

П. А. ОБРАЗЦОВ

ВЫСОКИЕ ШИРОТЫ

П. А. ОБРАЗЦОВ

ВЫСОКИЕ ШИРОТЫ



НАУКА



Серия «НАУЧНО-ПОПУЛЯРНАЯ ЛИТЕРАТУРА»

П.А. ОБРАЗЦОВ

ВЫСОКИЕ ШИРОТЫ



**НАУКА
Москва
2018**

УДК 913.94(98)+94(99)

ББК 63.2

О-23

Образцов П. А.

Высокие широты / П.А. Образцов. – М. : Наука, 2018. – 192 с. – (Научно-популярная литература). – ISBN 978-5-02-040145-7

Книга повествует об открытии и освоении Арктики и Антарктики, этих двух полюсов холода и мужества, об отважных героях, благодаря которым человечество узнало о природе, животном мире самых северных и самых южных земель, а также о том, какая непростая и вместе с тем увлекательная жизнь идет сегодня в этих суровых, таинственных и манящих краях.

Для широкого круга читателей.

Научно-популярное издание

Петр Алексеевич Образцов

ВЫСОКИЕ ШИРОТЫ

*Утверждено к печати редколлегией серии
«Научно-популярная литература»*

Редактор Л.В. Филиппова. Художник В.Ю. Яковлев.

Корректоры А.Б. Васильев, Р.В. Молоканова

Подписано к печати 14.08.2018. Формат 60 × 84 $\frac{1}{16}$. Гарнитура Таймс. Печать офсетная.
Усл. печ. л. 11,6. Уч.-изд. л. 13,4. Тип. заказ 863

ФГУП Издательство «Наука». 117997, Москва, Профсоюзная ул., 90

ППП «Типография «Наука». 121099, Москва, Шубинский пер., 6

ISBN 978-5-02-040145-7

© Образцов П.А., 2018

© ФГУП Издательство «Наука», серия
«Научно-популярная литература»
(разработка, оформление), 2018

© ФГУП Издательство «Наука»,
редакционно-издательское оформле-
ние, 2018

В глубокой древности китайцы придумали хитроумное, но очень простое устройство – кусочек магнитного железняка, прикрепленный к дощечке, плавающей на поверхности воды. Продолговатый камешек одним концом всегда смотрел в одну и ту же сторону, которую называли севером. А противоположный конец показывал на юг. Стоит ли удивляться, что такое любопытное существо, как человек испокон веков стремился узнать, а что же там, на Крайнем Севере и Крайнем Юге? Особенно после того, как в эпоху Великих географических открытий европейцы побывали и на Крайнем Западе, и на Крайнем Востоке, а китайцы убедились, что живут вовсе не в середине мира, хоть и называют свою страну Срединным государством – Чжунго (中国).

Трудности продвижения на север, а до юга дело тогда еще не дошло, привели к появлению мифов об удивительной огромной стране, лежащей во мраке ночи. Поиски Гипербореи продолжаются и в наше время, причем особо увлеченные этой идеей всерьез уверены, что прародиной человечества является именно материк вокруг Северного географического полюса. Однако выяснить, что никакой земли там нет, удалось всего сто лет назад! А до того, в течение двух веков для поиска этой земли и заветной точки, в которую как бы упирается стрелка компаса, отправлялись тысячи энтузиастов. Влекла их не только слава первооткрывателей и жажда познания нового, но и таинственный Зов Севера, который невозможно объяснить никакими рациональными причинами.

На Крайнем Севере и, как позже выяснилось, на Крайнем Юге очень холодно, все покрыто льдом и снегом. А к холоду,

как говорил один из выдающихся исследователей полярных широт Роальд Амундсен, привыкнуть нельзя. Но однажды побывав за Полярным кругом и испытав все сопутствующие такому путешествию невзгоды, человек неминуемо стремится снова в этот край вечного холода и полярной ночи. Мало кто из великих первооткрывателей Арктики и Антарктики умер в своей постели, большинство погибли если не в первой своей экспедиции, то в последней. А значит, так и не смогли – да и не старались, избавиться от притяжения полярного магнита.

Сейчас Арктика и Антарктика стали районами соперничества крупнейших держав, на организацию полярных станций тратятся огромные деньги, многие мечтают хотя бы увидеть столь загадочные, обжигающе холодные края. Это в наших генах. Может быть, когда-то, давным-давно, еще до появления хомо сапиенс здесь жили наши невообразимо далекие предки? А может быть, все еще проще. Человек – такое странное существо, что, в противоположность известной поговорке, вовсе не стремится жить, где лучше. Бороться и искать, найти и не сдаваться – его девиз, и для осуществления этой, вот уж действительно заложенной в нас генетической программы лучше всего подходят полярные широты.

АРКТИКА. ТЕРРИТОРИЯ МЕЧТЫ

1. На краю античного света

Огромная территория с центром на Северном географическом полюсе, включающая весь Северный Ледовитый океан с островами и прибрежные районы океана, – это и есть Арктика. Название этой части земного шара происходит от древнегреческого названия созвездия Большой Медведицы, а медведь по-гречески – «арктос». Созвездие находится в северной части небесного свода, поэтому и север по-гречески – «арктикос». Согласно более точному определению, Арктика – прилежащая к Северному полюсу часть земного шара, ограниченная с юга Северным полярным кругом, находящимся на широте 66 градусов 33 минуты, в пределах которого наблюдаются явления полярного дня и полярной ночи.

Полярный день – период времени, когда Солнце не заходит за горизонт дольше 1 суток. На широте Полярного круга полярный день самый короткий и составляет 2 суток, на полюсе – более 6 месяцев. Соответственно полярная ночь – это период, когда Солнце не появляется из-за горизонта более 1 суток. Самая короткая полярная ночь наблюдается на широте Полярного круга (те же 2 суток), самая длинная, чуть меньше 6 месяцев – на полюсе.

Из-за этой специфики полярных широт однажды произошла забавная история. Группа израильтян купила путевки для путешествия по Заполярному Уралу, и как раз летом, когда

солнце довольно долго не заходит за горизонт. В первую же пятницу они столкнулись с неожиданной проблемой: а когда отмечать шабат, праздничную субботу, которая по религиозным правилам начинается в пятницу с появлением на небе первой звезды? Но звезда по понятным причинам появляться не собиралась, и что делать?

Поскольку среди туристов было немало россиян, умеющих находить выход из самых нелепых ситуаций, да к тому же с высшим физико-математическим образованием, оригинальное решение было найдено: правоверный иудей просто не должен жить за Полярным кругом.

Хотя на самом деле нашелся и не столь остроумный, зато утвержденный мудрыми раввинами ответ: в такой ситуации нужно встречать шабат в пятницу по иерусалимскому времени.

Интерес к Арктике возник еще до новой эры. Почти ничего не зная о том, что находится вблизи Северного полюса, люди средиземноморской античности обратили внимание на постепенное похолодание климата по мере продвижения на север. Кроме того, еще в IV веке до нашей эры древнегреческий путешественник и географ Пифей прошел на корабле через Гибралтарский пролив, с севера обогнул нынешнюю Шотландию и затем добрался до северной Норвегии. Здесь он записал рассказы местных жителей о «загустевшем море» — это явно первое письменное свидетельство о Северном Ледовитом океане, покрытом льдом.

Почти через тысячу лет византийский книжник Прокопий уже описывал полярную ночь, полярный день и совершенно нормальных, хотя и диких, обитателей Севера — скорее всего, саамов. Но значительно позже, в средние века летописцы рассказывали о жителях полярных широт с собачьими головами, о двухголовых уродцах!

Разумеется, гораздо больше сведений об Арктике имели германцы и древние скандинавы — викинги, которые жили на территории современных Норвегии и Швеции с гораздо более суровым климатом, чем на Крите или в Сицилии. Впервые обогнул крайнюю северную точку Европы — мыс Нордкап, норвежец Оттар в IX веке. Он прошел вдоль будущего Мур-



«Страшные» жители Арктики

манского берега¹, спустился на юг в Белое море и, возможно, добрался до устья Северной Двины, где лет через 700 был основан Архангельск. По проторенному маршруту устремились десятки разбойников («викинг» как раз и означает «пират из залива»), неплохо обогатившихся в результате грабежей мирных обитателей Беломорья.

Однако отдадим им должное, викинги совершили множество географических открытий в Арктике. Например, впервые о существовании Шпицбергена мы узнаем из древнескандинавских саг, Исландию открыли и заселили именно викинги еще в IX веке. Более того, через сто лет Эрик Рыжий основал поселение на юге Гренландии («зеленой земли»), названной им так с целью привлечения колонистов из холодной Исландии. Впрочем, в те времена климат был более мягким, и юг острова

¹ Берег Баренцева моря от российско-норвежской границы до мыса Святой Нос, разделяющего Баренцево и Белое моря. Мурмань – русское название норвежцев, искаженное от «норманны».

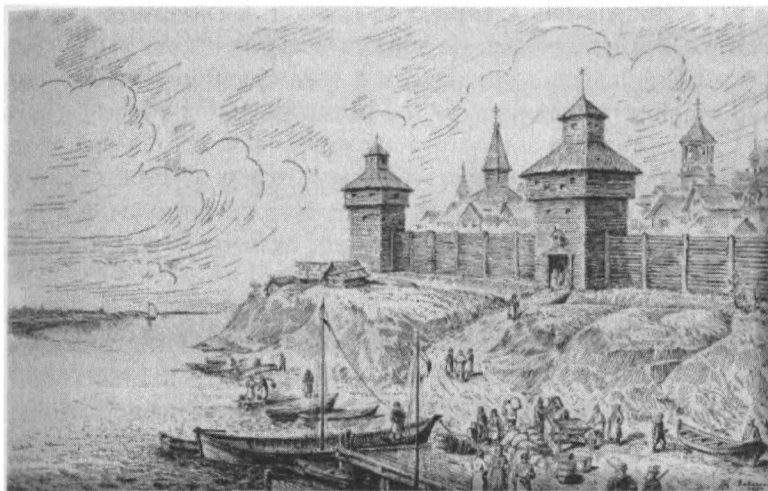
вполне мог быть покрыт не просто лишайниками, но и густой травой.

Стоит добавить, что сын Эрика Рыжего, знаменитый гренландец Лейф Эрикссон (что как раз и означает «сын Эрика») почти за 500 лет до Колумба доплыл до Северной Америки и основал несколько поселений на острове Ньюфаундленд. К теме нашей книги про полярные широты это не относится, но отметим, что Лейф Эрикссон скорее всего побывал и в Новой Англии, на месте современного Бостона!

Продвижение русских в Арктику фиксируется примерно с XII века, в следующем веке новгородцы уже собирали дань с аборигенов – все тех же саамов Кольского полуострова. В том же веке новгородцы открыли для себя незаселенную Новую Землю. Только в середине XIX века сюда завезли несколько семей ненцев, но принадлежность островов Российской Империи была уже твердо зафиксирована. Во время Великой Отечественной войны на островах были организованы советские и секретные немецкие базы, а в 1950 году все коренное население вывезли с островов в связи с организацией на Южном острове ядерного полигона. Именно на этом полигоне в 1961 году была взорвана самая мощная в истории водородная «царь-бомба» – 50 мегатонн, в 2 тысячи раз мощнее бомбы, сброшенной на Хиросиму.

После заключения договора о прекращении ядерных испытаний на полигоне занимаются только моделированием ядерных реакций, но допуск на острова по-прежнему закрыт. Это привело к парадоксальной ситуации – Новая Земля стала идеальным заповедником представителей флоры и фауны Арктики, которые расплодились здесь в огромных количествах.

После XII века были основаны новгородские крепости на Северной Двине и на южном побережье Белого моря. Жители этих крепостей не отличались миролюбием и нередко нападали на норвежцев, которые в долгу не оставались и продолжали разбойничать в Беломорье. Набеги сошли на нет лишь к началу XV века, когда на островах Соловецкого архипелага был выстроен Соловецкий монастырь с гарнизоном и артиллерией, насельники которого не только молились, но и упражнялись в во-



Мангазея. Заполярный город русских в Сибири XVII века

инском искусстве. Беломорье и берега Кольского полуострова были полностью освоены новгородцами к концу XVI века.

Но задолго до этого дружины из средневековой республики Великий Новгород добирались гораздо восточнее, вплоть до устья Оби, то есть переходили Уральские горы. С ненцев, проживавших в районе Печоры, новгородцы собирали дань мехами, моржовой костью и рыбой еще в XII веке. Возможно, что два столетия спустя русские открыли для себя Шпицберген, который называли Грумантом. А вообще интерес жителей русских княжеств, независимых городов и будущего государства к расширению контролируемой территории вполне понятен. Так уж случилось, что россиянам досталась не самая благополучная в отношении климата территория.

2. Мы живем на Крайнем Севере

Пришедшим на Среднерусскую равнину в середине первого тысячелетия славянам местный климат понравился, и они здесь задержались. Зима была недолгой и нехолодной, лето

не слишком жаркое, злаки отлично произрастали, местное население с пришельцами не воевало, занимаясь рыболовством и охотой. А славяне уже пахали и сеяли, с аборигенами – мерей, весей и прочей чуждью – не конкурируя. Одним из серьезных доказательств мирного внедрения является обилие здесь финно-угорских топонимов – Суздаль, Рязань, Сызрань, да и та же Москва или Нева («ва» – это «река» на древнем финско-ижорском языке). Эх, если бы знали славяне, в какой стране придется жить нам, их далеким потомкам!

За прошедшие полторы тысячи лет случилось много напастей – татаро-монголы, крепостное право, Иван Грозный, Ленин, Великая Отечественная, распад СССР в 1991 году... И еще одно важное событие, которое жители нашей страны заметили слишком поздно, – в стране резко ухудшился климат.

Такое бывает. На Земле когда-то был большой ледниковый период, было несколько малых ледниковых периодов – помните замерзшие каналы на картинах Брейгеля, по которым катаются на коньках? Сейчас вроде бы происходит потепление климата. Нам же тогда досталось похолодание. Россия попыталась было двинуться в более теплые страны, и кое-что присоединить удалось (Крым, Грузия, Туркестан), но по-настоящему благословенные земли и теплые моря России не дались. А теперь и завоеванные страны разбежались. Живем, как во времена царя Алексея Михайловича – полгода под снегом, три месяца под дождем и еще три более-менее в тепле. Причем это еще центральная Россия, самая малая ее часть. Остальные просторы страны расположены на Крайнем Севере!

Еще в 1998 году Министерство труда опубликовало документ «О перечне районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностей». Документ этот никто не отменял, как и климат в России. Вот, оказывается, где мы живем, – в стране, на 70% состоящей из Крайнего Севера! Погоду остальных 30% лучше всех описал Пушкин: «наше северное лето, карриатура здешних зим» (при Пушкине «карриатура» писалась с двумя «р»). А ведь на владимирских церквях XII века изображены сцены охоты с выносливым, но все же теплолюбивым гепардом!

Да, не очень повезло нам с климатом. И с завоеваниями тоже. Если бы Петр Великий не проиграл войну туркам и не победил шведов, а в обоих случаях наоборот, то Санкт-Петербург был бы построен не в устье холодной Невы, а, например, при впадении Дона в теплое Азовское море. Представьте себе ноябрь 1917 года в Петербурге – дождь, мокрый снег, жуткий ветер с залива. Самое время для революции. А в курортном Петербурге-на-Азове, глядишь, все бы и обошлось...

Проживание в стране, где «все рассчитано на зиму» (Иосиф Бродский), приводит к громадным затратам на отопление (до 40% всех добываемых горючих ископаемых мы просто сжигаем), к необходимости очищать гигантские пространства улиц от снега и льда, к ежегодной перекладке растрескавшегося асфальта и другим самым разнообразным проблемам.

Однако из всякого положения, даже географического, можно извлечь какую-нибудь пользу. У нас, например, очень мала смертность от укусов ядовитых кобр и гюрз, незначительны потери от холеры и малярии, снижены затраты на приготовление льда для коктейлей. И наконец, у нас есть своя гордость – «что



Поморы

русскому здорово, то немцу (добавим – индусу и бразильцу) смерть»! Именно поэтому первыми до Шпицбергена добрались, по-видимому, все же поморы – этническая группа русских Белого моря.

3. Грумант переводится как «Шпицберген»

К западу от российской Арктики находится Арктика норвежская, включающая северное и северо-западное побережья собственно Норвегии, острова Ян-Майен и Медвежий, крупный архипелаг Шпицберген. Остров Ян-Майен в 1614 году открыл и описал голландский китобой, именем которого остров и назван. Остров небольшой, однако обладает уникальной достопримечательностью – именно на Ян-Майене находится самый северный на Земле действующий вулкан Бееренберг («Медвежья гора» по-норвежски). Никто на острове постоянно не живет, лишь около 20 человек вахтовым методом обслуживают метеорологическую станцию.

Остров Медвежий открыт в 1596 году голландским мореплавателем Виллемом Баренцем и одно время был предметом спора между Норвегией и Россией, но в конце концов административно включен в довольно далеко отстоящий от острова архипелаг Шпицберген, в результате чего на этот остров распространяются беспрецедентные условия Договора 1920 года. Чуть позже мы о них расскажем. На острове происходит действие известного одноименного детектива Алистера Маклина – пожалуй, больше ничем этот остров и не интересен.

А вот сам архипелаг Шпицберген достоин даже не одной, а десятка глав в истории освоения Арктики. До сих пор норвежские и российские историки спорят, кто же впервые открыл этот архипелаг. Точнее, кто впервые на нем побывал еще в XII веке – «наши» поморы или «их» викинги. В норвежских летописях конца этого века упоминается некий Свальбард, в честь которого они архипелаг якобы называют, но кто знает, может быть, он обнаружил вовсе не Шпицберген, а Гренлан-

дию. Тем более что поморы – рыболовы и зверобои с берегов Белого моря – называли архипелаг Грумантом, и существует мнение, что это слово – искаженное «Гренландия», частью которой архипелаг считался в течение длительного времени.

Сейчас, правда, это совершенно не важно, потому что первым описал и составил карты отдельных частей Шпицбергена все тот же голландец Виллем Баренц, который и назвал архипелаг Шпицбергенем – «землей остроконечных скал». Более того, первое постоянное поселение на Шпицбергене, названное Смеренбургом («город ворвани» – топленого сала), было организовано именно голландскими китобоями в 1614 году. Ни норвежских, ни русских (поморских) постоянных поселений там не было вплоть до XX века. И архипелаг не являлся территорией ни одной страны, а был ничьей землей.

В конце XIX века этой землей заинтересовались полярные исследователи, которые сочли Шпицберген самым подходящим местом для дальнейшего изучения Арктики и исполнения честолюбивого замысла – покорения Северного полюса. На островах побывали Фритьоф Нансен и Роальд Амундсен, Эрнест Шеклтон и Владимир Русанов.

Известный русский арктический исследователь Владимир Русанов в юности увлекся марксизмом и за революционную деятельность даже провел полтора года в тюрьме, а потом и пару лет в ссылке. Но вскоре взялся за ум, поступил в Сорбонну на геологическое отделение и впоследствии защитил диссертацию по геологии Новой Земли.

В 1912 году он возглавил экспедицию на корабле «Геркулес» на Шпицберген. Одними из важнейших результатов экспедиции Русанова были открытие богатых залежей высококачественного каменного угля на острове Западный Шпицберген и картографирование этого острова. Месторождения угля он застолбил за Россией. Судьба экспедиции до сих пор не известна, за исключением того, что все ее участники, очевидно, погибли еще в 1913 году. Откуда мы знаем про карты? Русанов отправил домой трех участников экспедиции с картами на норвежском судне, следовавшем из Шпицбергена.

В начале XX века на архипелаге началась добыча угля американскими, английскими, русскими, норвежскими и шведскими предпринимателями, чему способствовали высокое качество каменного угля и дешевизна доставки его потребителю практически незамерзающим морем – мимо Шпицбергена проходит продолжение теплого норвежского течения.

Государственный статус арктического архипелага Шпицберген совершенно уникален. До 1920 года архипелаг считался «ничейной землей», как сейчас, например, Антарктида, однако ряд стран, включая Россию, заявляли претензии на богатый углем Шпицберген. Только в том году был заключен Парижский договор о Шпицбергене, к которому СССР присоединился в 1935 году. Подписавшие договор страны признают суверенитет Норвегии над архипелагом, однако имеют право осуществлять на нем собственную экономическую деятельность.

Помимо Норвегии, в настоящее время только Россия добывает уголь вблизи поселка Баренцбург и ловит рыбу в прибрежных водах архипелага. Два других рудника законсервированы, а добыча угля лишь демонстрирует присутствие России



Баренцбург на Шпицбергене

на архипелаге – весь уголь идет на отопление поселка. Российские граждане могут приезжать без виз на Шпицберген, а ведь это территория страны, входящей в НАТО! Но вскоре российское присутствие на архипелаге будет расширено.

Член-корреспондент РАН Артур Чилингаров, который занимает также должность спецпредставителя президента РФ по международному сотрудничеству в Арктике и Антарктике, заявил, что на архипелаге (очевидно, на острове Западный Шпицберген) будет открыта российская научно-исследовательская станция. В августе 2007 года Чилингаров на подводном аппарате «Мир» спустился на дно Северного Ледовитого океана в районе Северного полюса и водрузил там флаг России – для этого на «Мире» есть специальный манипулятор.

Не так давно на Шпицбергене произошло очень важное событие – открылось «зернохранилище Судного дня». Здесь в условиях предельной безопасности хранятся образцы семян чуть ли не всех растений Земли – на случай, если произойдет глобальная катастрофа, и чтобы пережившие ее земляне могли восстановить сельское хозяйство.

Строительство зернохранилища было начато в 2006 году по инициативе международного фонда «Разнообразие сельскохозяйственных культур», архипелаг Шпицберген для осуществления этого проекта был предложен Норвегией, которая взяла на себя его финансирование. Хранилище представляет собой три обширных помещения (27 × 10 м), вырубленных в скале в относительно мягких песчанике и известняке, к которым от поверхности ведет туннель с герметизированным входом. Сейчас в этих помещениях установлены стеллажи с образцами уже более миллиона семян растений, преимущественно культурных, используемых в сельском хозяйстве.

Весь этот проект стоимостью около \$10 млн затеян для сохранения биоразнообразия, причем всего в хранилище Судного дня, как прозвали проект журналисты, будет помещено 4,5 млн образцов семян. Биологи считают, что в мире существует около 2,2 млн разновидностей сельскохозяйственных культур, которые в конечном итоге и будут собраны на Шпицбергене.

У проекта появилось и другое название – второй Ноев ковчег. И действительно, многие растения требуют немедленного спасения, а некоторые виды уже исчезли полностью, причем недавно – например, необычные злаки Ирака и Афганистана, некоторые растения Филиппинских островов. В первом случае виноват человек (три войны), во втором – цунами.

Сохранение биоразнообразия растений – не единственная цель строителей нового ковчега. Все живое, особенно культурные растения, имеют склонность к постоянным изменениям в результате мутаций, обусловленных особенностями мест их произрастания. Хранилище нацелено, в сущности, на создание эталонов растений, подобно Парижской палате мер и весов, в которой хранятся эталоны метра и килограмма. Наши потомки смогут использовать эти семена для выращивания настоящих, вкусных овощей и фруктов. В случае любого катаклизма семена сохранятся. Для этого созданы необходимые условия:

1. Хранилище вырублено в скале на высоте 130 метров над уровнем моря, и возможное таяние ледников Гренландии и Антарктиды его не затронет – уровень моря поднимется лишь на 10–20 метров.

2. Скала над хранилищем защитит его от ядерного взрыва, падения метеорита или геологических катаклизмов. Впрочем, бомбить Шпицберген вряд ли будут – это холодный, малонаселенный архипелаг, не представляющий стратегического интереса.

3. Архипелаг находится всего в 1000 км от Северного полюса, и хотя температура внутри хранилища поддерживается на уровне минус 18 градусов Цельсия с помощью холодильных установок, при выходе их из строя она не поднимется выше минус 4. Под горой находится слой вечной мерзлоты глубиной 200 метров.

Семена здесь могут храниться практически вечно. Не так давно ученым удалось прорастить семена пшеницы из гробниц фараонов, оставленных там три тысячи лет назад, причем в условиях жаркого египетского климата.

4. На восток надо плыть на восток

Большая часть арктического побережья представляет собой северную оконечность европейской России и Сибири. Самый короткий путь из Европы до стран Востока лежит именно вблизи этого побережья. И путь этот следовало разведать.

После открытия Америки в 1492 году испанским генуэзцем Колумбом, а в 1497 году – пути в Индию вокруг южной оконечности Африки португальцем Васко да Гамой европейцы получили доступ к невиданным ранее богатствам новых земель – золоту нового континента, пряностям Ост-Индии, шелку и чаю Китая. На этих морских путях хозяйничали испанцы и португальцы, так что другие европейские страны озаботились поисками альтернативных маршрутов. Окончательно утвердившаяся идея о шарообразности Земли подсказала англичанам и голландцам, больше других страдавшим от монополии иберийцев, идею добраться до Китая и Индии вокруг северного побережья Евразии, то есть по арктическим морям.

Часть пути от Нордкапа до устья Оби уже была пройдена и даже картографирована русскими, и в 1553 году именно для изучения этого маршрута была предпринята английская экспедиция под началом некоего Уиллоуби. Экспедицию снарядило и оплатило недавно основанное «Общество купцов-изыскателей», впоследствии названное «Московской компанией». Экспедиция достигла острова Колгуева, но дальше на восток продвинуться не смогла из-за сплошного ледяного покрова. Единственным, хотя и крупным достижением следующей экспедиции Компании явилось установление дипломатических отношений Англии с Россией еще во времена Ивана Грозного – на одном из кораблей экспедиции в Англию отплыл русский посол.

Первыми из европейцев, которым удалось достичь следующего по направлению на восток Карского моря, оказались участники еще одной экспедиции «Московской компании», но по-настоящему серьезные исследования в этом районе Арктики провел голландец Виллем Баренц. Он проник в Карское море, обогнув с севера (!) Новую Землю, провел многочисленные метеорологические наблюдения и нанес на карту северную



Виллем Баренц

часть Новой Земли. Здесь он в 1597 году умер от холода, цинги и истощения. Его именем названо море у берегов России и Норвегии, а также поселок российских угледобытчиков Баренцбург на Шпицбергене.

Дальнейшие экспедиции европейцев в поисках Северо-Восточного прохода в Китай успехом не увенчались и постепенно были полностью свернуты. Пересечь Карское море и дойти до моря Лаптевых никому из них не удалось. Сделать это сумели только русские мореходы в 1617 году, как рассчитал Владимир Юльевич Визе на основании анализа найденных на острове Фаддея остатков экспедиции – бус, компаса, русских монет, медной посуды, плавника, из которого, очевидно, была построена избушка. К сожалению, мы до сих пор не знаем имен русских мореплавателей, впервые прошедших по воде в море Лаптевых и обогнувших северную материковую оконечность Евразии и России – мыс Челюскин на полуострове Таймыр.

Примерно в те же годы казаки и промышленники добивались до реки Лены, но не по морям Северного Ледовитого океана, а по суше и рекам континентальной Сибири. В 1633 году устья Лены и соответственно восточных берегов моря Лаптевых достиг казак Ребров.

Лет через десять после этого устье еще более восточной реки Индигирки обнаружил другой казак Ерастов, который вышел в море и дошел уже Восточно-Сибирским морем до устья реки Алазеи. Пассионарный казак не остановился на этом, а двинулся дальше на восток и в 1646 году попал на Колыму, где, к своему удивлению, встретил русский отряд, попавший сюда из Якутского острога. Старшим в отряде был десятник Михаил Стадухин.

Последний участок северо-восточного побережья океана открыл либо сам Стадухин, не сумевший проплыть от Колымы до реки Анадырь, но прошедший до нее сухим путем, либо холмогорский промышленник Попов, который как раз сумел пройти до Анадыря морем, но этим не ограничился. В 1648 году экспедиция на шести кочах – небольших судах с малой осадкой, позволяющей плавать вблизи берегов – обогнула мыс Чукотский Нос, ныне крайний восточно-азиатский мыс Дежнёва, прошла через Берингов пролив и достигла полуострова Камчатки.

Именем Дёжнева мыс называли потому, что именно его коч совершил обход Чукотки и вышел в Тихий океан. Кстати, он открыл и острова Диомиды в Беринговом проливе, между которыми сейчас проходит морская граница России и США (штат Аляска).

Интересно, что здесь, на Чукотке, проходит еще одна «граница», а именно меридиан 180° , продолжающий линию Гринвичского (нулевого) меридиана и разделяющий поверхность Земли на Западное и Восточное полушария. Получается, что часть Чукотки находится в Восточном полушарии, а другая, обращенная к Аляске, – в Западном. Меридиан 180° проходит и через остров Врангеля, который также расположен одновременно в двух полушариях.

И это еще не все про меридиан 180° . Он является Международной линией перемены дат и почти на всем своем протя-

жении проходит через пустынные воды Тихого океана. Впрочем, когда этот меридиан пересекает заселенные территории, например на Чукотке, линия «сдвигается». При пересечении линии «слева направо» от сегодняшней даты нужно отнять один день.

В романе Жюль Верн «Вокруг света за 80 дней» путешественник Филеас Фогг со слугой Жаном Паспарту должны были, по условиям пари, совершить кругосветное путешествие, начиная из Англии, то есть именно «слева направо». Филеас Фогг опаздывает на день и вроде бы проигрывает пари, однако выясняется, что он забыл о вычете одного дня после пересечения Международной линии перемены дат. Все заканчивается хорошо, пари выиграно.

Несколько лет назад один российский политолог высказал парадоксальную мысль о том, что самая западная точка России находится не на Балтийской косе в Калининградской области, а на острове Ратманова в Беринговом проливе, потому что эта часть Чукотского автономного округа расположена в Западном полушарии. Разумеется, политолог в данном случае (как во многих других) восхитился собственным остроумием и глубоким пониманием миропорядка, однако пренебрег здравым смыслом.

А ведь все очень просто. Идем мы, скажем, из города Москвы направо, на восток. Пересекаем Уральские горы, затем всю Сибирь, приходим на Чукотку, движемся дальше, переплываем половину Берингова пролива и, наконец, оказываемся на острове Ратманова, на самом востоке страны. И тут-то узнаем, что по дороге пересекли какую-то невидимую линию (меридиан 180°). Ну и что? Мало ли что нарисовали географы, солнцу-то, которое восходит на востоке, совершенно все равно, что думает о нем наш самоуверенный политолог.

5. Великая (секретная) Северная экспедиция

В 1713 году, через десять лет после основания Санкт-Петербурга, «крайний западник», сподвижник Петра I, фактически министр без портфеля Федор Салтыков представил царю свои

«пропозиции», в одной из которых предлагал построить порт в устье Енисея и морским путем вокруг Сибири сообщаться с Китаем, Японией и другими южными странами. Выгоды освоения Северо-Восточного прохода Салтыков видел не только в торговле с восточными державами, но и в сборе таможенных пошлин с европейских мореплавателей, которые, несомненно, оценили бы выгоды нового, значительно более короткого, чем вокруг Африки, пути на Восток.

После длительных проволочек, закончив военные кампании со шведами и персами, в 1724 году Петр I подписал указ о «Сибирской экспедиции», первоначально для поиска пролива между Азией и Америкой. Интересно, что сведения об открытии Семёна Дежнёва тогда император уже имел, но, во-первых, хотел их уточнить и, во-вторых, засекретить истинные цели похода, а именно налаживание связей с восточными державами в обход Западной Европы.

Начальником Первой Камчатской экспедиции стал опытный датский мореплаватель Витус Беринг, нанятый на русскую службу вскоре после своего путешествия в Ост-Индию. Последнее, кстати, сыграло немаловажную роль при его назначении – именно Ост-Индия и вообще Восток весьма интересовали Петра I (любопытно, что важные государственные бумаги император подписывал просто – Петр, причем через «е», потому что букву «ё» начали использовать только в конце XVIII века). Согласно планам этой экспедиции, достичь оконечности Азии, пройдя по воде из Белого моря, не предполагалось.

Уже после смерти императора в 1726 году экспедиция прибыла по суше в городок Охотск на берегу Охотского моря и в следующем году – на западное побережье Камчатки. Перевалив через полуостров, экспедиционеры выстроили на восточном берегу бот «Святой Гавриил», а летом 1728 года обогнули мыс Дежнёва и подтвердили, что Азия отделена от Америки. Беринг вернулся в Санкт-Петербург уже в царствие Анны Иоанновны.

Вторая Камчатская экспедиция, которая заслужила название «Великой Северной экспедиции», была снаряжена для выполнения грандиозной задачи – обследования практиче-



Памятник Витусу Берингу

занималась команда лейтенантов Муравьева и Павлова. К первой четверти XVIII века, когда осуществлялось это обследование, в Карское море через проливы Карские Ворота, Югорский Шар и вокруг северной оконечности Новой Земли прошло уже немало судов, достигших в том числе и Обской губы. Однако серьезные картографические, как и метеорологические исследования до тех пор не предпринимались, и отряд на кораблях «Экспедицион» и «Обь» должен был провести эту работу.

Экспедицию преследовали неудачи. Они были связаны прежде всего с тяжелой климатической обстановкой и постоянными конфликтами с местными жителями (оба лейтенанта впоследствии были разжалованы в матросы за плохое обхождение с ненцами). Но в результате были засняты часть береговой линии южной части Карского моря, почти весь полуостров Ямал, пролив Югорский Шар, острова Матвеев и Долгий в Баренцевом море, остров Местный в Карском море, Обская губа до впадения в нее реки Обь.

Следующий участок арктического побережья от Обской губы (губа – далеко вдающийся в сушу морской залив) до Енисея было поручено исследовать лейтенанту Дмитрию Овцыну. После нескольких неудачных попыток выбраться из губы в море, Овцыну все-таки удалось описать восточный берег Обской губы и впервые морем обогнуть полуостров Явай, расположенный напротив Ямала. Любопытно, что по возвращении в Тобольск в 1737 году Овцын также был разжалован в матросы, но не за суровое обхождение с местными жителями, а наоборот, за дружбу со ссыльным князем Долгоруким.

Экспедицию продолжили штурман Федор Минин и подштурман Дмитрий Стерлегов, которые добрались до западной части полуострова Таймыр, до мыса, названного мысом Стерлегова. После историй с Муравьевым, Павловым и Овцыном уже не стоит удивляться, что Минина тоже разжаловали в матросы, на два года, за жестокое обращение с подчиненными и пьянство.

Третий отряд должен был описать берег к западу от устья Лены, то есть дойти до мыса Стерлегова с востока. Руководить экспедицией было поручено лейтенанту Василию Прончищеву. В состав команды входила его жена Татьяна Прончищева – первая полярная путешественница, которую муж взял на дубель-шлюпку «Якутск» вопреки распространенному убеждению о несчастьях из-за женщин на корабле. Дубель-шлюпка представляла собой небольшое парусно-весельное судно, предназначенное для плавания по рекам и вблизи морских берегов. В августе 1735 года отряд Прончищева спустился вниз по Лене

и вошел в море, позднее названное морем Лаптевых, обогнул дельту Лены и зазимовал в устье реки Оленёк.

Через год уже больной цингой Прончищев дошел до устья реки Анабары, затем до выхода Хатангского залива и к сентябрю 1736 года – до восточного берега Таймырского полуострова. Попутно были открыты острова Петра и острова Самуила и Большой. В советское время эта группа островов была переименована в острова Комсомольской Правды, причем даже без кавычек, то есть не по имени газеты, а в честь какой-то особой комсомольской правды.

В этом же сентябре от безжалостной цинги умерли и Василий Прончищев, и его героическая жена, а командование экспедицией принял Семён Челюскин, в следующем году благополучно вернувшийся в Якутск и направивший донесение о результатах исследований в столичную Адмиралтейств-коллегию.

Коллегия приняла решение продолжить обследование таймырского берега вплоть до его западной части и составила новую экспедицию под руководством лейтенанта Харитона Лаптева. Челюскин также принял в ней участие. Заметим, что по Табели о рангах звание лейтенанта на флоте в те годы соответствовало невысокому гражданскому чину 10-го класса – коллежского секретаря. Такой чин получил, например, Александр Пушкин по окончании лицея.

В начале июля 1739 года дубель-шлюпка под командованием Лаптева через не слишком удобную Крестьяцкую протоку дельты Лены вышла в море и уже к сентябрю достигла мыса Фаддея, но продвинуться дальше острова Самуила не смогла из-за сплошных льдов. Весной следующего года Лаптев отправил геодезиста Чекина на собачьих нартах для обследования устья реки Нижняя Таймыра и морского берега до устья большой реки Пясины, уже далеко на западе Таймырского полуострова. Очевидно, что некоторые сведения о географии Таймыра Лаптев получил скорее всего у промысловиков песца и «морского зверя» (тюленя, моржа).

Весной следующего года для описания берегов Таймырского полуострова Харитон Лаптев послал Семёна Челюскина

с несколькими собачьими нартами. Челюскин частично выполнил задачу, дошел до Пясины и, повернув на восток, описал еще часть таймырского берега. Но самая северная оконечность полуострова так и оставалась не изученной, и весной 1742 года Челюскин отправился из Туруханска к устью Хатанги.

Теперь все шло довольно удачно. Путешественник миновал мыс Фаддея и 20 мая достиг северной оконечности Евразии, впоследствии названной его именем – мыс Челюскин². Он прошел и дальше на запад до устья Нижней Таймыры, замкнув тем самым описание берега Северного Ледовитого океана от устья Лены до Белого моря. Оставалось обследовать только самую восточную часть российской Арктики – от Лены до Берингова пролива.

Эту задачу должен был решить четвертый отряд Великой Северной экспедиции под руководством Петра Ласиниуса. В августе 1735 года бот «Иркутск» под командованием этого датчанина на русской службе вышел из устья Лены в направлении на юго-восток. Вскоре остановленный льдами возле устья реки Хара-Улах, командир принял довольно странное решение зимовать в этом устье, несмотря на еще сравнительно благоприятное для плавания время года – конец августа. Ровно через четыре месяца на этой зимовке Ласиниус умер от цинги, а с ним еще три десятка моряков. Известно ли было им, что Хара-Улах по-якутски означает «черная вода»?

Не проявил должного умения и Дмитрий Лаптев, брат Харитона, назначенный Берингом на смену Ласиниусу. Пройдя всего полтора-два километра до мыса Буор-Хая все на том же «Иркутске», он встретил непроходимые льды, но не попытался что-либо предпринять, а сообщил в Петербург о принципиальной невозможности пройти морским путем от Лены до Камчатки. К счастью, упертые члены Адмиралтейств-коллегии не приняли аргументов пессимиста и наказали ему же завершить начатое дело.

² Мыс Челюскин – крайняя северная точка *материка* Евразия, но самая северная точка *всех земель* Евразии находится на Земле Франца-Иосифа. Об этом см. главу 17.



Профессор В.Ю. Визе (1886–1954)

На этот раз Дмитрий Лаптев сумел пробраться через льды возле Буор-Хая и, пройдя мыс Святой Нос³, дошел Восточно-Сибирским морем до устья Индигирки, где и провел зиму 1739–1740 годов в поселке Русское Устье. Как видим, эта местность уже была освоена русскими промышленниками из Сибири. Любопытно, что к северу от Святого Носа в проливе, названном в его честь, Дмитрий Лаптев «открыл» острова Святого Диомида и Меркурьева, которые отсутствуют на современных картах. Владимир Визе полагает, что обнаруженные впоследствии в этом проливе две банки (отмели) и есть остатки этих островов, очевидно, размытых морем.

³ В России три мыса и два полуострова с названием Святой Нос.

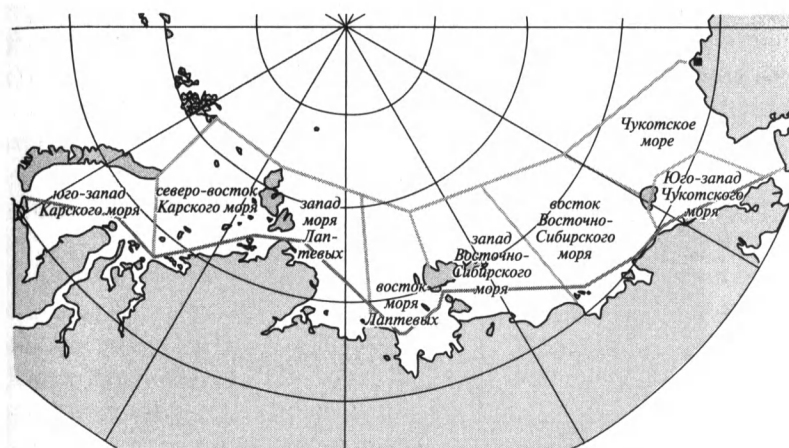
Летом 1740 года, после описания берега между Индигиркой и реками Алазея и Колыма с суши и освобождения бота из ледяного плена Дмитрий Лаптев вошел морем в устье Колымы. До завершения съемки берега Северного Ледовитого океана оставалось не так и много, но предпринятая летом 1741 года попытка Лаптева обогнуть Чукотский полуостров не удалась, его команда прошла на восток всего около ста километров и у Большого Баранова мыса встретила сплоченные льды.

Не умаляя заслуг Дмитрия Лаптева, отметим, что по своему обыкновению он опять записал, что пройти морем на Камчатку невозможно. Однако уже летом следующего года он предпринял труднейшее путешествие из Нижнеколымска сухим путем в Анадырский острог и произвел съемку нижнего течения реки Анадырь, впадающей уже в залив Берингова моря, то есть в Тихий океан.

На этом с величайшими трудностями и ничтожными техническими средствами Великая Северная экспедиция закончилась. Задача описания берегов Северного Ледовитого океана между Белым морем и Колымой была выполнена. И вплоть до начала XX века гидрографические данные и описания берегов, собранные и составленные участниками экспедиции, оставались практически единственными для мореходов. Героизм и заслуги участников экспедиции не забыты потомками – на картах российской Арктики можно встретить имена практически всех руководителей отрядов и многих рядовых моряков.

6. Не проход, а путь

Поиски Северо-Восточного прохода, вчерне завершившиеся в XVIII веке, привели к большому разочарованию организаторов экспедиций, в том числе Великой Северной, и к убеждению о полной бесперспективности достичь Тихого океана и стран Востока морями Северного Ледовитого океана. Однако возможность сокращения расстояния и времени доставки грузов и пассажиров из Европы на восток и обратно, да и просто честолюбие не давали покоя энтузиастам полярного морепла-



Северный морской путь

вания. И как только появились суда, позволившие преодолеть ледовые поля или хотя бы способные не разрушаться при ледовом сжатии, попытки покорить Северо-Восточный проход продолжились. А когда это случилось, его назвали Северным морским путем или, как говорят полярники, Севморпутем.

Сегодня Северным морским путем называют транспортную артерию между островом Новая Земля и островами Диомиды в Беринговом проливе, хотя иногда под Севморпутем понимают и морской путь по Северному Ледовитому океану от Мурманска до бухты Провидения уже в Беринговом море. От острова Новая Земля, то есть от пролива Карские ворота, до бухты Провидения 5600 километров, причем от Мурманска до этого пролива возможно круглогодичное судоходство благодаря теплomu Нордкапскому течению, ответвлению Гольфстрима.

Проблемы возникают при переходе из Баренцева моря в Карское либо южнее Новой Земли через пролив Карские ворота, либо севернее Новой Земли мимо мыса Желания. Карское море практически весь год покрыто льдом, это самое трудное для судоходства море российской части Арктики. После Карского моря судам приходится преодолевать почти круглый год



Проводка судов по Северному морскому пути

покрытое льдом море Лаптевых, а потом Восточно-Сибирское и Чукотское моря с таким же суровым режимом. Лишь после прохождения Берингова пролива ледовая обстановка становится легче уже в Тихом океане.

Впервые этим путем в 1878–1879 годах прошел швед Нильс-Адольф Норденшельд на барке «Вега» (барк – парусное судно с прямыми парусами, кроме кормового косого паруса). В разных источниках Норденшельда называют то Нильсом, то Адольфом, что вполне допустимо, но нам, любителям сказок Андерсена и с подозрением относящимся к имени Адольф, все-таки предпочтительнее называть его Нильс⁴.

Шведом Нильс был по национальности, а вообще-то он родился в Российской Империи, точнее в ее автономном Великом княжестве Финляндском. Молодым человеком он перебрался в Швецию. Иногда пишут, что он «эмигрировал», но современное понятие эмиграции к тем временам неприменимо. Например, Норденшельд свободно организовывал экспедиции

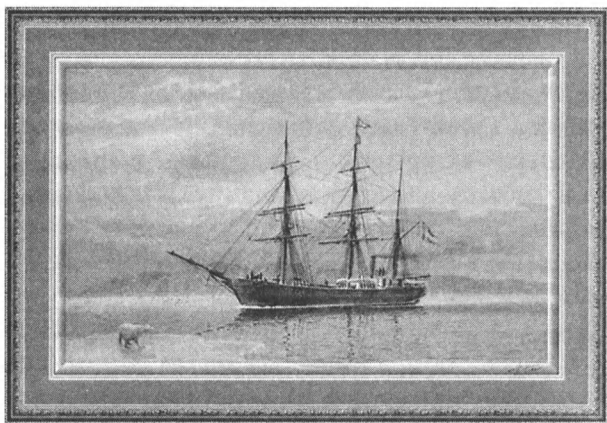
⁴ Полное имя Норденшельда – Нильс Адольф Эрик.

по российской Сибири и ее морям, получал спонсорские пожертвования от русских купцов. Учился Норденшельд в Хельсинкском (тогда называвшемся по-шведски Гельсингфорским) университете и получил геологическое образование. Отлично говорил по-русски.

В своей первой полярной экспедиции Норденшельд исследовал ледяные поля Шпицбергена, а во время второй – изучал ледяной щит Гренландии с геологической точки зрения. Затем он совершил на почти игрушечном кораблике (и это был правильный выбор) путешествие по морям Северного Ледовитого океана к устью Енисея, поблизости от которого основал порт Диксон, и сейчас остающийся одним из важнейших пунктов на Севморпути.

Название порту было дано в честь спонсора экспедиции бизнесмена Диксона, но это обычное дело у полярных исследователей. Апофеозом открытий Норденшельда стал первый в истории сквозной проход из Атлантического океана в Тихий по Севморпути, правда с промежуточной зимовкой.

Путешественники отправились летом 1878 года из шведского Гётеборга на пароходе «Вега». Пароход – это уже совсем другое дело, хотя надо признать, что на «Веге» были и паруса. Деньги дали все тот же благородный Диксон, а также купец



Пароход «Вега» Нильса Норденшельда

Сибиряков, весьма интересовавшийся возможностью прохода по Севморпути в своих коммерческих целях. Впрочем, в любопытстве ему тоже не откажешь.

Лето того года было необычно теплым, ледовая обстановка весьма благоприятствовала экспедиционерам, и «Вега» быстро преодолела Баренцево море, буквально проскочила пролив Югорский Шар, легко прошла по трудному Карскому морю и даже обогнула мыс Челюскин на Таймыре. При этом Норденшельд, не зная о результатах засекреченной Великой Северной экспедиции, посчитал себя первым европейцем, достигшим самой северной точки Старого Света.

Сравнительно благополучно путешественники добрались до устья Лены, пройдя уже примерно две трети или даже три четверти пути до Берингова пролива. Но, увы, совершить переход по Севморпути за одну навигацию не удалось – в Чукотском море их встретили непроходимые льды и пришлось организовывать зимовку чуть дальше на восток от Колючинской губы. Обидно, до Берингова пролива оставалось каких-то 200 километров!

Следующим летом «Вега» освободилась ото льда и, пройдя Берингов пролив, вошла в порт Кларенс на Аляске. Дальше все просто – Япония, Китай, Цейлон, Суэцкий канал, Средиземное море, Атлантический океан и в 1880 году – родная Швеция. Норденшельд стал не только первым, прошедшим Севморпуть с запада на восток, но и первым, обогнувшим всю Евразию. В его честь названы два мыса, два залива, архипелаг, река, полуостров и ледник – все в Арктике. И вот еще что: после плавания «Веги» появилось убеждение, что можно Севморпуть пройти за одну навигацию, надо только пораньше выйти из европейских портов (Норденшельд покинул Гётеборг очень поздно, 21 июля).

После Норденшельда огибали мыс Челюскин и проходили самый трудный участок Севморпути великий Нансен на своем «Фраме» и барон Эдуард Толль в поисках Земли Санникова. Но пройти за одну навигацию получилось только через 60 лет. Зато в начале XX века было совершено другое важное плавание – сквозной проход по Севморпути в обратном направле-



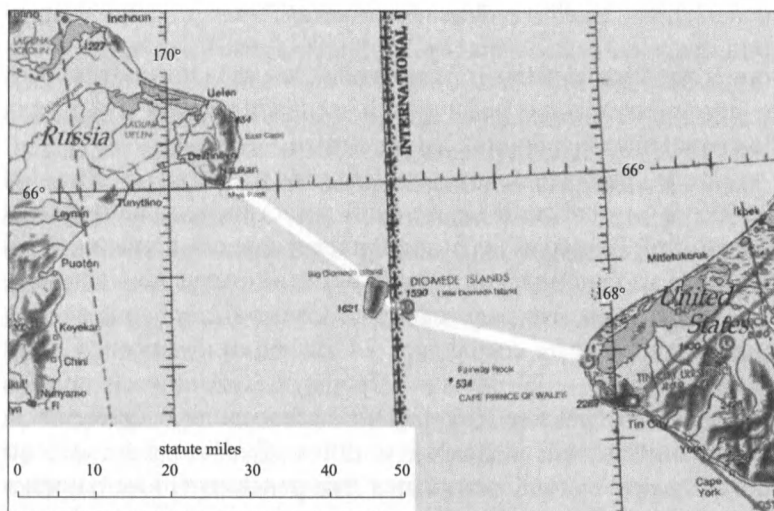
Борис Вилькицкий

нии, с востока на запад (с зимовкой). Это удалось сделать в ходе российской гидрографической экспедиции 1914–1915 годов под руководством Бориса Вилькицкого.

После унижительного поражения в войне с Японией (1905 год) и особенно Цусимской катастрофы правительство Российской Империи всерьез заинтересовалось возможностью перехода из европейской России в Тихий океан по Севморпути. Подсчитано, что расстояние от Санкт-Петербурга до Владивостока по нему составляет 14 тысяч километров, а через Суэцкий канал – 23 тысячи. Преимущество такого прохода не только в огромном сокращении расстояния и времени, но и в значительной экономии топлива. Для атомных ледоколов и прочих судов с атомными двигателями это не слишком важно, но подавляющее большинство транспортов работают до сих пор на недешевом мазуте.

Если бы в 1905 году русская эскадра не была вынуждена следовать на Тихоокеанский фронт, обходя Евразию с юга, а пошла бы по Севморпути, то, возможно, русским морякам удалось бы без потерь достичь Владивостока. А там – ликвидировать неисправности, провести необходимый ремонт, да и просто отдохнуть от утомительного рейса и встретиться в Цусимском проливе с японцами уже на равных. К сожалению, первая гидрографическая экспедиция для изыскания возможности прохождения по Севморпути была организована только в 1912 году, да и тогда была не слишком успешной. Но зато в следующем году все получилось.

Для плавания по северным морям на Невском судостроительном заводе были заложены два ледокольных транспорта «Таймыр» и «Вайгач», портом приписки которых стал Владивосток. Как и в случае с «Вегой», несколько поздновато, 6 июля 1913 года эти суда отправились из Владивостока в экспедицию по Севморпути под началом Бориса Вилькицкого и уже через месяц прошли Берингов пролив. Ледовая обстановка в том году благоприятствовала мореплавателям, и они



Берингов пролив

довольно быстро, по дороге осуществляя необходимые гидрографические измерения, прошли Чукотское, Восточно-Сибирское моря и море Лаптевых почти до самого мыса Челюскин. Новосибирские острова «Таймыр» обошел не с юга, а с севера!

Однако вблизи мыса Челюскин оба судна встретили не взломанный лед, и капитан решил попробовать идти вдоль его кромки, надеясь проникнуть в Карское море с севера. Открыв новый остров, названный Малым Таймыром, экспедиционеры неожиданно встретили крупные айсберги, которые, как они вначале подумали, могли быть принесены с Новой Земли или даже с Земли Франца-Иосифа. Вскоре они убедились в своей ошибке, но все-таки совершили, видимо, последнее за всю историю мореплавания большое географическое открытие. Они открыли один из островов архипелага Северная Земля.

Архипелаг (тогда была обследована только его небольшая южная часть) несколько позже был назван Землей Николая II в честь царствовавшего в те годы императора, но в 1926 году переименован Советским правительством в Северную Землю. Позже открытые острова архипелага получили несколько нелепые названия: Большевик, Пионер, Комсомолец, Октябрьской Революции, а различные географические объекты на них были названы в честь многочисленных коммунистических вождей. Представьте себе остров Лейборист или остров Консерватор в Англии!

Была попытка переименовать острова Северной Земли в честь последнего императора и членов его казненной семьи — тоже довольно странная, предпринятая в начале ХХI века, но так и не удавшаяся. Любопытно, что существование этой земли было предсказано революционером и географом Петром Кропоткиным задолго до ее открытия. Как и в случае с Землей Франца-Иосифа, он проанализировал движение ледяных полей.

В том, 1913 году ледоколам не удалось пройти по всему Севморпути, и поздней осенью экспедиция вернулась во Владивосток. Попытка была продолжена в 1914 году, и в этот раз получилось обогнуть мыс Челюскин, однако сразу после выхода в Карское море ледоколы столкнулись с непреодолимыми льдами, были ими затерты и получили настолько значительные повреждения, что пришлось организовать зимовку. Только в ав-

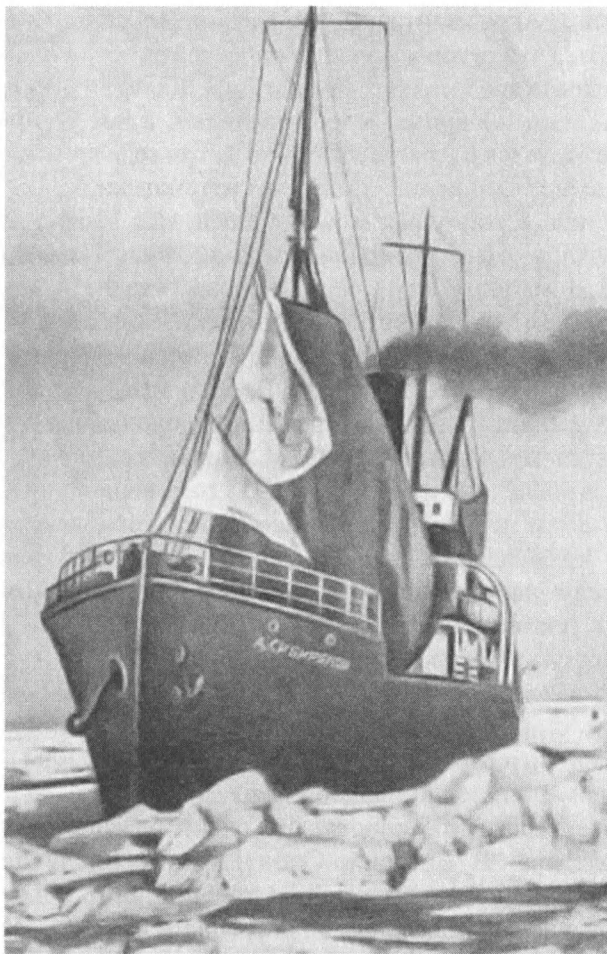
ник Отто Шмидт, капитаном – Владимир Воронин. Оба вскоре прославятся как руководители героической зимовки членов экипажа и пассажиров корабля «Челюскин». Капитан Воронин был уже опытным полярным мореплавателем, а вот Отто Шмидт впервые оказался в Арктике всего-то за три года до экспедиции, и вообще был мирным профессором математики.

Покинув Архангельск в конце июля, уже 13 августа пароход оказался около полярной станции «Мыс Памятный» на острове Домашний архипелага Седова (входит в архипелаг Северная Земля). Редкостно благоприятное состояние льдов позволило обойти Северную Землю с севера – впервые со времени открытия этого архипелага. Пройдя возле восточного берега архипелага и время от времени преодолевая с помощью взрывчатки многолетние льды, «Сибиряков» обогнул дельту Лены и в последние дни августа 1932 года вошел в бухту Тикси. Это было первым посещением Тикси кораблем, пришедшим из Архангельска.

Укажем на еще одно любопытное обстоятельство, связанное с плаванием «Сибирякова». Это был первый рейс по Севморпути, в котором принимали участие не только члены экипажа и полярники, но и простые пассажиры, которых следовало доставить в поселок Провидения уже за Беринговым проливом. Интересно, продавались ли билеты или пассажиры следовали «по казенной надобности»?

Далее ледовая обстановка не очень благоприятствовала «Сибирякову». В Восточно-Сибирском море случился ряд поломок, пришлось даже сменить гребной винт, а в середине сентября и вовсе отломился конец гребного вала, корабль потерял управление и лег в дрейф. Неутомимые путешественники соорудили из подручных материалов парус, и 1 октября «Сибиряков» вышел на чистую воду к северу от Берингова пролива.

Таким образом, за два с небольшим месяца наконец-то Севморпуть был пройден за одну навигацию. Неисправный «Сибиряков» отбуксировали в японскую Иокогаму, там отремонтировали и в марте следующего года корабль вернулся в Мурманск, обогнув Евразию с юга. Ставший знаменитым, «Сибиряков» еще долго и верно служил в качестве перевоз-



Пароход «Александр Сибиряков»

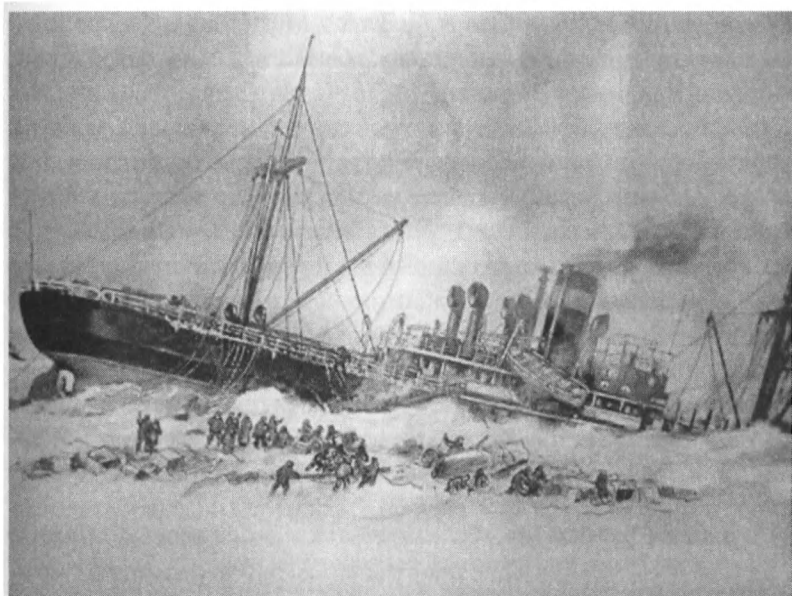
чика грузов в северных морях, но в 1942 году был атакован немецким крейсером «Адмирал Шеер» и затонул (см. далее главу 18 «Северная война»)

Следующая попытка пройти Севморпуть за одну навигацию была предпринята в том же 1933 году экспедицией на корабле «Челюскин».

7. Катастрофа как подвиг

Воодушевленное успехом «Александра Сибирякова», руководство решило послать по Севморпути не слишком приспособленный к ледовому плаванию недавно построенный пароход «Челюскин». С запозданием посоветовавшись с бывальыми полярниками, начальство все же сопроводило пароход ледоколом «Красин», и в августе 1933 года «Челюскин» вышел из Мурманска в направлении острова Врангеля для смены штата научно-исследовательской станции. Начальником экспедиции был Отто Шмидт.

Капитан судна Владимир Воронин с самого начала представлял себе трудности перехода, и не ошибся. Уже в Карском море корабль получил повреждения корпуса, которые удалось частично ликвидировать после подхода «Красина». Поразительно, но сразу после этого «Красин» отправился обратно



Гибель парохода «Челюскин»

в Ленинград! В последний день августа и пребывания в Карском море на пароходе родилась девочка, которую остроумно называли Кариной.

Далее удалось пройти в море Лаптевых и вдоль берега в Восточно-Сибирское море. Появились новые течи, вмятины и другие повреждения корпуса, но самые большие трудности начались в Чукотском море. В конце сентября судно было зажато льдами и начался дрейф, который вскоре неожиданно прекратился, а затем «Челюскин» оказался на открытой воде, перемежающейся льдами.

Через месяц пароход отнесло в Берингов пролив вблизи островов Диомиды. Казалось бы, свобода близка, но внезапно течение утянуло судно обратно в Чукотское море и стиснуло льдами. Дрейф с периодическим опасным сжатием продолжался и в 1934 году, а 13 февраля этого года пароход затонул. Экипажу и пассажирам удалось перегрузить на лед значительную часть снаряжения и продовольствия, при экстренной эвакуации погиб один человек – завхоз Могилевич. Последним «Челюскин» покинул, в полном согласии с морской этикой, капитан Владимир Воронин⁵.

Челюскинцам удалось выстроить во льдах бараки, собрать теплые палатки, подготовить аэродром и даже организовать... кружки по интересам. В одном из них изучали диалектический материализм – ну конечно, что может быть важнее на льдине в Северном Ледовитом океане! А в Москве в это время развернулась небывалая по масштабам пропагандистская кампания – Сталин решил превратить очевидную ошибку организации экспедиции на неподходящем судне в блестящий успех большевистского строя. В чем успех? Тогда такие вопросы задавать не следовало, хотя надо отдать должное мужеству и квалификации советских летчиков, сумевших в тяжелейших условиях

⁵ Существует легенда, что «Челюскин» вел за собой пароход «Пижда» с двумя тысячами заключенных для работы на рудниках Колымы, бросил пароход и почти все заключенные погибли, хотя некоторые выжили и даже добрались до Аляски. Все это – выдумки, ничего подобного не было.

эвакуировать на советских и американских самолетах со льдины всех челюскинцев, без единой жертвы.

В Москве их встречали с огромным энтузиазмом десятки тысяч людей. Спасшие челюскинцев летчики были удостоены только что установленного специально для них высшего в СССР звания Героев Советского Союза. Истерия с вообще-то рядовым, хоть и благородным, событием – спасением застрявших во льдах полярников, что неоднократно происходило и до гибели «Челюскина», дошла до того, что новорожденным в те годы девочкам стали давать весьма странные имена: Оюшминальда – сокращение от «Отто Юльевич Шмидт на льдине», Лагшмивара – от «Лагерь Шмидта в Арктике», Слачела от «Слава челюскинцам» и Челнальдина от «Челюскинцы на льдине».

Катастрофа «Челюскина» кое-чему все-таки научила руководство страны, и в следующий рейс по Севморпути в 1934 году отправился уже ледорез «Фёдор Литке», построенный за 25 лет до этого в Англии и получивший там название «Эрл Грей» (то есть «Граф Грей», как и известный сорт чая). Забавно, что знаменитый исследователь Арктики, президент Петербургской Академии наук в 1864–1882 годах дворянин Фёдор Литке тоже носил титул графа! Ледорезами тогда называли ледокольные суда, которые не ломали лед своим весом, а пробивали в нем трещину острым форштевнем и далее ее расширяли. «Литке» вышел из Владивостока и впервые в истории завершил сквозной поход по Севморпути до Мурманска в одну навигацию. Возможность такого плавания по нему была еще раз доказана.

После «Сибирякова», «Челюскина» и «Фёдора Литке» от Архангельска до Берингова пролива и от Владивостока до Мурманска проходили в те годы десятки судов, и можно сказать, что к 40-м годам XX века Севморпуть уже являлся нормально действующей судоходной магистралью. Сейчас ледовая обстановка в Северном Ледовитом океане в связи с глобальным потеплением заметно улучшилась. При этом уменьшились толщина и сплоченность льда и можно сказать, что

Севморпуть открыт по крайней мере для судов, сопровождаемых ледоколами.

А Россия на сегодняшний день является единственной страной в мире, имеющей и использующей атомные ледоколы. Ни США (на Аляске), ни Канада не имеют столь протяженной береговой линии в Северном Ледовитом океане, и они могут обойтись обычными дизельными ледоколами – запаса солярки хватает на весь маршрут.

Пройти же протяженный Северный морской путь без дозаправки наши дизельные ледоколы не могут, поэтому в 1959 году был спущен на воду первый в мире атомный ледокол «Ленин» (сегодня корабль-музей), требующий ничтожного количества атомного топлива. Два старых ледокола класса «Арктика» («Арктика» и «Сибирь») выведены из эксплуатации, шесть ледоколов используются для сопровождения судов по Севморпути в научных и туристических целях. Однако новые «Арктика» и «Сибирь» планируется запустить в эксплуатацию соответственно в 2019 и 2020 годах.

С помощью атомного ледокола «Россия» теплоход «Академик Фёдоров» сумел летом 2007 года добраться до Северного полюса, где на океанском дне был установлен российский флаг. Последний из построенных в России атомных ледоколов «50 лет Победы», спущенный на воду в 2007 году, является самым мощным ледоколом в мире (среди не только атомных ледоколов).

Атомные ледоколы приводятся в движение электродвигателями, питание которых обеспечивают генераторы пара, работающие от тепла ядерной реакции. Перезарядка ядерного топлива проводится раз в 3–4 года. Эти ледоколы способны ломать лед толщиной до 2,5 метров и двигаться при этом со скоростью до 20 километров в час.

В последние годы по Севморпути перевозятся в основном грузы компаний, занимающихся добычей углеводородов, и очевидно, что они больше всего и заинтересованы в этом маршруте. Подсчеты показывают, что нефтяники могли бы вывозить как минимум 8–10 миллионов тонн экспортных грузов в год. Отечественные эксперты считают, что к 2020 году до-

быча на месторождениях нефти и газа на российском арктическом шельфе увеличится до 40 миллионов тонн в год. В первую очередь это относится к Штокманскому месторождению углеводородов в Баренцевом море, перевозка которых в Китай и Южную Корею должна проводиться, конечно же, по Севморпути – стоит только посмотреть на карту.

(Однако сейчас, когда пишется эта книга – в 2018 году, работы по добыче газа на Штокманском месторождении приостановлены из-за невозможности выдержать конкуренцию со сланцевым газом).

Грузоперевозки по Севморпути пока не окупаются, прежде всего из-за необходимости использовать ледоколы, а это довольно дорого. Но если нельзя по верху, то не попробовать ли перевозить грузы подо льдом? И такая идея захватила умы отечественных конструкторов. Прежде всего, компания «Норильский никель» собралась было переоборудовать гигантские подлодки класса «Тайфун» для перевозки своих грузов между Мурманском и портом Дудинка в Обской губе, куда их должны были доставлять из Норильска по железной дороге.

Разумеется, и это – типичный прожект. Гладко было на бумаге, да забыли про овраги, в данном случае про мелкие моря на трассе Севморпути, невозможность подогнать подводную лодку к причалу и загрузить или разгрузить подводный корабль. Есть и другие непреодолимые препятствия.

В любом случае Севморпуть имеет для России стратегическое значение. Эта главная судоходная магистраль страны за Полярным кругом соединяет северные и дальневосточные порты, Европу с Азией, связывает Сибирь и Дальний Восток с европейской частью России. В 1980-е годы перевозки по Севморпути достигали 6–8 миллионов тонн грузов в год, потом меньше, но вот летом 2010 года из Мурманска вышел супертанкер «Балтика» с 72 тысячами тонн газоконденсата, предназначенного для Китая, и уже через рекордные 11 дней прибыл в порт Певек на Чукотском море. «Балтика» является огромным, но обычным танкером, которому для прохода через ледовые поля требуются ледоколы.

Танкер сопровождали атомные ледоколы «Россия», «Таймыр» и «50 лет Победы», в конце пути перед ним шел только ледокол «Россия», поскольку ледовая обстановка стала благоприятной и судно подходило к открытой воде. Эксперимент по проводке внушительного танкера шириной 44 метра из Мурманска в Китай по Севморпути проводился впервые, и теперь можно говорить почти о революции в транспортном сообщении Западная Европа – Дальний Восток.

Мы уже отмечали, что путь из Мурманска в восточно-азиатские порты примерно вдвое короче, чем через Суэцкий канал и Индийский океан, и это обещает не просто сокращение времени грузоперевозок, но и значительную экономию. В день такой танкер, как «Балтика», потребляет 55 тонн мазута, не говоря уже о стоимости прохода через Суэцкий канал и оплате стоянок в иностранных портах.

В этом экспериментальном плавании «Балтику» в разное время поддерживали три атомных ледокола, и стоимость этой проводки наверняка достаточно высока, однако в дальнейшем предполагается обеспечивать прохождение по Севморпути с помощью атомных ледоколов не одного танкера, а нескольких, и тогда перевозка углеводородов станет намного дешевле.

Еще немного про экономику. По Севморпути могут ходить не только российские, но и иностранные суда, которым придется платить России за лоцманское обслуживание, стоянку в портах, топливо и так далее. Если раньше Арктика требовала значительных финансовых вложений, то российские «севера» могут приносить и неплохой доход.

Свободное ото льда морское пространство Севморпути на 90% (если не больше) находится в территориальных водах России. А территориальные воды любого государства, включая и Российскую Федерацию, составляют неотъемлемую часть его территории и в этом смысле ничем не отличаются от суши, например от Тверской области. Проходя по этим водам, иностранные торговые (и не только торговые) суда пользуются правом мирного (и бесплатного) прохода, но это право предусматривает выполнение ряда обязательств – проход не должен нарушать безопасность прибрежного государства, подводные

лодки могут проходить только в надводном положении под флагом своего государства и так далее.

На Севморпути есть участки, где иностранное судно будет вынуждено проходить не просто по территориальным водам России, но и по проливам между участками сухопутной территории, например по проливу Вилькицкого между Таймыром и архипелагом Северная Земля, по проливу Карские ворота, по проливу Дмитрия Лаптева. В таких случаях не брать плату за проход просто грех – до 2014 года Украина брала несколько сотен долларов за проход каждого российского судна по Керченскому проливу между Крымом и Тузлинской косой, когда-то примыкавшей к Таманскому полуострову. И российские корабли исправно платили.

Надо отметить, что существует и альтернативный способ перевозки грузов и пассажиров из Европы в Америку через Россию. Это старая и надежная железная дорога. Однако, хотя Россию и называют «великой железнодорожной державой», для реализации таких перевозок требуется не только построить много километров железнодорожных путей, но и решить грандиозную задачу – обеспечить переход через Берингов пролив.

8. Следующая станция – Аляска-товарная

Идея соединить Евразию (Россию) с Америкой (с Аляской) впервые возникла еще в конце XIX века, но тогда предлагалось всего лишь устроить паромную переправу железнодорожных составов. Хотя и в настоящее время железная дорога не доведена даже до Якутска, от которого до поселка Уэлен, где могло бы начаться строительство тоннеля под Беринговым проливом, необходимо уложить еще примерно 3 тысячи километров путей. От пролива до ближайшей станции Форт-Нельсон в Канаде потребуется еще столько же. Сам тоннель под проливом должен иметь длину около 100 километров, а это в два раза длиннее тоннеля под Ла-Маншем. Самая протяженная сейчас подводная «труба» протянута в Японии – острова Хонсю и Хоккайдо связаны тоннелем длиной 54 километра.

Строительство тоннеля под Беринговым проливом несколько облегчается удачным расположением точно посередине пролива островов Диомида – с нашей стороны это остров Ратманова, а с американской – остров Крузенштерна. В тоннеле предполагается уложить рельсы, провести автомобильную магистраль и линии оптоволоконной связи. Уже давно существует и проект моста через Берингов пролив. Однако сейчас предпочтительным считают все-таки тоннель, потому что мосту придется выдерживать огромные ледовые и холодовые нагрузки – сюда приплывает масса льдов и температуры в районе пролива нередко падают до минус 30 градусов Цельсия.

Но до Берингова пролива надо еще доехать. Если по железной дороге, то можно предположить два пути. Наиболее естественный – от Якутска, куда пути от БАМа уже почти подведены, до Магадана и далее на Чукотку. Такие планы давно существуют и даже включены в некие стратегии развития железнодорожного транспорта, чуть ли не до 2030 года. Посмотрим, сбудется ли это.



Фантастический проект моста через Берингов пролив

Другой вариант, несомненно, еще более фантастический, предполагает строительство магистрали в широтном направлении, начиная, скажем, от города Норильска. Это, скорее всего, нереально, но вот дорога от европейской России до Норильска, так называемая Трансполярная магистраль, частично уже построена, и это известная история.

Сразу после войны (и в ходе подготовки к следующей) Сталин заявил, что русский народ всегда мечтал о морском порте на Северном Ледовитом океане с удобным подъездом к нему по железной дороге. Такой порт – Дудинка, уже существовал, но не прямо на побережье, а на правом берегу великого Енисея, в паре сотен километров от океана. Разумеется, это замерзающий порт, ведь город находится за Северным полярным кругом, но с помощью ледоколов грузы сюда, а главное отсюда, вывозить можно.

Дудинка связана самой северной в мире железной дорогой с Норильском, в котором находится крупнейший металлургический комбинат. Здесь добывается и выплавляется до 40% всего палладия мира. Основное производство Норильского горно-металлургического комбината им. А.П. Завенягина – никель, которого выплавляют здесь тысячи тонн в год.

Однако с основной железнодорожной сетью эта дорога не связана, а хотелось бы. Ближайшей железнодорожной станцией основной сети в те годы был поселок Чум на Северной железной дороге в Республике Коми, от которого и было решено вести путь к Енисею, чуть южнее Полярного круга, а кое-где и севернее его. Длина дороги от Чума должна была составить около 1500 километров!

Работы на стройках 501 и 503, так для конспирации была названа дорога, велись силами заключенных нескольких лагерей ГУЛАГа в крайне тяжелых условиях, однако многие из них стремились по возможности перевестись на эту стройку – там значительно лучше кормили.

Вначале была построена дорога до поселка Лабытнанги на реке Обь, где на противоположном берегу находится город Салехард, но моста через реку до сих пор нет. Восточным концом

дороги должен был стать порт Игарка на Енисее, от которого до Дудинки 250 километров на север.

На строительстве дороги работали около 80 тысяч человек, но работы были прекращены вскоре после смерти Сталина в 1953 году и стройку забросили.

В настоящее время построенные тогда участки, за исключением Чум – Лабытнанги, находятся в разрушенном состоянии. Дорога проходит по вечной мерзлоте и при ее оттаивании рельсы покорежились, мосты рассыпались. Брошенные участки и техника, прежде всего паровозы, представляют собой грустное, хотя и довольно живописное зрелище.

Однако в конце 70-х годов XX века к городку Уренгой на трассе Трансполярной магистрали с юга подошла железная дорога от Сургута. Этот поселок городского типа был как раз местом стыковки строек 501 и 503, а также центром гигантского нефтегазового месторождения. В 1982 году был построен, или, если хотите, восстановлен участок Трансполярной магистрали Уренгой – Новый Уренгой («газовая столица России») – Надым длиной более 300 километров. Так началась новая жизнь магистрали, и сейчас ведутся разговоры о ее полном восстановлении.

Но магистраль – не самая северная в этом районе. Построена дорога Новый Уренгой – Ямбург (порт в Обской губе), а также участок Трансполярной магистрали Обская (станция около Лабытнанги) – Бованенково – Карская на полуострове Ямал⁶. Предполагается построить участки Карская – Харасавэй, глубоководный порт на берегу Карского моря, и до Нового Порта в Обской губе.

Другим глубоководным портом, но уже на восточном берегу Обской губы Карского моря, является поселок с красивым названием Сабетта, куда ведут железную дорогу от Бованенково. «Иностранное» слово Сабетта происходит от – надо же! – искаженного названия фактории Советская.

⁶ На советских географических олимпиадах для школьников часто задавался вопрос: какой полуостров говорит о своем размере? Ответ – Ямал («я мал»). По-ненецки Ямал означает «конец земли».

Все эти железнодорожные пути с перевозимыми по ним грузами в порты Севморпути дадут, наконец, ему много работы и сделают перевозки рентабельными. Например, морской порт Сабетта предназначен для перевалки углеводородного сырья и поставки сжиженного природного газа морским транспортом в страны Западной Европы и Северной Америки, имеющие выход к арктическим морям. Сейчас мы это и обсудим.

9. Другая Арктика

Если взглянуть на карту Арктики – лучше всего на глобусе, со стороны Северного полюса, то можно увидеть, что из 21 миллиона квадратных километров этого региона почти половина приходится на Арктику российскую. На многих картах это даже отмечено специальной пунктирной линией. Однако это вовсе не государственная граница России. В 1926 году постановлением Советского правительства этот пунктир был определен как граница, внутри которой СССР принадлежат все открытые и еще не открытые территории (острова).

Тогда еще не было известно, что никаких новых больших островов – ни Земли Гарриса, ни Земли Санникова – нет. В последующие годы были, впрочем, открыты маленькие остров Визе и острова Известий ЦИК (очевидно, названные так в честь газеты «Известия», но опять почему-то без кавычек) в Карском море. На эти острова не могло претендовать ни одно иностранное государство, они находятся вблизи российского побережья.

Постановление Советского правительства не было признано мировым сообществом, но в прошлые годы в этом не было никакой необходимости и СССР никак не защищал эти «границы». Государственной границей являлась и является линия, проходящая в 12 милях от побережья.

Однако иностранные претензии на некоторые острова – Врангеля и Геральд, заявлялись вплоть до середины 20-х годов XX века. Первый из этих островов был обнаружен еще в конце XVIII века русскими путешественниками, однако на

саму землю, часто покрытую льдом и снегом, они не высаживались. Лишь в 1867 году американский китобой назвал этот остров его современным именем в честь русского путешественника Фердинанда Врангеля⁷, который искал его еще полвека назад. В 1881 году капитан американского судна высадил на остров поисковую партию и провозгласил его территорией США.

Но в 1910–1920-х годах на острове практически постоянно жили канадские колонисты, руководимые антропологом Стефанссоном, который заявил о принадлежности острова Его Величеству королю Георгу – Канада в те годы входила в состав Британской Империи. Это даже вызвало непродолжительный скандал между правительствами США и Канады.

Однако в 1924 году к острову подошла советская канонерская лодка «Красный Октябрь», участники экспедиции подняли на острове красный флаг и вывезли оттуда оставшихся в живых колонистов. С тех пор претензий на острова Врангеля и Геральд (который находится неподалеку и был открыт англичанами) никто не предъявляет.

В настоящее время оба острова включены в состав Государственного природного заповедника «Остров Врангеля». Это самый большой в мире «родильный дом» белого медведя, здесь количество берлог крупнейшего млекопитающего Арктики может достигать пяти сотен. Кроме того, сюда завезли овцебыков, и их сейчас чуть ли не тысяча. А на побережье островов расположены залежки моржей.

В середине 1990-х годов сотрудник заповедника Сергей Вартанян обнаружил здесь останки шерстистых мамонтов возрастом от 7 до 3,5 тысяч лет, хотя считалось, что мамонты вымерли не позднее 10 тысяч лет назад. Это потрясающее палеонтологическое открытие – оказывается, мамонты дожили до времен египетских пирамид и расцвета минойской куль-

⁷ Его дальним родственником является Главнокомандующий вооруженными силами Юга России, один из главных руководителей Белого движения Петр Врангель.

туры (предположительная Атлантида со столицей на острове Санторини).

Но вернемся к «нашей» и «их» Арктике. Теперь понятно, что вся материковая суша и все острова, находящиеся в пределах российского сектора, представляют собой территорию России. Не удивительно, что основные исследования в этой части Арктики выполнили российские мореходы и путешественники, но другая половина Арктики была изучена западно-европейскими и американскими полярными исследователями.

Первыми из них, не считая, разумеется, аборигенов, были скандинавы-викинги, которые еще в IX веке открыли и заселили Исландию. Впрочем, за исключением нескольких мелких островков, Исландия целиком находится южнее Полярного круга. Но южное побережье Исландии викинги неплохо обследовали и нанесли на примитивные карты, а в следующем веке открыли и Гренландию, основав здесь несколько поселений на южном берегу самого большого на Земле острова. Три четверти Гренландии находятся севернее Полярного круга и соответственно уверенно относятся к Арктике, однако викинги так далеко на север не добрались.

Остров Баффинова Земля, на который скандинавы наверняка приплывали из Гренландии, также в основном находится за Полярным кругом, но в этой части острова они не высаживались. Честь исследовать и нанести на карту Баффинову Землю досталась английскому путешественнику Уильяму Баффину, в честь которого и был назван огромный остров. Баффин сделал это в 1616 году, когда возглавлял экспедицию по поиску Северо-Западного прохода, тогда же он описал водное пространство между Гренландией и Баффиновой Землей, названное также в его честь морем Баффина.

Нелишне отметить, что задолго до Баффина на этот остров высаживался мореплаватель и по совместительству пират Мартин Фробишер, а затем, в 1585 году, пролив между Гренландией и Баффиновой Землей преодолел Джон Девис, который подробно описал полуостров Камберленд как часть этого острова. В 1610 году Генри Гудзон прошел проливом между Баффиновой Землей и полуостровом Ньюфаундленд в залив, который

теперь, как и пролив, носит его имя. Уильям Баффин в ходе того же путешествия 1616 года прошел через все море «имени себя» и добрался до пролива Смита между северо-западной Гренландией и островом Элсмир.

(Интересно, что в соседнем проливе Кеннеди между Канадой и Данией – точнее, принадлежащей ей автономной Гренландией – находится островок Ганса. Он лежит точно на границе этих двух стран, является спорной территорией и предметом шуточного противостояния этих двух членов НАТО. Регулярно здесь высаживаются датчане, устанавливают свой флаг и оставляют бутылку аквавита – датской водки, в подарок своим канадским коллегам. Вскоре приезжают канадцы, ставят свой флаг, забирают аквавит, но оставляют датчанам бутылку виски. И так уже несколько десятилетий.)

Все эти героические экспедиции в условиях вечного холода были задуманы и осуществлены отнюдь не случайно, а в первую очередь с целью нахождения Северо-Западного прохода – пути из Атлантического в Тихий океан не вокруг Южной Америки, который контролировали испанцы и португальцы. Естественно, больше всего в обнаружении этого прохода были заинтересованы англичане и также некоторые другие западные европейцы, оставшиеся без своего «куска пирога» при дележе Америки.

Самой значительной стала экспедиция Джона Франклина, которая в 1845 году отправилась к Арктическому архипелагу на тех же кораблях «Эребус» и «Террор», на которых двумя годами ранее Джеймс Росс исследовал Антарктику. Правда, корабли подверглись некоторому усовершенствованию – на них были установлены небольшие паровые машины.

Эта знаменитая экспедиция окончилась трагически. В проливе Виктории оба корабля попали в ледяную ловушку, а поиски выживших людей, проводившиеся в течение последующих 15 лет, не дали положительных результатов. Зато были обследованы множество островов и проливов Арктического архипелага. Впоследствии были найдены многочисленные свидетельства пребывания членов экспедиции на островах архипелага – посуда, вилки, серебряные ложки.



Экспедиция Джона Франклина (1845)

В 1859 году нашли другие вещи и останки мореплавателей, а также их записи, из которых следовало, что корабли были затерты льдами, а провизия (консервы) оказалась непригодной, возможно, отравленной свинцом из припоя. Некоторые данные свидетельствовали о фактах каннибализма среди экспедиционеров, но вдова Джона Франклина с возмущением опровергала эти выводы. Ее поддержал сам Чарльз Диккенс, не допускавший мысли о каннибализме среди английских джентльменов.

(Сейчас считается установленным, что члены экспедиции действительно не просто замерзли, а именно отравились консервами из банок, которые были пропаяны свинцом.)

Остатки кораблей Франклина искали очень долго, но только в 2010 году канадские археологи обнаружили на удивление неплохо сохранившийся корабль «Инвестигейтор», отправленный в 1850 году на поиски экспедиции Франклина. Судно находится под водой в бухте Мерси на глубине 11 метров. Под-

нимать его не собираются, а изучение будет проведено с помощью роботов.

Совсем недавно, в 2013–2016 годах, были найдены остов «Эребуса» и отлично сохранившийся корпус «Террора». Это удалось сделать канадцам с научно-исследовательского судна «Мартин Бергман». У «Террора» хорошо сохранились все три мачты, люки задраены. Один из руководителей Фонда арктических исследований считает даже, что, если корабль поднять, то он окажется на плаву.

10. Давно не русская Аляска

Америку открывали с разных сторон. Норманны и испанцы, англичане и португальцы – с востока этого континента, со стороны острова Ньюфаундленд и Карибского моря, с восточного побережья Северной Америки и восточного же побережья Южной Америки. Лишь со временем, пройдя через прерии на территории нынешних США и джунгли современной Бразилии, европейцы достигли западных побережий континента. Впрочем, часть западного побережья была обследована и в ходе экспедиций по Тихому океану. Но вот крайнюю западную часть Северной Америки, которая теперь является 50-м штатом США и называется Аляской, открыли, совершенно независимо от западных европейцев, русские экспедиции, отправлявшиеся на поиски новых земель из Сибири.

Впервые это произошло в 1732 году, когда бот «Святой Гавриил» вышел из устья реки Анадырь, прошел через Берингов пролив в Чукотское море, по дороге вторично открыв острова Диомиды, и затем достиг Аляски в районе мыса Принца Уэльского – крайней западной точки Нового Света. Но на берег не высаживались, а лишь отметили там большое количество жилищ (которые участник плавания Скурихин назвал юртами) аборигенов и густой еловый и лиственничный лес.

Поскольку об этом открытии Америки с западного побережья в столице Российской Империи и в Европе не было известно в течение лет десяти, считается, что Аляску открыли

в 1741 году практически одновременно Витус Беринг и Алексей Чириков, возглавлявшие команды кораблей «Святой Пётр» и «Святой Павел». Первым европейцем, ступившим на землю Аляски, точнее на один из Алеутских островов, был естествоиспытатель Георг Стеллер, именем которого названы не только около десяти географических объектов на Аляске и российском Севере, но и множество открытых им видов растений, рыб, птиц, млекопитающих, моллюсков и даже один минерал. Для высадки на остров Каяк любопытному Стеллеру пришлось долго, даже со скандалом, упрашивать Беринга, который не хотел тратить время на бессмысленные с его точки зрения занятия.

Самым известным из открытых Стеллером животных является, без сомнения, стеллерова морская корова, или капустница. Это симпатичное млекопитающее отряда сирен было обнаружено около одного из Командорских островов (острова Беринга) и подробно Стеллером описано. Огромная, весом более трех тонн корова была истинной вегетарианкой, питалась исключительно морской капустой, поэтому ее мясо не отдавало рыбой и было чрезвычайно приятно на вкус – что корову и погубило. Неравнодушные к свежатинке и совершенно не интересовавшиеся сохранением биологического разнообразия моряки самых разных экспедиций истребили ее за каких-то двадцать лет после открытия Стеллера.

А ведь это добродушное, не боявшееся человека существо могло стать первым и идеальным домашним *морским* животным и выращиваться на мясо в своеобразных морских коровниках (моровниках?). Да и просто ее жалко. Впрочем, в последние годы появилась надежда на восстановление популяции этих млекопитающих методом клонирования – сохранились заспиртованные образцы кожи животного.

Плавание под командованием Витуса Беринга, как мы уже отмечали, было частью Великой северной экспедиции. Оно началось на Камчатке, где был основан поселок Петропавловск в честь кораблей экспедиции «Святой Пётр» и «Святой Павел». Участники экспедиции открыли и изучили целый ряд островов Алеутской гряды, а после обследования острова Каяк «Святой Пётр» направился на восток и достиг берега Северной Америки.

ки (в сущности, уже не Аляски) в районе горы Святого Ильи. Побережье Аляски севернее Алеутских островов и побережье Северного Ледовитого океана эта экспедиция не исследовала.

Истинно арктическое побережье Аляски, лежащее севернее Полярного круга, было открыто и исследовано только в 1816 году во время кругосветного путешествия на корабле «Рюрик» российским немцем Отто Коцебу. Его именем назван залив Коцебу, являющийся частью Чукотского моря. Исследования южнее впервые провел знаменитый мореплаватель Джеймс Кук во время своего третьего кругосветного путешествия. Так далеко на север Кук забрался в поисках все того же пресловутого Северо-Западного прохода, надеясь обнаружить выход из него в Тихий океан с западной стороны Северной Америки. Выхода он не нашел, зато достиг Алеутских островов, уже неплохо обжитых русскими промышленниками, которые презентовали ему карты значительных участков побережья Аляски.

Пройдя выше островов, Кук обнаружил большой залив, названный им Бристольским в честь не имевшего никакого отношения к Аляске знатного английского вельможи, затем он прошел через Берингов пролив в Чукотское море. Заметьте, что именно иностранец Кук, а не кто-нибудь из российских бюрократов, назвал этот пролив именем нашего Беринга!

Не совсем, конечно, нашего, но все-таки 38 лет этот датчанин по рождению находился на русской службе.

Натолкнувшись в Охотском море на сплошные льды, Кук повернул обратно и через месяц добрался до Гавайских островов, где и был убит островитянами во время стычки, вызванной в том числе не совсем почтительным отношением капитана к местному вождю. Здесь самое место указать на ошибку Владимира Высоцкого, в его известной песне обвинившего аборигенов Австралии в каннибализме⁸. Ничего подобного, аборигены не «съели Кука», они его только убили, но останки удалось отвоевать и вернуть на корабль. К тому же дело было не в Австралии, а на острове Гавайи в одноименном архипелаге.

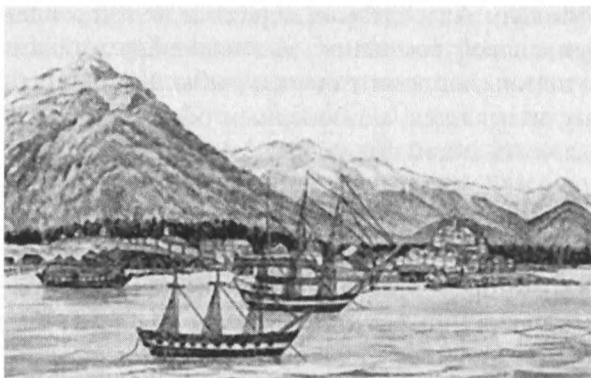
⁸ «Но почему аборигены съели Кука? / За что – не ясно, молчит наука».

В 1799 году Аляска была передана под управление Русско-Американской компании, занимавшейся в основном добычей пушнины, морского зверя и рыбы. Компания была, как это сейчас называется, акционерным обществом, причем значительная часть акций принадлежала лично императору и членам его семьи. Компания была организована промышленником Григорием Шелиховым, сделавшим ряд географических открытий на Аляске, и камергером двора Николаем Резановым – тем самым, который отображен в мюзикле «Юнона и Авось». Первым главным правителем Русской Америки стал купец Александр Баранов.

Компания худо-бедно вела экономическую деятельность, в основном поставляя в Европу пушнину, прежде всего «морского бобра» – калана. По некоторым данным, добытые матросами Беринга шкурки этого очаровательного животного окупили всю экспедицию. Однако особого процветания Русско-Американская компания так никогда и не достигла, и продажа ее в 1867 году Соединенным Штатам Америки была обусловлена в том числе и неэффективностью ее работы. Были и другие, более веские причины.

Прежде всего, несмотря на формальное установление границы с британскими владениями в Северной Америке (Канаде), огромная территория Аляски фактически не контролировалась русскими. Реально компания управляла лишь небольшой частью побережья и Алеутских островов. Англичане постепенно осваивали Канаду и неумолимо приближались к Русской Америке с востока, а остановить их продвижение не представлялось возможным – у Российской Империи не было сил защитить свои далекие американские владения.

Стало ясно, что Аляску все равно придется потерять, так не лучше ли за это получить хоть сколько-то денег? И в результате длительных переговоров – а идея о продаже возникла еще в 50-е годы XIX века, имущество Русско-Американской компании было продано за 7,2 миллиона долларов. Подчеркнем, что речь шла о продаже не части территории России, а именно компании, хоть и с занимаемыми ею землями. Аляска входила



Русская Аляска

в состав Восточно-Сибирского генерал-губернаторства, но была, в сущности, частным владением компании.

Подчеркнем также и то, что речь шла о продаже, а не об аренде на 99 лет, как об этом твердят некоторые ура-патриоты. И еще, сумма 7,2 миллиона долларов кажется слишком маленькой за эту огромную территорию, однако, во-первых, реально обжитая территория была в сотни раз меньше и, во-вторых, это ведь не современные деньги, а доллары конца XIX века. По сегодняшнему курсу, или лучше по покупательной способности, это равно примерно 16 миллиардам долларов, что уже совсем другое дело. Жалко, конечно, но

давайте спросим себя, что было бы с Аляской, если бы она осталась в составе России? Я позволил себе написать альтернативную историю этого края.

Скорее всего, территорию постепенно заселили и освоили бы даже не американские, а английские переселенцы, граждане будущей соседней Канады. Однако из уважения к частной собственности земли компании были бы оставлены под ее управлением, и со временем присоединены к Российской Империи в виде Алеутского генерал-губернаторства (первый генерал-губернатор – Муравьев-Кадьякский, последний – эскимос граф Уналашка).

После окончания гражданской войны и присоединения Дальневосточной республики к РСФСР оказавшийся несколько не у дел командующий Народно-революционной армией Блюхер предпринимает неожиданную вылазку в Ново-Архангельск и объявляет Аляску советской республикой. Граф Уналашка успевает скрыться в канадской провинции Юкон, власть переходит к Реввоенсовету под председательством все того же Блюхера.

Российско-Американская компания немедленно национализируется, объявляется монополия внешней торговли, поставка шкурок калана, моржовой кости и китового уса на экспорт контролируется ЧК. Коллективизация и образование нацхозов (национальных колхозов) приводят к массовому бегству эскимосов и алеутов в Британскую Колумбию. Из-за растянутости границ этому не могут помешать даже значительные пограничные силы, присланные из Приамурья.

Хрущевская оттепель и брежневский застой прошли для небольшого населения этого холодного края как-то незаметно, зато перестройка позволила возродить частную Российско-Американскую компанию (со 100%-ным государственным капиталом). Со временем, в начале XXI века, экспорт моржовой кости, круглого леса и чистейшего льда для баров Лас-Вегаса достиг астрономических размеров, тогда же процветающая компания озаботилась написанием собственного гимна. Текст на музыку «Прощайте, скалистые горы» написал поэт-эскимос, депутат Госдумы граф Уналашка-третий:

Привет, дорогая компанья
Ведь мне без тебя никуда!
Аляску обложим мы данью,
Авось, не растает она.

А дебет и кредит не стонут
И рвутся в свободный полет,
Далеко-далеко на экспорт погоним
С моржовым кликом паролод!

Впрочем, это оптимистический сценарий. Если бы Аляска осталась в составе России, а затем СССР и снова России, жизнь там протекала бы точно так же, как на соседней Чукотке или Камчатке – об удручающем быте местных жителей можно время от времени прочесть в газетах, или узнать из телепередачи.

Но самое интересное, что и сейчас у России есть в некотором смысле американские территории. Дело в том, что разделение на части света довольно условно. Так, границу между Европой и Азией на Кавказе проводят то по Кавказскому хребту (геологический подход), то по границе бывшего СССР (политический подход).

Части света Азию и Америку разделяют по морской границе Российской Федерации и США – это политический подход. А кто сказал, что это правильно? Просто так договорились некоторые географы. Никто не мешает рассудить иначе. Если мы встанем на геологическую точку зрения, то увидим, что российские Командорские острова, а также с дюжину соседних скал являются несомненной частью Алеутской гряды, продолжением американских Алеутских островов, и относятся, таким образом, к части света Америке.

Даже после продажи Русско-Американской компании у нас все-таки есть своя Америка!

Но продолжим об открытии и исследовании Аляски.

Описание северной части полуострова впервые сделал Джон Франклин – тот самый, который впоследствии возглавлял несчастливую экспедицию на «Терроре» и «Эребусе». А предыдущая экспедиция под его началом в июне 1826 года на четырех лодках начала спуск по реке Маккензи. Горную гряду, протянувшуюся параллельно реке на западе, Франклин назвал хребтом Ричардсона. В дельте реки экспедиция разделилась на два отряда, первый из которых под командой самого Франклина на двух лодках вышел в море в западном направлении и вскоре увидел подходящие близко к побережью горы Бритиш Маунтинс.

В конце июля Франклин пересек границу между британскими владениями и Русской Америкой, но игнорировал русские имена встреченных географических объектов и называл

их в честь своих приятелей. Однако ближайшей к побережью части хребта Брукс он дал все-таки имя Николая Румянцева, в тот год занимавшего пост министра иностранных дел Российской Империи.

В середине августа отряд добрался почти до 150-го меридиана, открыв и описав побережье материка на протяжении 700 километров и впервые совершив плавание в окраинном море Северного Ледовитого океана, впоследствии названном морем Бофорта. В том же году лейтенант Эльсон открыл самую северную точку США и материковой части Северной Америки – мыс Барроу, названный им в честь английского политика и вице-президента Королевского географического общества.

Подробное описание всего северного побережья Аляски удалось сделать только в 1906 году Роальду Амундсену на заключительном этапе его пионерского преодоления Северо-Западного прохода. Изучение континентальной части Аляски особенно интенсивным было в первой половине XX века, но до сих пор полностью не завершено, как, впрочем, и полное обследование Гренландии. Совсем недавно, например, площадь этого острова увеличилась за счет вновь открытых территорий, ранее считавшихся ледяным припаем.

Сейчас, по мере таяния льдов в результате потепления, интерес к Северо-Западному проходу опять растет. В 1969 году по этому проходу прошел тяжелый супертанкер «СС Манхэттен» с ледовым подкреплением, но все же в сопровождении ледокола Береговой охраны США и еще одного, канадского ледокола. Этот супертанкер имел водоизмещение 105 тысяч тонн и был на тот момент самым крупным американским гражданским кораблем. Позднее, в 1985 году проход преодолел другой ледокол Береговой охраны США, двигаясь от американской базы Туле до Сиэтла на западном побережье Америки.

База Туле находится на месте эскимосского поселения Уумманнак и названа так, по-видимому, в честь легендарного северного острова, описанного греческим путешественником

Пифеем (жил в IV веке до нашей эры), – «края мира»⁹. Базу построили в 50-х годах XX века как один из элементов противодействия возможному наступлению советских войск на США через Арктику.

Интересная история: однажды при строительстве базы американский бульдозерист обратил внимание на стоящего рядом эскимоса, который внимательно наблюдал за управлением громадной машины. Разумеется, он увидел ее первый раз в жизни. А надо сказать, что эскимосы, привыкшие к суровому климату и однообразному заснеженному пейзажу, научились замечать мельчайшие детали и малейшие изменения.

И вот, когда бульдозерист отлучился по какой-то нужде из кабины своего «Катерпиллера», этот эскимос резво вскочил в кабину и начал совершенно правильно орудовать рычагами и успешно продолжил сгребать снег – двигатель бульдозера не был выключен, на таком морозе его снова было бы не завести. Прагматичный бульдозерист не стал мешать неожиданному помощнику, и лишь время от времени показывал ему рукой, куда передвигать сугробы.

Наши тоже не преминули воспользоваться открывшейся возможностью сократить путь на восточное побережье Северной Америки, и в 1999 году тяжелый российский сухогруз прошел через Северо-Западный проход из Тихого океана на Багамы. Через Панамский канал это было бы намного дальше и дольше, к тому же канал мелковат для крупных судов, а проход довольно глубокий. В 2008 году через него пропутешествовало обычное датское кабельное судно без ледокольного сопровождения.

Сейчас по Северо-Западному проходу курсируют даже несколько круизных лайнеров, правда, все-таки с ледовым подкреплением. Это означает, что на судне установлены дополнительные конструкции, обеспечивающие прочность корпуса

⁹ Вергилий в «Энеиде» упоминает Ultima Thule – страну на крайнем севере. В честь этой страны нацистские мистики назвали свое Общество Туле и считали, что это была столица древней Гипербореи, рядом с Гренландией и Исландией.

судна при плавании во льдах. Они включают утолщенные листы наружной обшивки, усиленный обычный и дополнительный борт и кое-что еще.

Недавно на севере Баффиновой Земли был открыт рудник по добыче качественной железной руды, которая отправляется в Европу по одному из отрезков Северо-Западного прохода, а в Нунавуте¹⁰, в заливе Коронейшн строится порт Батерст-Инлет для нужд горнодобывающей промышленности.

Заметим, кстати, что при повальном увлечении новыми информационными технологиями, а это компьютеры, интернет и тому подобное, многие подзабыли, что в основе мировой экономики лежит не клавиатура компьютера, а мартеновская печь для выплавки стали, из которой делают плуг для вспахивания полей под пшеницу, из которой выпекают хлеб.

В канадской Арктике разрабатывается проект «Долина Маккензи» по трубопроводной транспортировке нефти и сжиженного природного газа с месторождений в море Бофорта через Северо-Западные территории Канады в провинцию Альберта, а также танкерами на восток США через все тот же Северо-Западный проход.

Радостная картина несколько омрачается для нас тем, что этот проход со временем может составить конкуренцию российскому Севморпути. Во всяком случае, перевозка грузов из Китая и Японии в Европу и на восток США может теперь осуществляться по Северо-Западному проходу, а не мимо Сибири. Маршрут несколько длиннее, но проходит не мимо России с ее не всегда предсказуемой политикой и слабо оборудованными промежуточными портами, а через спокойную Канаду и мирную Данию-Гренландию. Впрочем, это дело неблизкого будущего, так как у Канады нет даже ледоколов, способных проводить суда по проходу.

¹⁰ Нунавут – новая канадская территория огромных размеров, населенная в основном инуитами (эскимосами). Обладает значительной автономией, но в экономическом смысле развита плохо, дотации от правительства Канады превышают 70% бюджета территории. Почти весь Северо-Западный проход расположен в Нунавуте.

И еще, возникает вопрос о правах Канады на этот проход. Казалось бы, весь путь идет по ее территории и надо раскошелиться. Однако США предлагают считать этот проход международными водами и ничего не платить. Большая часть международно-правовых норм по данному вопросу содержится в решении Международного суда ООН по «Делу о проливе Корфу», в котором выработаны критерии для определения пролива как международного: «географическое положение пролива, который должен соединять две части открытого моря»¹¹, и его использование для международного судоходства».

Северо-Западный проход, несомненно, связывает две части открытого моря – Атлантический и Северный Ледовитый океаны, поэтому основное внимание обращалось на слова «использование для международного судоходства». Поскольку случаев этого международного судоходства было намного меньше, чем в проливе Корфу, который был признан международным, вопрос о правовом статусе Северо-Западного прохода пока не решен, но по умолчанию через него спокойно следуют суда любых государств, и Канада всегда дает на это разрешение.

11. Зелёный ледяной остров

Уже отмечалось, что Гренландию открыли в X веке викинги – разумеется, открыли для европейцев, потому что аборигены-эскимосы появились здесь гораздо раньше, 2500 лет до нашей эры.

В 1397 году Гренландия попала под власть Дании, однако уже в XV веке колонии викингов, которых называли также норманнами, прекратили свое существование – то ли из-за ухудшения климата, то ли от болезней (в частности, чумы), то ли из-за прекращения связей с метрополией – Норвегией.

¹¹ Открытое море – морское пространство, находящееся за внешними пределами территориальных вод, на которое не распространяется суверенитет какого-либо государства или государств, и находящееся в общем и равноправном пользовании всех народов.



Атомный ледокол «50 лет Победы»



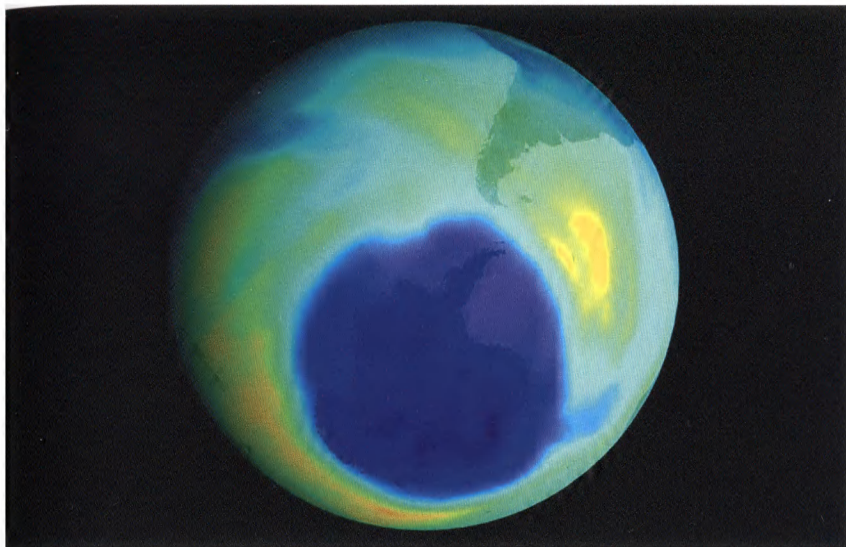
Полярные цветы



Станция «Мирный» в Антарктиде



Станция «Мак-Мёрдо» в Антарктиде



Озоновая дыра над Антарктикой



Антарктический оазис



Северные олени



Овцебык



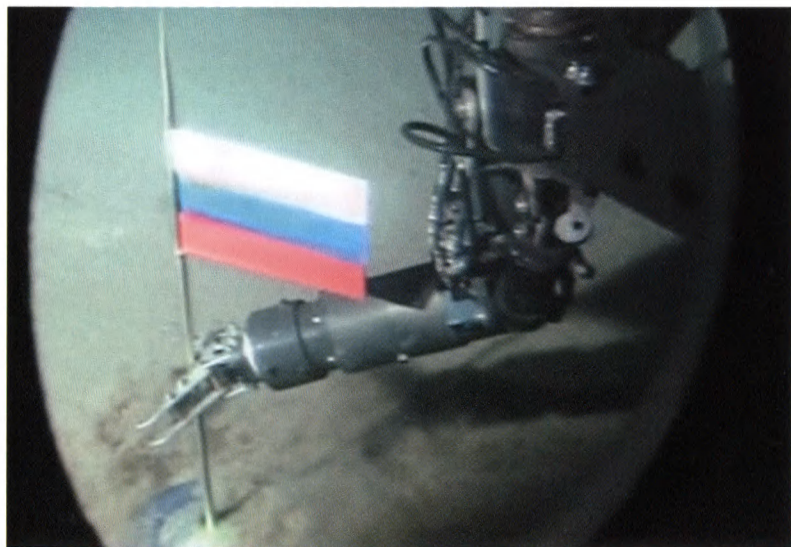
Антарктида. У станции «Русская»



Православная церковь в Антарктиде



Глубоководный аппарат «Мир-2» на Северном полюсе



Флаг Российской Федерации в точке Северного географического полюса

В.В. Путин в Арктике



Белые медведи





Собаки в Антарктиде



Туристка в Антарктиде

В самой Гренландии принято считать, что вторичное открытие этого острова произошло в 1500 году, когда мимо него в поисках все того же Северо-Западного прохода проследовала португальская экспедиция братьев Мигеля и Гашпара Кортириалов, однако известно, что еще за пару-тройку десятилетий до этого остров посещали датские корабли. В начале XVII века датчане уже регулярно плавали к берегам Гренландии, в основном с целью добычи моржового клыка и тюленей. Кроме того, в последней четверти XVI века южное побережье острова посетил уже известный нам мореплаватель и пират Мартин Фробишер.

В 1612 году в Гудзонов залив, который двумя годами ранее открыл Генри Гудзон, на корабле «Дискавери» проникли Роберт Байлот и Томас Баттон, а в 1616 году им удалось добраться до пролива Смит между островом Элсмир и западной Гренландией. Поразительное открытие удалось повторить только в 1818 году Джону Россу.

В течение следующих после плавания «Дискавери» двухсот лет вокруг острова промышляли английские, голландские и немецкие китобои, однако меньше всего их занимали вопросы географического описания и исследования Гренландии. Тем более, что в 1814 году Гренландия вторично стала датской колонией. Однако отличавшиеся любопытством шотландские китобои отец и сын Скорсби в апреле 1822 года все-таки уделили часть своего драгоценного времени обследованию восточного берега острова и открыли залив Скорсби и полуостров Земля Скорсби. Этот залив является на самом деле самым большим фьордом Гренландии. Заодно родственники сообщили, что по мере приближения к полюсу море все более покрывается льдом.

Кто бы мог подумать! Это «удивительное» наблюдение вдохновило англичанина Уильяма Парри отправиться к полюсу на санях. Разумеется, ничего не вышло, время для открытия Северного полюса еще не пришло, да и к проблеме исследования Гренландии и датского сектора Арктики эта экспедиция не имеет никакого отношения – Парри и его спутник Джеймс Росс (племянник знаменитого Джона) стартовали со Шпицбергена.

Но в 1831 году дядя и племянник вместе проводили исследования Арктики и открыли Северный магнитный полюс, который тогда находился в районе полуострова Бутия. Кстати, так полуостров назвал лично Джон Росс в честь лондонского пивовара Бута, который спонсировал его экспедицию в 1829 году.

Сейчас Северный магнитный полюс покинул Канадский Арктический архипелаг и потихоньку движется в сторону России. По прогнозу Канадской геомагнитной службы, к 2050 году он достигнет нашей Северной Земли, то есть преодолеет весь Северный Ледовитый океан!

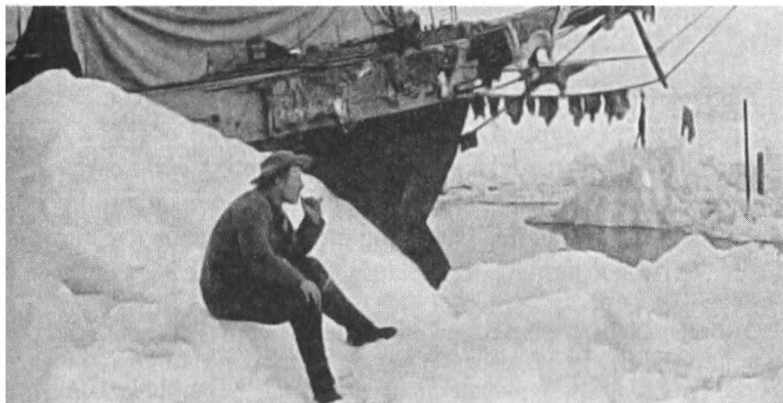
С начала XIX века европейские полярники пребывали в странном заблуждении не только о наличии огромного свободного ото льда пространства у полюса, но и о существовании там неизвестной земли. Подкреплялись эти идеи рассказами мореплавателей, которые наблюдали открытое море на далеком севере – это происходило и в действительности, но только в годы с исключительно теплым летом, о чем тогда не догадывались. В поисках несуществующего открытого моря удалось сделать ряд вполне реальных открытий. Так, англичанин Эдуард Инглфилд, нанятый женой Франклина для поисков экспедиции мужа (тогда уже покойного), обследовал и нанес на карту около тысячи километров северо-западного берега Гренландии (со стороны Баффинова залива). А еще открыл Землю и залив Инглфилда, закончил картографирование пролива Смит и разглядел открытое море в северной части этого пролива.

В 1853 году туда отправился Илайша Кейн, который никакого моря не обнаружил, зато описал так называемый бассейн Кейна – разумеется, покрытый льдом. Вообще-то это самое настоящее море, только очень странного вида – такой неправильный конус между морем Баффина и проливом Кеннеди. После зимовки участники экспедиции проникли дальше на север, покори́в 81-ю широту, открыли пролив Кеннеди – тот самый, где лежит спорный островок Ганса, и Землю Вашингтона.

Через несколько лет на гренландском берегу пролива Смит зимовала экспедиция Айзека Хейса. Весной 1861 года участники экспедиции совершили поход по восточному побережью

острова Элсмир до 81-й широты и рассмотрели на северо-востоке вроде бы открытое водное пространство. Хейс оказал плохую услугу будущим полярникам, написав отчет о своем путешествии под названием «Открытое полярное море». На поиски этого моря через 10 лет отправилась американская экспедиция Френсиса Холла, которая впервые в истории полярных путешествий проникла в открытое ото льда море Линкольна – море Северного Ледовитого океана! Естественно, Холл принял это свободное пространство за то самое «открытое полярное море», но вскоре неожиданно скончался, так и не узнав о своей ошибке. Может, и к лучшему.

В 1888 году великий Фритьоф Нансен и Отто Свердруп (и еще трое полярников) совершили санный и лыжный переход по 64-й параллели с востока на запад Гренландии и обнаружили, что внутренняя часть острова покрыта громадным ледяным куполом. В 1892 году американский офицер Роберт Пири повторил и даже заметно превзошел подвиг этой экспедиции, пересек северную Гренландию от залива Инглфилд до северо-восточного побережья Северного Ледовитого океана и открыл Землю Пири, которую в честь себя и назвал. Он вообще отнюдь не чурался рекламы.



Фритьоф Нансен

К переломному 1900 году Пири закончил исследование этой территории и назвал открытую им северную оконечность Земли Пири мысом Моррис-Джесуп – в честь американского спонсора экспедиции. Этому миллионеру повезло сохранить в веках свое имя – мыс Моррис-Джесуп – не просто самая северная точка Гренландии, но и вообще самая северная точка земной суши¹². Координаты мыса 83 градуса 40 минут северной широты.

Оставалось обследовать только побережье северо-восточной Гренландии. Это удалось датской экспедиции на корабле «Денмарк» в 1907 году. Полярники открыли полуостровную Землю Кронпринца Кристиана и описали восточное побережье Гренландии длиной более 1100 километров. Таким образом, контуры острова были полностью нанесены на карты. Это чрезвычайно помогло датчанам, когда возникли споры о границах шельфа в Северном Ледовитом океане.

Современное политическое положение Гренландии совершенно уникально, и на этом стоит остановиться. Огромный остров является автономной частью королевства Дания. Колонизация острова Данией началась в середине XVIII века и закончилась объявлением Гренландии колонией королевства в 1814 году после подписания мирного договора с Англией (Дания была тогда союзницей Наполеона). Так продолжалось до 1953 года, когда Гренландия была объявлена уже не колонией, а частью территории Дании.

В 1973 году Дания была принята в состав Европейского экономического сообщества, а через несколько лет предоставила Гренландии самоуправление, которым жители острова очень скоро воспользовались, и в 1985 году из этого Сообщества провинция взяла да и вышла. Кстати, сейчас в Гренландии проживает около 60 тысяч человек, причем 90% – эскимосы, остальные – почти все датчане. Гренландия вышла из ЕЭС в основном

¹² Это верно только для *материковой* суши. Несколько километров севернее обнаружен островок АТOW1996, а еще севернее – вроде бы еще два. Необычная для топонимов аббревиатура расшифровывается как American Top of the World – Американская вершина мира. В 1996 году здесь работала американская экспедиция Top of the World.

по экономическим причинам – на нее были наложены серьезные ограничения по вылову рыбы и креветок, а это один из главных источников дохода островитян. Кроме того, гренландским эскимосам разрешено добывать китов, что они с успехом и делают – более 150 малых полосатиков и финвалов в год.

Обратите внимание, что до того Гренландия была именно в *Европейском* сообществе, географически находясь в Америке, и даже в другом полушарии, чем Датское королевство.

В 2008 году в Гренландии прошел референдум по расширению самоуправления. Теперь Дания не может принимать внешнеполитических решений без согласия ландсинга – парламента острова. Не может Дания и вмешиваться в финансовую и судебную системы Гренландии, которая даже получила новое название – Калааллит Нунаат («Земля людей»), однако оборона острова остается за Данией. При этом правительство Дании неоднократно подтверждало право Гренландии на независимость, что представляется вполне понятным, потому что половину доходов острова составляет финансовая помощь (подарок) Дании. И с обретением независимости Гренландии ее метрополия сможет перевести дух.

А вот последняя, на этот раз географическая, особенность острова. При полете на самолете из Европы, в том числе из Москвы, в Северную Америку – в Монреаль, Нью-Йорк и так далее, любой из пассажиров в безоблачную погоду может любоваться из иллюминатора южной оконечностью Гренландии, с покрытой и не покрытой льдом почвой. Хотя кратчайший по плоской карте маршрут Европа – Америка должен бы пролегать гораздо южнее. Понятно, что все дело в шарообразности планеты Земля, хотя в последнее время оказалось много сторонников теории плоской земли. Ну да бог им судья.

12. Своя земля под водой

Земля – третья планета от Солнца в Солнечной системе. Во многих языках мира, в том числе в русском, это название одновременно означает сушу, и вот тут выясняется, что правильнее

бы нашу планету называть Вода – ведь суша занимает лишь одну треть всей поверхности шара, а вода в два раза больше – две трети. Кстати, уподобление Земли шару не совсем правильно, планета немного сплюснута у полюсов в Арктике и Антарктике, которым и посвящена наша книга. Это объясняется вращением планеты вокруг своей оси и действием центробежной силы.

По-гречески Земля называется Гея в честь богини земли Геи (а может быть, и наоборот), и геометрическое тело, образовавшееся в результате сплющивания, ученые стали называть «геоидом». От Геи же и география – «землеописание». Забавно, что Земля имеет форму «чего-то подобного Земле» («ойдос» – по-гречески «вид»)!

Сейчас на Земле есть два вида суши – это континенты и острова. Островов бесчисленное множество, но в большинстве своем это небольшие участки суши, а огромных континентов всего четыре. Чтобы жители этих континентов не обижались, я назову их по алфавиту – Австралия, Америка, Антарктида, Афроевразия. Также по алфавиту расставим и материки – обычно выделяемые таким образом части континентов: Австралия, Африка, Евразия, Америка Северная, Америка Южная и Антарктида. Откуда взялись континенты Америка и Афроевразия?

Дело в том, что две Америки соединены лишь узким Панамским перешейком, к тому же разрезанным Панамским каналом, а Африка и Евразия разделены Суэцким каналом, прорытым через не слишком длинный Суэцкий перешеек. Все материки заселены, за исключением Антарктиды, где постоянного населения нет, хотя там посменно работают тысячи человек из многих стран мира. Про этот материк мы еще поговорим во второй части книги.

Так было не всегда. В эпоху палеозоя на планете Земля существовал только один-единственный континент, он же материк, которому ученые вполне логично дали название Пангея («всёземля»). Разумеется, никаких людей на Пангее тогда не было, но органическая жизнь уже появилась. По этой Пангее важно шествовали пауки и быстро бегали скорпионы, воздух

рассекали стрекозы с размахом крыльев до метра, в океане плескались рыбы типа знаменитого целаканта. Его еще называли «старина четвероног» – промежуточная форма между рыбами и наземными животными.

Двести миллионов лет назад Пангея начала распадаться на отдельные участки суши, которые потом и стали современными материками и континентами. А из одного общего океана выделились – точнее их географы так выделили – Атлантический, Тихий, Индийский и Северный Ледовитый океаны. Не так давно воды вокруг Антарктиды решили называть Южным или Антарктическим океаном.

Распад Пангеи произошел в результате движения составлявших ее частей, разъехавшихся в разные стороны. Это движение будущих материков (земной коры) вызвано постоянным потоком расплавленного вещества, идущим из глубин Земли (мантии) и имеющим горизонтальную составляющую. Материки, а точнее тектонические плиты, «плавают» по астеносфере (верхний слой мантии), причем тектонические плиты – это суша материков плюс та их часть, которая в настоящее время затоплена водой.

Эта часть называется шельфом, точнее континентальным шельфом, и именно для описания такой «подводной суши» мы рассказали о континентах, Пангее и теории движения плит, которую впервые высказал в 1913 году немецкий геолог Альфред Вегенер. Еще до него географы замечали, что восточный берег Южной Америки очень точно «подходит» к западному берегу Африки, но никто не осмелился заявить, что это не случайно. Сопоставив животный мир Старого и Нового Света, то есть Евразии и Африки и обеих Америк, и убедившись в их значительной близости, Вегенер смело представил общественности свою теорию о том, что когда-то эти части света составляли один континент. Это и была Пангея. Поначалу теорию не признали, над Вегенером даже смеялись, но лет через 50 после первых публикаций геолога она стала общепринятой.

Традиционное представление мира на географических картах в виде развертки глобуса по горизонтали создает впечатление, что от России до континента Америки очень далеко. Это

впечатление подкрепляется и 9-часовым перелетом от Москвы, например, до Нью-Йорка. Однако, если посмотреть на глобус сверху, на Арктику, то видно, что Америка совсем рядом.

Например, от российского острова Ратманова до принадлежащего США острова Крузенштерна (штат Аляска) всего 4 километра по Берингову проливу, а от нашей Земли Франца-Иосифа до Гренландии в Северной Америке – всего тысяча километров. Кроме того, при взгляде «сверху» видно, что Россия – великая арктическая страна, большая часть Арктики находится в российской зоне. На карте это отмечено специальной пунктирной «границей полярных владений Российской Федерации» – об этом мы уже писали.

В 1982 году была принята Конвенция ООН по морскому праву, которую в 1997 году ратифицировала и Россия. Конвенция подтверждает права государства на 12-мильную зону территориальных вод и устанавливает, что государство имеет единоличные полномочия распоряжаться континентальным шельфом на всем его протяжении, или зоной шириной 200 миль (экономическая зона), если шельф окажется «короче».

В этой зоне только данное государство может эксплуатировать минеральные ресурсы на дне моря, ловить рыбу, добывать морских животных, а плавать там могут и корабли, а также летать самолеты всех остальных государств. Они могут и заниматься экономической деятельностью на шельфе, но только с разрешения данного государства. То есть качать нефть или ловить селедку без спроса нельзя.

Вернемся к шельфу. По более точному определению, которое дает уважаемый Энциклопедический словарь, шельф – это «материковая отмель, прилегающая к берегам суши и характеризующаяся общим с ней геологическим строением» (английское shelf и означает «отмель»). Самое важное, что по своим геологическим и прочим характеристикам породы шельфа аналогичны породам материка, но принципиально отличаются от океанских. И не случайно арктические страны ломают копья (очевидно, пока ледяные, в виде сосулук) из-за этих подводных, в настоящее время почти недосыгаемых участков морского дна.

Все объясняется очень просто. Геологи уверены, что именно в этих породах сосредоточены огромные запасы углеводородов – нефти и газа, которые позволили бы удовлетворить энергетические потребности каждого из этих государств на многие годы. Как и всегда, в основе конфликта лежат деньги, деньги и деньги. А споры арктических стран возникают из-за того, что 200-мильные экономические зоны двух соседних государств могут частично накладываться друг на друга. В этом случае приходится договариваться. Разногласия между Россией и Норвегией о границах этих зон были мирным путем устранены как раз в Арктике, в Баренцевом море. Но есть и не разрешенные до сих пор споры, и тоже в Арктике.

Дело в том, что если шельф продолжается за пределы 200-мильной зоны, то минеральные ресурсы на дне в некоторых случаях также может добывать только данное прибрежное государство. Очень важной оказалась поправка в Конвенции, которая утверждает, что к шельфу фактически отнесены и подводные возвышенности, начинающиеся на самом шельфе. Тогда международное право признает преимущества соответствующего государства на разработку полезных ископаемых (но не на рыболовство!).

В Арктическом бассейне имеются две такие структуры, открытые еще советскими полярниками, – хребет Ломоносова и поднятие (иногда тоже называемое хребтом) Менделеева. Если они действительно примыкают к шельфу у российских Новосибирских островов и около Чукотки, то добывать нефть, газ или еще что-то там может только Россия. Однако Дания, которой принадлежит Гренландия, считает, что хребет Ломоносова является продолжением ее шельфа. Канада пошла еще дальше и требует признать ее права не только на хребет Ломоносова, но и на поднятие Менделеева. В обоих случаях хребты действительно тянутся в сторону этих стран через полюс.

«Холодная» во всех смыслах война за Арктику может быть разрешена вполне мирно – Россия, Дания и Канада должны доказать справедливость своих претензий научным путем, а именно показать, что хребты действительно примыкают к их шельфам и по геологическому строению отличаются от океан-

ского дна. Россия уже представляла в ООН такие доказательства, однако они были отвергнуты как недостаточные.

В 2010 году состоялась специальная экспедиция на научном корабле «Академик Фёдоров», вроде бы подтвердившая претензии России, но окончательное решение, признаваемое международным сообществом и ООН, пока не достигнуто. Если же решение будет вынесено в пользу России, то следующие поколения россиян могут переходить на двухдневную рабочую неделю, а остальные пять дней проводить на Лазурном берегу, поручая брокерам продавать неисчислимые минеральные ресурсы Арктики. О претензиях на уникальную точку – Северный полюс, чуть позже.

13. Девяносто градусов широты и никакой долготы

Та точка, где в 2007 году был установлен российский титановый флаг, а точнее проекция этой точки на поверхность замерзшего Северного Ледовитого океана, была открыта значительно раньше – в 1909 году, но что значит раньше? Всего чуть более 100 лет назад! А ведь даже письменная история человечества, начиная от шумеров, насчитывает 5 тысяч лет! И за все эти годы, то есть почти те же почти 5 тысяч лет, люди не смогли добраться до этой точки на поверхности земли. Точнее, воды. А еще точнее – льда.

Хотя попытки предпринимались неоднократно. Но, конечно, не при шумерах, а намного позже, уже в Новое время, когда появились корабли, способные добраться до высоких широт, и когда появилась теория о свободном ото льда пространстве вокруг полюса, основанная на целом ряде неправильно истолкованных наблюдений по географии Земли. Началось все это в эпоху Великих географических открытий, когда европейцев охватила эйфория в связи с обнаружением новых земель, стран и народов.

В 1527 году мэр Бристоля купец Роберт Торн представил английскому королю Генриху VIII проект экспедиций к Индии и Китаю через неведомый тогда пролив в Северной Америке,

на восток вокруг российского Севера и напрямую через Северный полюс. Любопытно, что необходимость плавания по таким маршрутам Торн обосновывал и вполне разумными экономическими причинами – жителям неизвестных северных земель предполагалось продавать шерстяные ткани, которые тогда были основой экспорта Англии. Не очень понятно, состоялась ли тогда экспедиция через полюс, но считается, что в результате была достигнута широта 80 градусов 23 минуты.

Через 80 лет, в 1807 году до этой же широты в Гренландском море дошел Генри Гудзон. Хотя и он заявлял о необходимости торговли с аборигенами, не подлежит сомнению, что оба мореплавателя имели в виду и честолюбивую задачу покорения полюса.

В XIX веке стало окончательно ясно, что прекраснодушные идеи об открытом море вокруг полюса – не более чем принятие желаемого за действительное. Доплыть до полюса сквозь льды, да еще на парусных судах, совершенно невозможно. Зато можно попробовать добраться туда пешком, прямо по льду, доверив перенос необходимого груза либо самим энтузиастам, либо ездовым собакам.

Использование саней, а позже и морозостойких лаек не сразу, но привело к успеху. В 1876 году участник Британской арктической экспедиции Альберт Маркхэм достиг широты 83 градуса 20 минут. Альберт Маркхэм – двоюродный брат Клемента Маркхэма, того самого, который подвиг Роберта Скотта на исследование Антарктики. Прославился он также интродукцией южноамериканского хинного дерева в Индии и победой над малярией.

Самых высоких широт в XIX веке достиг Фритьоф Нансен в ходе своего знаменитого дрейфа на корабле «Фрам». В начале 1895 года он покинул дрейфующее судно и отправился к полюсу, применив новую для того времени технику путешествий по льду: люди передвигаются на лыжах, а собаки тащат груз на нартах. Нансену и его спутнику Йохансену удалось достигнуть широты 86 градусов 13 минут северной широты, до полюса оставалось около 400 километров. Про выдающегося полярника мы еще расскажем.

В самом конце XIX века была предпринята первая попытка добраться до полюса по воздуху. В июле 1897 года шведский инженер Саломон Андрэ с двумя спутниками вылетел со Шпицбергена на воздушном шаре «Орёл» в направлении полюса. Из-за неблагоприятных погодных условий и, что греха таить, не совсем удачной конструкции, разработанной самим Андрэ, уже через несколько дней полета шар потерял управление и высоту, гондола постоянно стучалась об лед. Путешественникам пришлось в буквальном смысле слова спуститься на землю (на лед, конечно) и отпустить шар на волю.

Переход к суше не удался из-за дрейфа льдов, но потом этот же дрейф привел воздухоплавателей к острову Белому архипелага Шпицберген. Через 30 лет остатки снаряжения экспедиции и обглоданные медведями тела путешественников были случайно обнаружены шкипером норвежского судна. Тогда же были замечены и некоторые странности.

Действительно, рядом с останками было найдено немалое количество провианта, так что причиной их смерти не мог быть голод. И не обморожение, потому что в найденном исправном (!) примусе оставалось еще много керосина, на котором



Воздушный шар Саломона Андрэ (1897)

норвежцам удавалось даже кипятить воду! Причина гибели экспедиции оставалась загадкой еще много лет, пока не было установлено, что все трое могли умереть либо от трихинеллёза, которым страдали убитые ими на мясо белые медведи, либо, что еще более вероятно, от гипервитаминоза по витамину А.

Все дело в том, что самой вкусной частью медвежьей туши является печень. Но в ней содержится запредельное количество витамина А, который при повышенных дозах становится ядом. Аборигены Севера знают об этом и, например, эскимосы никогда медвежьей печень не едят. Хотя это и не относится к теме настоящей книги, хотим предупредить читателей, особенно имеющих детей: избыток морковного сока, содержащий много каротина – предшественника витамина А, тоже вреден! Первым симптомом гипервитаминоза является пожелтение ладошек и подошв.

Перейдем в XX век. Северный географический полюс впервые удалось покорить амбициозному американскому военно-морскому офицеру Роберту Пири. Его наступление на полюс началось еще в 1899 году, но окончилось неудачей, экспедиция была завершена вдали от цели. Неутомимый путешественник уже в следующем году достигает широты 83 градуса 50 минут, а в 1906 году побивает рекорд Нансена и доходит до 87 градуса. В ходе этих экспедиций Пири теряет восемь пальцев на ногах, но через несколько лет продолжает гонку к полюсу и в апреле 1909 года выходит на эту вожаемую точку. Вместе с ним туда прибыли его чернокожий секретарь и друг Мэтью Хенсон и четыре эскимоса.

Важно отметить, что кроме Пири на предполагаемой точке полюса не было никого, обладающего навигационными знаниями. И это не единственная неувязка, сопровождавшая поход Роберта Пири к полюсу. Вызывает подозрение скорость, с которой Пири двигался к полюсу на конечном отрезке, и уж тем более скорость его возвращения, которая, согласно дневникам Пири, равнялась 80 километрам в день.

Пири никогда не скрывал, что его экспедиция носит вовсе не научный характер, а предпринята почти исключительно для увековечивания его имени и повышения престижа Соединен-

ных Штатов. Поэтому его не обрадовало заявление Фредерика Кука, соотечественника Пири и уже известного полярника, об открытии им Северного полюса за год до похода Пири, то есть еще в 1908 году. Эта знаменитая история наделала много шума в тогдашней прессе, Пири обвинял Кука во лжи, Кук не оставался в долгу – и, кстати, через много лет анализ маршрута Пири показал, что он вроде бы до полюса не дошел примерно 80 километров из-за ошибок в вычислении широты.

Вопрос о приоритете не решен до сих пор и, вероятнее всего, уже никогда решен не будет¹³. Тем более, Кук сам навредил себе, якобы совершив несколько неблагоприятных поступков (он даже провел 4 года в тюрьме). И хотя Кук потом был оправдан и даже реабилитирован, осадок, как говорится, остался. Итак, первым по льду достиг Северного географического полюса и установил там флаг США американец Роберт Пири. О последующих успехах в достижении полюса мы расскажем позже, а сейчас вспомним, что на севере Земли есть и еще один полюс – магнитный.

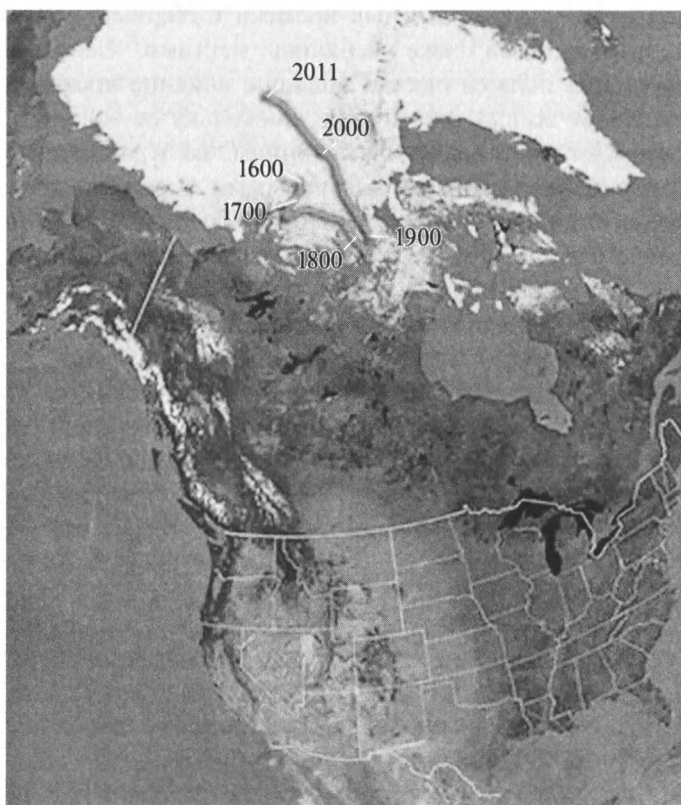
14. Притяжение северного магнита

Магнитный полюс – это такая точка на поверхности Земли, в которой магнитное поле нашей планеты направлено строго вниз, то есть под углом 90 градусов. Открытая в 1831 году Джоном и Джеймсом Россами, эта точка Северного магнитного полюса, как вскоре выяснилось, не привязана к определенным координатам и движется со скоростью до 15 километров в год в северо-западном направлении. Совсем недавно, 20 лет назад эта скорость вдруг резко увеличилась и достигла 55 километров в год, а по последним исследованиям – 64 километра. Еще в 2000 году в атласах мира полюс помещали на один из островов Свердруп, а сейчас он переместился на несколько сотен километров на остров Элсмир в канадском Арктическом архипелаге.

¹³ Впрочем, наш известный путешественник Дмитрий Шпаро уверен, что прав Кук, и даже написал об этом книгу.

Если движение Северного магнитного полюса продолжится с той же скоростью, а исследователи уверены, что скорость еще и увеличится, то к 2050 году он окажется на территории России, а именно на одном из островов Северной Земли. Впрочем, специалисты из парижского Института физики Земли, изучающие этот вопрос, не могут дать точных прогнозов, поскольку мало что известно о происходящем у нас под ногами.

Причиной движения полюса геофизики считают вращение намагниченного расплавленного железа (внешнее ядро) вокруг твердого железного внутреннего ядра Земли. К сожалению,



Движение Северного магнитного полюса с 1600 по 2011 год

непосредственное наблюдение ядра, находящегося на глубине около 3000 километров, совершенно невозможно – для сравнения, Кольская сверхглубокая скважина¹⁴ пробурена только на 12 километров в глубь планеты, и это считается рекордом! Поэтому новые карты магнитных силовых линий на поверхности Земли приходится составлять по косвенным данным и из космоса. А такие карты необходимы не только ученым, но и очень большому числу людей, все еще ориентирующихся по компасу, несмотря на появление системы GPS.

Перемещение магнитного полюса в истории планеты – не новость. При изучении палеомагнетизма горных пород установлено, что в незапамятные времена Северный и Южный магнитные полюса даже менялись местами. Сегодняшнее перемещение полюса окажет большое влияние прежде всего на поведение живых организмов, поскольку не только птицы ориентируются по магнитным линиям, но и многие другие животные оказались магнитозависимыми. Самое опасное, что перемещение полюса может изменить магнитное поле Земли, защищающее человека от губительного солнечного ветра. Метеозависимым сибирякам уже сейчас стоит создать запас лекарств «от давления» (и хранить его в вечной мерзлоте, чтобы не испортились к 2050 году).

Однако существует и другая точка зрения, согласно которой магнитный полюс располагается там, где совпали геомагнитный полюс и Канадская магнитная аномалия. Движения локальной аномалии приводят к тому, что магнитный полюс всегда будет перемещаться в ее пределах. Российскому сектору Арктики придется ждать тысячи и даже миллионы лет, пока он к нему приблизится. А по поводу вреда для здоровья нахождения вблизи магнитного полюса геофизики сообщают, что величина магнитного поля здесь примерно в 2 раза больше, чем на экваторе, но не больше, чем в районе Магнитогорска или

¹⁴ Находится как раз в Арктике, около города Заполярный на Кольском полуострове, где полностью отсутствует чехол осадочных пород и поверхность сложена очень древними породами возрастом около 3 млрд лет (возраст Земли 4,5 млрд лет).

Курской магнитной аномалии, а там никаких вредных воздействий на здоровье не отмечено. Тем более для горожан, которые постоянно живут в сильных магнитных, электрических и электромагнитных полях. Воздействие солнечных магнитных возмущений и погодных катаклизмов куда сильнее.

Однако есть и еще одна угроза, связанная почему-то с ускорившимся движением Северного магнитного поля. Некоторые ученые считают, что если смещение поля действительно связано с вращениями больших масс жидкого металла вокруг внутреннего ядра, то это вращение может привести к изменению положения не только магнитной оси планеты, но и оси вращения собственно планеты Земля. А это, в свою очередь, может изменить климат, так что слова из известной песни Александра Галича как раз про изменение земной оси – «и рубают финики лопари / А в Сахаре снегу невпроворот / Это гады физики, на пари / Раскрутили шарик наоборот» могут оказаться пророческими.

Трудно не заметить еще одного явления, также связанного с климатическими изменениями. Перемещение магнитного поля, и особенно ускорение этого перемещения, по времени очень хорошо совпадает с ростом температуры у поверхности Земли в XX веке. В свое время это глобальное потепление связали с выбросами углекислоты промышленными предприятиями. Но вот появляется новый аргумент против антропогенных причин. Разве можно сравнить наши жалкие заводишки с адской мощностью земного ядра массой в *два миллиарда триллионов тонн*?

15. Снова о Северном полюсе

После Пири «открывать» Северный полюс в составе пешей экспедиции уже никакого смысла не имело. Однако на Земле, как известно, властвуют три стихии – земля, вода и воздух. По земле (то есть, конечно, по льду) уже дошли, морем невозможно, что доказали множество путешественников, остается воздух. Вот энтузиасты и решили достичь полюса с использованием средств передвижения по воздушному океану. О не-

удачной экспедиции Андрэ мы уже говорили, так что полет на плохо управляемом воздушном шаре был отвергнут. Первым решился использовать самолет знаменитый Роальд Амундсен и в мае 1925 года стартовал из бухты Кингсбей на Шпицбергене на летающей лодке немецкого конструктора Дорнье «Валь». Был и второй самолет того же типа, но на месте вынужденной посадки обеих летающих лодок его решено было бросить и возвращаться, не долетев до полюса несколько сотен километров, в одном самолете. Экспедиция закончилась благополучно, в том смысле, что никто не погиб, но покорение полюса с воздуха не состоялось.

В 1926 году это удалось сделать американскому летчику Ричарду Бэрду, который стартовал из той же бухты Кингсбей на самолете конструкции Антона Фоккера. Полет оказался весьма удачным, полюс был достигнут уже в день вылета. Бэрд описал круг над вожденной точкой и вернулся на Шпицберген менее чем через 15 часов после старта. Здесь его встретил Амундсен, который готовился к трансарктическому перелету на дирижабле «Норвегия» итальянского производства. Впоследствии Ричард Бэрд прославился как исследователь Антарктиды.

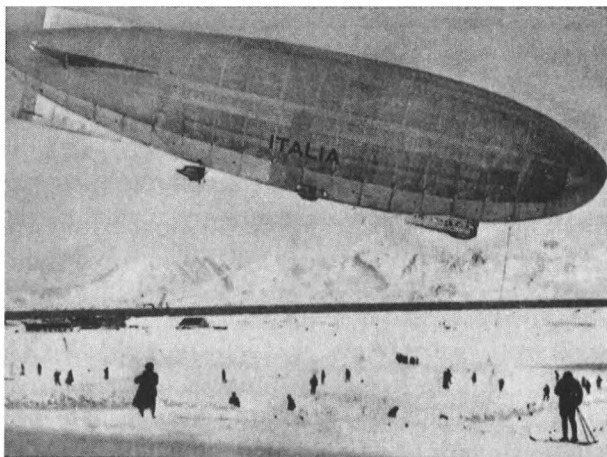
Через пару дней после встречи с Бэрдом дирижабль стартовал все из той же удобной бухты Кингсбей. На путь до полюса полярники во главе с Амундсеном затратили примерно столько же времени, сколько Бэрд на все предприятие. Здесь на лед были выброшены норвежский, американский и итальянский флаги – в экспедиции принимали участие кроме норвежцев и американцы, а капитаном дирижабля был его создатель итальянец Умберто Нобиле. С большим трудом, борясь с оледенением воздушного судна, в конце концов исследователям удалось пересечь Северный Ледовитый океан и приземлиться около города Ном на Аляске. Итак, первый трансарктический полет от континента до континента был выполнен, причем без единой жертвы. Хотя одна все же была – «жертвой» пали дружеские отношения между Амундсеном и Нобиле, каждый из которых приписывал себе все достижения экспедиции. А Муссолини произвел Нобиле в генералы.

Гораздо печальнее закончилась экспедиция самого Нобиле, который решил в 1928 году не то что повторить достижение Амундсена, но с исследовательскими целями приблизиться к западным берегам Северной Земли, открыть или закрыть теоретически предсказанную Землю Джиллиса между Шпицбергом и Землей Франца-Иосифа. На самом деле экспедиция была предпринята, по-видимому, для улучшения имиджа Италии и честолюбивого Нобиле. В те времена в Италии у власти находился Муссолини, а фашистский режим не пользовался большой популярностью в демократических странах.

Первый этап экспедиции прошел так себе. До Северной Земли не долетели и через пару недель после вылета вернулись на Шпицберген. Впрочем, было доказано отсутствие Земли Джиллеса и проведены немаловажные метеорологические наблюдения. Второй этап экспедиции начался 23 мая, и на этот раз курс был проложен прямо к полюсу. До полюса долетели, однако высадка людей на лед не удалась из-за плохой погоды. А иначе это стало бы первым случаем достижения полюса по воздуху, установления флагов прямо на льду, а не сбрасывания их с воздушного судна. Трагедия произошла во время возвращения.

Не долетев до Шпицбергена, дирижабль внезапно начал терять газ и снижаться, очевидно, из-за разрыва оболочки и утечки водорода. Вскоре дирижабль уже просто падал. Утром 25 мая он упал на лед, при этом гондола раскололась надвое и одна из ее частей оказалась на льду. Потеряв часть своей массы, дирижабль взмыл вверх и унес с собой шесть человек в остатках гондолы. Ни этих людей, ни даже их оледеневших тел больше никто никогда не видел. А оставшиеся одиннадцать человек вынуждены были разбить четырехместную палатку и ждать помощи. Сам Нобиле получил несколько переломов, для других потерпевших падение на лед также не прошло бесследно. Началась знаменитая эпопея команды Нобиле, отраженная в известном советско-итальянском фильме «Красная палатка».

Нобиле и его товарищам еще, можно сказать, повезло. Вместе с ними на льдину упало не такое уж маленькое количество



Дирижабль Умберто Нобиле

продовольствия и главное – полевая радиостанция с набором батарей и аккумуляторов. Однако установить связь с миром никак не удавалось, и вскоре три члена экспедиции решили самостоятельно пробиваться к Шпицбергену, встретить там какое-нибудь судно и сообщить об оставшихся товарищах. Нобиле был против, но потом все же согласился. Впоследствии были спасены двое из этой группы, третий член экспедиции шведский геофизик Мальмгрен погиб. Неясные обстоятельства его гибели и отличное физическое состояние одного из ушедших к Шпицбергену авиаторов породили слухи о каннибализме – как и в случае с экспедицией Франклина.

Первым сигналы бедствия принял советский радиолюбитель Николай Рейнгольдович Шмидт. Этот однофамилец, а не родственник Отто Юльевича Шмидта, в отличие от последнего был расстрелян в 1942 году за «антисоветскую агитацию», а в действительности просто из-за немецкого происхождения. Николай Шмидт сразу же известил о сигнале Нобиле в Москву, где немедленно был создан Комитет помощи «Италии» во главе с замнаркома по военным и морским делам Иосифом Уншлихтом. Последний прославился еще и тем, что в 1922 году

лично составил списки двух сотен интеллигентов, подлежащих аресту и высылке из СССР на «философском пароходе». И все равно он был расстрелян в 1938 году, но опять-таки не за эту высылку, а наоборот, за недостаток палаческого рвения. Позывные радиостанции лагеря Нобиле были переданы на морскую базу экспедиции – корабль «Читта ди Милано», и с тех пор связь поддерживалась постоянно.

Одним из первых обнаружил палатку Нобиле шведский летчик Лундборг и вывез на «Читта ди Милано» начальника экспедиции. Последовавшие после завершения спасательной операции упреки в адрес Нобиле, который якобы бросил своих подчиненных, несостоятельны – самолет мог взять только одного человека, а Нобиле намного более других пострадал при разрушении гондолы. Советский комитет помощи направил к лагерю Нобиле два ледокола – «Малыгин» и «Красин», но первый был затерт льдами и из операции выбыл. Зато «Красин» сумел подойти непосредственно к стоянке и, предварительно подобрав двух выживших полярников из группы Мальмгрена, взял на борт всех оставшихся в лагере. На этом трагическая история спасения части экипажа дирижабля «Италия» закончилась.

Однако эта трагедия повлекла за собой гибель и большого числа самих спасателей, самым известным из которых был не кто-нибудь, а национальный герой Норвегии великий полярник Роальд Амундсен. Несмотря на ссору с Нобиле, сразу после получения известий о катастрофе «Италии» Амундсен начал хлопотать об организации поисковой экспедиции, разумеется, на самолете – уж он-то лучше всех понимал, что значит фактор времени для погибающих полярников.

Ему удалось уговорить французское правительство предоставить для поисков самолет «Латам-47» с экипажем из пяти человек. Вылетев 18 июня 1928 года из норвежского порта Тромсё, самолет бесследно исчез, явно не долетев даже до острова Медвежий. Очевидно, что «Латам-47» упал в море, а весь экипаж и сам Амундсен утонули. Кроме этих шести человек, погибли еще трое итальянских летчиков, принимавших участие в поисках Нобиле.

После полета Бэрда, Амундсена и Нобиле над полюсом летали множество российских и иностранных самолетов, были совершены и знаменитые трансарктические перелеты советских летчиков из СССР в Америку. В настоящее время над Северным полюсом пролегают маршруты рядовых авиарейсов из Европы и Америки в Японию и обратно.

Стоит также вспомнить засекреченную экспедицию 1948 года под руководством Александра Кузнецова, начальника Управления Севморпути. Самолет этой экспедиции приземлился (приледнился) вблизи полюса, авиаторы вышли на лед и, возможно, стали первыми путешественниками, доказанно достигшими широты 90 градусов 00 минут 00 секунд. Измерения Пири и Кука нельзя считать полностью достоверными. Почему эта экспедиция была секретной? Все по тем же причинам, обычным для прошлого века: исследования в Ледовитом океане в первую очередь проводились в интересах военного ведомства.

Но в любом случае можно считать, что воздушный океан на Севере покорен. В конце прошлого века до Северного полюса удалось добраться и морем – сначала подо льдом, а потом и через льды.

Понятно, что подо льдом можно было достичь Северного полюса только на подводной лодке. Это впервые в 1958 году было сделано экипажем американской подводной лодки «Наутилус», которая к тому же была первой в мире атомной подводной лодкой. В следующем, 1959 году тоже американская атомная подводная лодка «Скейт» проломила лед и стала первым кораблем, прошедшим по поверхности воды над Северным полюсом.

В 1962 году это достижение повторила советская атомная подлодка «Ленинский комсомолец», установившая флаг СССР во льдах поблизости от полюса. К настоящему времени подо льдами Ледовитого океана подводные лодки сверхдержав прошли уже сотни раз.

В надводном плавании Северного полюса впервые достиг советский атомный ледокол «Арктика» в 1977 году. Результатом экспедиции, помимо установления первенства, были разнообразные метеорологические и гидрографические изме-

рения, но главное – продемонстрировано, что можно морем пройти до Северного полюса, пусть и с помощью ледокола, а значит, и до Берингова пролива. Это очень важно, хотя вообще-то этот новый маршрут так до сих пор и не освоен, его протяженность на треть короче, чем по Севморпути. В связи с глобальным потеплением маршрут становится все более привлекательным (в скобках отметим, что глобальное потепление скоро может и закончиться, если оно вообще есть).

Итак, Северный полюс покорен в пешей экспедиции по льду, на дирижаблях и самолетах по воздуху, подо льдом на подводных лодках и по открытому морю на ледоколах. Однако во всех этих случаях люди оказывались в точке 90 градусов северной широты либо на льду, либо на поверхности или в глубинах океана. А вот достигнуть Северного полюса на земле, то есть на дне Северного Ледовитого океана впервые и пока единственный раз за всю историю покорения Арктики удалось только 2 августа 2007 года, когда в пучину океана спустились глубоководные аппараты «Мир-1» и «Мир-2».

Эти аппараты были размещены на научно-исследовательском судне «Академик Фёдоров», которое в сопровождении атомного ледокола «Россия» 24 июля 2007 года отправилось к Северному полюсу. Руководил экспедицией знаменитый полярник Артур Чилингаров. Вскоре после прибытия на полюс, точнее на точку пересечения земной оси и ледового поля, там была пробита полынья и началась подготовка батискафов «Мир-1» и «Мир-2» к погружению. Первым на дно океана отправился батискаф «Мир-1». Состав экипажа: начальник экспедиции, президент Российской ассоциации полярников Артур Чилингаров, пилот батискафа доктор технических наук Анатолий Сагалевич, депутат Госдумы ученый Владимир Груздев.

Достигнув дна на рекордной глубине 4261 метр, экспедиционеры с помощью манипуляторов отобрали пробы воды и грунта и установили в точке Северного географического полюса флаг Российской Федерации, изготовленный из нержавеющей титанового сплава, и капсулу с посланием потомкам. Строго говоря, несмотря на достижения Пири, Кука, Бэрда и других первооткрывателей полюса, на подлинной точке пе-

ресечения земной оси и поверхности Земли – грунта побывали впервые именно российские исследователи.

Хотя в составе экспедиции были не только российские полярники. Вслед за батискафом «Мир-1» на дно океана опустился «Мир-2» с международным экипажем: Евгений Черняев, австралиец Майк МакДауэлл и почетный полярник России швед Фредерик Паулсен. Они также исследовали дно океана и установили рекорд погружения. Но не менее важно и то, что самим фактом своего присутствия на одном из батискафов граждане иностранных государств подтвердили достижение Россией истинного Северного полюса.

После установки российского флага на дне океана последовали раздраженные комментарии официальных лиц государств, проявляющих заинтересованность в Арктике и ее богатствах. Представители Канады, Дании и США заявили, что установка флага ничего не значит и ничего не меняет в юридическом статусе арктических районов – кстати, до сих пор полностью не урегулированном. Однако они не совсем правы.

Разумеется, сама глубина в 4261 метр свидетельствует о том, что дно в этом месте никак не может быть продолжением шельфа – ни российского, ни любого другого государства. Северный географический полюс, несомненно, находится *вне* хребта Ломоносова и соответственно *вне* шельфа, так что установка российского флага на глубине 4261 метр не устанавливает приоритета России на эту подводную территорию – ни политического, ни даже экономического, хотя и демонстрирует большие технические возможности российских батискафов.

Но установка флага все-таки имеет некоторые юридические последствия. Еще в римском праве было записано, что если два гражданина Рима одновременно увидели ничейный кошелек с сестерциями, но быстрее поднял его один из них, то он имеет *бóльшие* права на эти денежки – и, конечно, он и должен заплатить соответствующий налог в казну императора.

Думаете, мы обсудили все возможные пути к Северному полюсу? А вот и нет – существовал и такой простой способ, а именно отдаться на волю волн. Не волн, конечно, а дрейфующего льда.

16. В плену по собственной и чужой воле

Нансен. Вперед!

Невозможность пробиться к Северному полюсу морем и многочисленные наблюдения дрейфа ледового покрова в Арктике привели норвежского полярника Фритьофа Нансена к парадоксальной идее: если нельзя одержать верх надо льдами Ледовитого океана, то не заставить ли их работать на себя? Как говорили в древности, если не можешь остановить процесс – возглавь его. Другими словами, стоит попробовать отдаться на волю ледового дрейфа в надежде доплыть вместе со льдами до полюса. Надо только правильно выбрать маршрут, сообразуясь с траекториями движения льдов.

Главным свидетельством их перемещения было обнаружение в 1884 году на восточном побережье Гренландии некоторых материальных объектов пропавшей экспедиции американского лейтенанта Джорджа Де Лонга на корабле «Жаннетта» – вмерзшие в льдину список продуктов, подписанный Де Лонгом, пара брюк с меткой владельца, бочонок и доски. Но ведь уже в 1882 году был найден последний лагерь экспедиции, тела моряков и капитана, а также его дневник. И где – на побережье напротив Новосибирских островов! Из дневника стало ясно, что «Жаннетта» затонула севернее устья Лены.

Это стало неоспоримым доказательством существования трансполярного дрейфа пакового льда – от Якутии до Гренландии. Были и другие свидетельства существования морского течения, перегонявшего лед из Восточной Сибири к берегам Гренландии. Например, плавник на этих берегах оказался сибирского происхождения, а Нансен даже нашел деревянный гарпун, с которым эскимосы Аляски охотились на морского зверя. Паковый лед – это многолетний лед толщиной более трех метров.

Норвежский ученый Фритьоф Нансен в те годы стал уже широко известным полярником благодаря своему пионерскому пересечению ледового купола Гренландии на лыжах с востока на запад. Это было очень необычное и смелое предприятие,

поскольку восточный берег Гренландии, в отличие от западного, не был заселен, а море покрыто непроходимыми для судов льдами, так что в случае вынужденного возвращения путешественник оказался бы в отчаянном положении.

Пресса Норвегии печатала издевательские статьи о предприятии 27-летнего энтузиаста, а на защите докторской диссертации по зоологии, несмотря на невысокий уровень работы, ему присудили эту степень в качестве предсмертного утешительного приза. Однако переход Нансена и его пяти спутников в 1888 году окончился вполне благополучно: спортивный рекорд поставлен, значительные метеорологические и гляциологические сведения собраны. Например, оказалось, что ледяной купол во все времена года покрыт не тающим снегом. Нансен получил высокие датские и норвежские награды (еще в начале XIX века Норвегия принадлежала Дании).

Так что когда в 1890 году Нансен заявил о своем решении достигнуть Северного полюса вместе с дрейфующими льдами, это вызвало уже не скепсис, а восторг норвежской общественности. А революционную идею постройки корабля, в поперечном сечении похожего на половину эллипсоида (куриного яйца), поддержали деньгами и норвежское правительство, и частные жертвователи. По замыслу Нансена, такой корабль не должен быть раздавлен сжимающимися льдами, а будет выпираться из них, под действием внешнего давления, вверх.

На построенном в Норвегии корабле, получившем название «Фрам» («вперед» по-норвежски), Фритьоф Нансен в 1883 году и отправился к Новосибирским островам. Капитаном «Фрама» был ставший потом знаменитым полярник Отто Свердруп. Продовольствия взяли с запасом, на целых пять лет. Нансен не скрывал, что главной задачей экспедиции было утверждение приоритета Норвегии в достижении Северного полюса, а не какие-то научные исследования, которыми лицемерно обосновывали свои честолюбивые планы многие другие путешественники. Именно поэтому была отклонена заявка на участие в экспедиции опытного полярника Фредерика Джексона — опытного, но английского, а команда должна была состоять исключительно из норвежцев.

По дороге были открыты острова Свердруп и Скотт-Гансена (участники экспедиции), архипелаг Норденшельда (вторично), шхеры Минина (тоже вторично, сам Минин обнаружил их еще в 1740 году) и целый ряд других географических объектов. С немалым трудом удалось пройти мыс Челюскин, и в сентябре 1883 года «Фрам» пришвартовался к большой льдине севернее острова Котельный. Дрейф начался.

Однако, как это чаще всего и бывает, путешествие вместе со льдами протекало далеко не так, как предполагал Нансен. Ни прямого, ни даже кривого пути на полюс не получилось, хотя в мае 1894 года «Фрам» и пересек 81-ю параллель. Тем же летом Нансен объявил, что дело так не пойдет, и на будущий год он отправится к полюсу в санный поход. Поразительно, как в те времена относились к самому Времени — кто сейчас, кроме музыкантов мирового уровня, будет спокойно планировать свою жизнь на целый год вперед? Поход предполагал использование еще одной революционной методики: люди на лыжах, а собаки тащат нарты с грузом. Обычно нарты везли сами полярники.

В марте 1895 года, когда уже была пересечена и 83-я параллель, Нансен и его спутник Йохансен отправились к полюсу. Неудачно скроенные костюмы, слишком низкая температура и полыньи вконец измотали энтузиастов, и, достигнув рекордной широты 86 градусов 14 минут, они повернули обратно. С огромным трудом в августе им удалось добраться до одного из островов Земли Франца-Иосифа, где и пришлось остаться на зимовку. Из моржовой шкуры и камней они построили нечто вроде хижины (скорее, берлоги) и в течение почти года (еще целый год!) питались моржовым и медвежьим мясом.

В мае 1896 года изрядно измотанные, но заметно поправившиеся из-за высококалорийного питания путешественники отправились к Шпицбергену и, несмотря на огромные трудности и даже опасную схватку с ревнивым моржом, в конце июня достигли архипелага. Здесь они неожиданно встретили того самого Фредерика Джексона, которого раньше не взяли в экспедицию. Джексон находился на Земле Франца-Иосифа с 1894 года, возглавляя экспедицию по изучению этих остро-

вов, которые ошибочно считали частью большого материка, простирающегося до полюса и дальше.

Благодаря этой встрече Нансен и Йохансен определились со своим местоположением – хронометр Нансена давно остановился, и путешественники смутно представляли себе, где находятся. Вскоре они вернулись на родину, а перед этим несколько смущенный Нансен предложил Джексону назвать в его честь тот самый остров, на котором они провели зимовку. Джексон не стал возражать, хотя сам он на «своем» острове так никогда и не побывал. Вскоре в Норвегию прибыл и «Фрам», освободившийся из добровольного ледового плена в районе того же Шпицбергена.

На родине Нансена ждал триумф, почти все участники экспедиции были награждены различными орденами и медалями. Петербургская академия наук избрала Нансена своим почетным членом. Он стал национальным героем Норвегии. При этом, несмотря на неудачу в покорении полюса, в научных кругах высоко оценили результаты исследований Нансена во время дрейфа «Фрама» и пешего путешествия – доказательство отсутствия суши около полюса, подтверждение дрейфа и связь его с вращением Земли, разработка эффективных способов перемещения по льдам и организация зимовки.

Впоследствии Нансен принимал участие в нескольких экспедициях, хотя намеченный им поход к Южному полюсу так и не состоялся. Зато он проявил себя как удачливый политик и дипломат и сыграл большую роль в появлении на карте мира независимой Норвегии, вышедшей из унии со Швецией. После Первой мировой войны Нансена избрали председателем Норвежского союза по созданию Лиги Наций, и потом в качестве делегата ее Генеральной Ассамблеи он занимался вопросами репатриации военнопленных, в том числе сотен тысяч русских.

Во время страшного голода в России, вызванного гражданской войной и реквизицией зерна у крестьян большевистскими властями, Нансен организовал доставку значительного количества продовольствия в голодающие губернии. Ему также принадлежит потрясающая идея выдачи своеобразного удостоверения личности людям, лишившимся гражданства из-за

перипетий мировой и гражданских войн. Этим «нансеновским паспортом» воспользовались десятки, если не сотни тысяч разбросанных по чужим странам изгнанников, прежде всего из России.

За свою благородную деятельность Нансен был в 1922 году удостоен Нобелевской премии мира, денежную часть которой он потратил на помощь русским эмигрантам и греческим беженцам из Турции. Скончался великий полярный исследователь в 1930 году. Его именем названы едва ли не сотня различных географических объектов, школ, улиц, музеев, больниц и культурных центров. Высоко оценена деятельность Нансена в Армении, благодарной ему за помощь пострадавшим от геноцида армян в Турции. В Москве ему установлен памятник, и в его честь назван проезд Нансена на севере столицы, где большинство улиц носят «северные» имена. Например, параллельно проезду проходит улица Амундсена.

Опыт Нансена по добровольному ледовому дрейфу был использован в СССР при организации дрейфующей станции «Северный полюс-1», или просто СП-1 в 1937 году.

«Северный полюс-1»

В конце 30-х годов XX века советское правительство убедилось в необходимости создания постоянной метеорологической базы в центральном районе Арктики. К тому времени полярные метеорологические станции СССР располагались исключительно на побережье Северного Ледовитого океана и своими наблюдениями никак не охватывали огромный район вокруг Северного полюса, хотя выражение «Арктика – кухня погоды» стало уже тогда аксиомой. Создание станции в Центральной Арктике обосновывалось советскими учеными необходимостью получения прогноза погоды для Северного морского пути, для трансарктических авиационных сообщений, а также для углубления геофизических, океанографических и биологических знаний о Севере.

Однако истинная причина необыкновенно скорого решения о создании полярной станции на дрейфующих льдах была, ко-

нечно, совсем иная. Данные о метеорологии Полярного бассейна требовались военному ведомству в преддверии скорой войны. Через каких-то четыре года после организации станции «Северный полюс-1» эти данные приобрели просто неопенимое значение для англо-американских конвоев с вооружением и продуктами питания для армии и населения воюющего с нацистами Советского Союза, а также для переброски авиации из американской Аляски в Сибирь.

Проект этой станции был утвержден в 1936 году, и уже весной 1937 года из Москвы вылетела небывалая в истории исследований Арктики экспедиция в составе пяти самолетов. Вскоре после приземления на острове Рудольфа (Земля Франца-Иосифа) летчики начали облетать предполагаемый район организации станции, и 21 мая 1937 года подходящая льдина была найдена. Ведомый летчиком Водопьяновым самолет удачно приземлился на льдине (впервые был применен тормозной парашют) и высадил пассажиров, включая четырех будущих обитателей дрейфующей станции.

Через две недели, 6 июня полярная станция «Северный полюс-1», представлявшая собой пять жилых и технических палаток, две мачты радиостанции и метеорологическую будку, была официально открыта примерно в 20 километрах от точки Северного полюса. Исторический дрейф полярников Ивана Папанина (начальник станции), Евгения Федорова (геофизик и метеоролог), Эрнеста Кренкеля (радист) и Петра Ширшова (океанолог и гидробиолог) начался. Через некоторое время на другом самолете привезли пятого зимовщика – пса Весёлого. А саму четверку зимовщиков стали называть «папанинцами».

Станция была хорошо оборудована, все было продумано до мелочей. Для получения электроэнергии имелся ветряк, безотказно проработавший весь период дрейфа, радиосвязь поддерживалась с помощью высококачественной, самой современной для того времени аппаратурой, жилая палатка представляла собой натянутый на дюралюминиевый каркас брезент с подкладкой из гагачьего пуха. Сразу после обустройства Ширшов и Федоров приступили к научным работам по определению координат станции и напряжения магнитного по-



Папанинцы

ля Земли. Неожиданным для полярников был прилет в район станции чайки и пуночки – так далеко на север эти любопытные птицы раньше не залетали, их явно привлекла новая «суша» среди привычного льда.

Вскоре над станцией проследовал и самолет Валерия Чкалова, совершавший беспосадочный полет Москва – Северная Америка. Самолет увидеть из-за тумана не удалось, но шум моторов был слышен, а Кренкель регулярно передавал Чкалову метеосводку.

Наступило полярное лето. Снег подтаял, под ним появилась вода, и по льдине стало трудно ходить. Начало заливать и палатку с продовольствием, а потом льдина вообще превратилась в остров посреди талой воды. Но в конце сентября наступила зима с характерными для этих широт температурами минус 20 градусов Цельсия. Пришлось переодеться в меховые комбинезоны, однако все равно, даже при отоплении палатки

керосиновой лампой, было так холодно (как рассказывал Папанин в моем пионерском лагере, с трудом удерживаясь от привычной для себя ненормативной лексики), что наутро волосы оказывались примерзшими к капюшону.

Полярники начали простужаться, а наступившая полярная ночь сильно затрудняла проведение научных измерений. К декабрю станция продрейфовала к широте 82 градуса и приближалась к Гренландии, что еще больше осложнило жизнь на льдине, потому что глубина моря значительно уменьшилась и на поведение льдины стали оказывать влияние неровности дна. Кроме того, усилилось сжатие льдов и на льдине появились трещины, затем она раскололась на две части, причем на одной из них осталась гидрологическая палатка. Для спасения имущества пришлось воспользоваться байдаркой. Наконец, льдина попала в Восточно-гренландское течение и с большой скоростью устремилась на юг, приблизительно параллельно восточному берегу Гренландии.

В начале 1938 года льдина из-за таяния и разломов уменьшилась до угрожающе малых размеров. Часть оборудования оказалась на оторвавшихся обломках, и мало что удалось спасти. Никакой самолет уже не мог совершить посадку вблизи жилой палатки, надеяться можно было только на морской транспорт. В Москве было принято решение направить к полярникам два ледокола – «Таймыр» и «Мурман». Уже 19 февраля оба ледокола подошли к льдине и сняли с нее четырех героев и оставшееся имущество. Дрейф станции «Северный полюс-1» на расстояние более 2 тысяч километров закончился. Все четверо папанинцев стали Героями Советского Союза, самому Папанину и Кренкелю были присвоены степени докторов географических наук «гонорис кауза», то есть заочно, без защиты диссертаций (оба новых доктора наук не имели даже среднего образования). В честь папанинцев были названы многие географические объекты, учебные заведения, организации и клубы.

В результате непрерывных научных измерений папанинцами было получено огромное количество новых данных о глубинах моря и составе морского дна, о течениях в этой части

Полярного региона, о биологии моря в районе Северного полюса (оказалось, что там много планктона). Кроме того, были «закрыты» предположения о существовании каких-либо неизвестных островов между Северным полюсом и севером Гренландии. И наконец, всему миру были продемонстрированы большие успехи Советского Союза в деле освоения Арктики и техническом обеспечении полярных исследований.

Не в последнюю очередь, приходится и это признать, дрейф СП-1 служил свою службу для отвлечения советских людей от проходивших в то время страшных судебных и внесудебных процессов против «врагов народа». Пропандистская шумиха вокруг знаменитого дрейфа несколько не уменьшает заслуг отважных полярников, но помнить о неслучайном выборе 1937 года для организации станции все-таки надо.

Следующая по порядку станция «Северный полюс-2» была организована только в 1950 году, после окончания Отечественной войны и восстановления народного хозяйства. Еще через 4 года – «Северный полюс-3» и «Северный полюс-4», затем новые станции появлялись практически каждый год. Например, в сентябре 2011 года атомный ледокол «Россия» отправился в Арктику для вывоза полярников с дрейфующей станции «Северный полюс-38» и организации станции «Северный полюс-39», которая была официально открыта 2 октября 2011 года. Дрейф этих почти 40 станций предполагался заранее и был неотъемлемой частью программы исследований, в которую теперь входят и современные задачи военного характера. Станции имеют приборы акустического слежения за подлодками вероятного противника.

Отметим, что для организации станций заранее проводилась большая подготовительная работа. Например, за пять месяцев до открытия СП-1 зимой 1937 года Папанин устроил репетицию жизни на льдине в Подмосковье. Будущие участники экспедиции поставили на снег палатку, из снега же вытапливали воду, ели консервы. Однако Арктика знает много случаев, когда в ледовом плену оказывались различные суда, команды которых вовсе к этому не были готовы и ставили перед собой совершенно иные задачи.

Самым знаменитым, по крайней мере в нашей стране, вынужденным дрейфом стала эпопея ледокольного парохода «Георгий Седов». Пароход был построен в Глазго в 1908 году и первоначально назывался иначе. После покупки Министерством торговли и промышленности России в 1916 году он получил новое имя в честь погибшего при попытке «открыть» Северный полюс полярного исследователя Георгия Седова.

Кавычки поставлены не случайно – непонятно, как Седов собирался «открыть» полюс в 1912 году, уже открытый 4 или 3 года назад Куком или Пири. И почему эта широко разрекламированная, но плохо подготовленная экспедиция на корабле «Святой великомученик Фока» получила в советской литературе название Первой русской экспедиции к Северному полюсу. На самом деле команда Седова вернулась на Землю Франца-Иосифа, не дойдя до полюса тысячу километров. Георгий Седов похоронен на этих островах.

Трагическая история, во многом вызванная некомпетентностью Седова, нашла отражение в знаменитом романе Вениамина Каверина «Два капитана». В пользу Седова в советские времена говорило его происхождение из небогатых слоев общества. Однако это не снимает с него ответственности за провал экспедиции. Положительным результатом можно считать разве что участие в ней Владимира Визе, получившего первый опыт морских полярных исследований и ставшего впоследствии наиболее авторитетным из советских исследователей Арктики.

Вениамин Каверин в своем романе использовал многие обстоятельства организации и трагической гибели участников экспедиции Седова. Корабль был им назван «Святая Анна». Героям романа был даже установлен памятник в Пскове (в романе – Энск). А ведь памятники не реальным людям, а литературным героям ставят нечасто.

Иначе, чем у Георгия Седова, сложилась судьба команды «Георгия Седова» – дрейф этого парохода стал еще одним подвигом исследователей Арктики, принесшим помимо прочего значительные научные результаты. И это несмотря на то,



Почтовая марка. Ледокольный пароход «Георгий Седов»

что в ледовый плен пароход попал не сознательно, как СП-1, а вследствие объективных погодных и ледовых условий. Начался дрейф с того, что летом 1937 года ледокол был направлен на помощь каравану судов, застрявших в тяжелых льдах в западной части моря Лаптевых.

Надо отметить, что «Георгий Седов» заслужил репутацию удачливого судна, осуществившего немало известных походов в Арктике. Например, в 1929 году именно этот пароход установил рекорд свободного плавания в полярных льдах, достигнув широты 82 градуса. В 1930 году он обогнул с севера Новую Землю и по дороге к Северной Земле открыл ряд островов, включая предсказанный Владимиром Визе остров, который был назван в честь этого полярника. Как и во всех предыдущих случаях, предсказание было сделано на основании анализа дрейфа льдов и морских течений.

Однако в конце октября, с наступлением полярной зимы, «Георгий Седов» сам застрял в тяжелых льдах. Пришлось погасить топку и лечь в дрейф. Весной 1938 года самолетами

с корабля была снята большая часть экипажа, а в конце лета к нему подошел ледокол «Ермак», установив при этом рекорд свободного высокоширотного плавания – «Георгий Седов» находился тогда на широте 83 градуса. Однако у «Ермака» сломался винт, и он не смог вывести пароход из ледового плена. У «Седова» началась вторая зимовка.

В следующем, 1939 году «Георгию Седову» крепко досталось. Льды раздавили часть корпуса и внутрь его стала поступать вода, в результате судно получило крен в 30 градусов. Несмотря на это, команда оставалась на борту, постоянно откачивая воду и терпя изрядные лишения от холода и неизвестности. Но в начале января уже 1940 года к пароходу, находившемуся тогда в Гренландском море, подошел ледокол «Иосиф Сталин» и вывел «Геorgia Седова» на чистую воду. Дрейф продолжительностью почти 900 дней закончился, за это время стиснутый льдами «Георгий Седов» прошел около 6 тысяч километров.

Может показаться, что ничего особенного в этом дрейфе не было – за исключением мужества и отваги, проявленных командой. Но это не так, за время вынужденного путешествия получены значительные научные результаты. Прежде всего, было окончательно установлено, что никакой Земли Санникова в Арктике нет, а ведь легенда о ее существовании поддерживалась с начала XIX века. Проведено огромное количество измерений глубины моря, получены несколько десятков образцов донного грунта с глубин более 3 километров, непрерывно осуществлялись метеорологические и гидрологические измерения, очень пригодившиеся следующим экспедициям в Арктике.

Большинство участников вынужденного дрейфа стали Героями Советского Союза, в честь парохода назван архипелаг Седова к западу от Северной Земли. Хотя в данном случае не очень ясно – в честь парохода или в честь самого Георгия Седова, кавычек-то нет. Разные источники по-разному объясняют происхождение названия. Но так ли это важно? Легендарный дрейф «Геorgia Седова» навсегда останется в истории покорения Арктики.

Теперь о Земле Санникова. У автора этой книги есть «Географическій атласъ» издания Т-ва «Просвещѣніе» (Т-ва – это «товарищество»), на 68-й странице которого приведена карта Сибири. В ее верхней части, в Северном Ледовитом океане отсутствует Северная Земля, а это значит, что атлас издан до 1913 года, когда архипелаг был открыт (почему-то нигде в этой книге я не нашел года издания). Далее, остров Сахалин покрашен в цвета Российской Империи, то есть атлас издан даже до 1905 года, когда южная часть острова отошла к Японии после поражения в русско-японской войне. Наконец, Куба в атласе представлена как независимое государство, образовавшееся, как легко узнать, в 1898 году. Вот в этом промежутке между 1898 и 1905 годами атлас и был издан.

На той же странице 68 на карте Сибири в Северном Ледовитом океане севернее острова Котельный в группе островов Анжу в архипелаге Новосибирских островов изображен кусочек суши неопределенной формы и рядом написано «Земля Санникова». В те годы никто не сомневался в реальности этой земли, которую впервые увидел на горизонте еще в 1810 году зверопромышленник Яков Санников, причем он был уверен в существовании севернее Котельного довольно обширной земли.

Другим подтверждением гипотезы об этой земле были наблюдения за перелетными птицами, которые якобы залетали далеко за Новосибирские острова. До сих пор не до конца понятно, просто ли ошибались наблюдатели, или дело тут в чем-то другом – ведь никакой земли там нет, что было окончательно установлено только в 1937 году, когда предполагаемое местонахождение острова обошел с трех сторон советский ледокол «Садко», а потом облетели самолеты арктической авиации.

Но до того Землю Санникова увидел, причем весьма отчетливо, во время своей экспедиции 1866 года барон Эдуард Толль, который страстно желал открыть эту землю. В 1902 году в ходе Русской полярной экспедиции, одной из целей которой было обнаружение этой земли, Толль погиб. Пропавших экспедиционеров потом искал лейтенант Колчак (тот самый будущий Верхов-

ный правитель России), но кроме записки и нетронутого склада продуктов Толля ничего не нашел.

Сейчас считается, что и Санников, и Толль видели покрытые грунтом ледовые острова, которые растаяли вместе с гипотезой о далекой северной земле. Есть и другое мнение – земля была, но небольшая и невысокая, которая потом была размыта океанскими течениями. Во всяком случае, на месте предполагаемой Земли Санникова сейчас находится банка (отмель) Санникова.

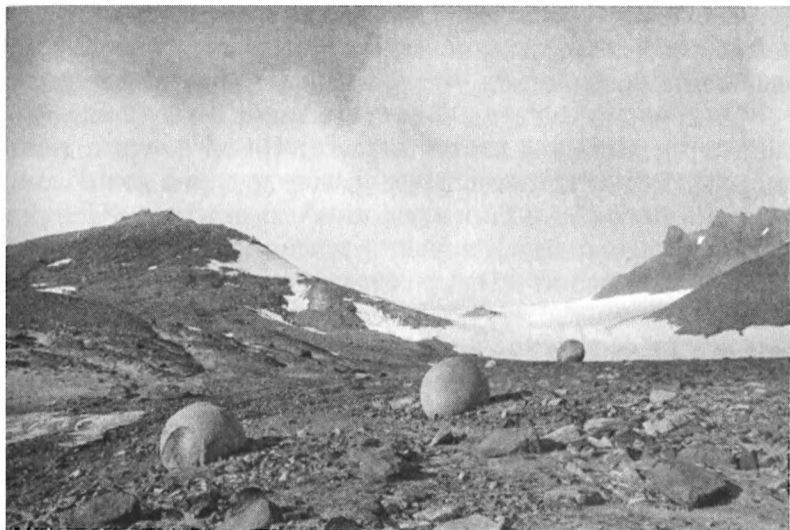
На ближайшем к ней острове Котельном в 2013 году началось восстановление военной базы, заброшенной после распада СССР. Это часть программы Минобороны России по восстановлению военного присутствия России в Арктике. Здесь строится стационарный причал для приема барж и судов среднего класса, построен аэропорт «Темп» и военная база «Северный клевер», названная так, очевидно, из-за схемы расположения построек.

17. Земля предпоследнего императора

Если в результате вынужденного дрейфа «Георгия Седова» была «закрыта» одна из гипотетических земель Арктики – Земля Санникова, то в результате другого вынужденного дрейфа был открыт целый архипелаг, на одном из островов которого находится самая северная точка суши России, а также Европы и всей Евразии – мыс Флигели на острове Рудольфа¹⁵.

Этот архипелаг носит несколько неожиданное с точки зрения русской топонимики название Земля Франца-Иосифа, которое дали ему австрийские полярники. Однако попытки переименовать архипелаг и назвать его в честь, например, друга Советского Союза знаменитого полярника Фритьофа Нансена или в честь анархиста и географа Петра Кропоткина, теоретически предсказавшего существование земли к востоку от Шпиц-

¹⁵ Это не совсем точно, самой северной точкой этих территорий является безымянный мыс чуть левее.



Земля Франца-Иосифа

бергена, к счастью, утонули в советском бюрократическом болоте. И ведь действительно, мало ли кто чего предсказал! Мало ли какая знаменитость посещала этот архипелаг. Право назвать новый географический объект, безусловно, принадлежит первооткрывателям.

Открытие архипелага произошло следующим образом. В 1872 году на поиск Северо-Восточного прохода отправилась австро-венгерская экспедиция под руководством Карла Вейпрехта и Юлиуса Пайера на парусно-паровой шхуне «Адмирал Тегетгоф» (кстати, это был единственный адмирал Австро-Венгрии). Сейчас может показаться довольно странным, чего это ради преимущественно континентальная Австро-Венгерская Империя затеяла такое путешествие. Но, взглянув на карту Европы до Первой мировой войны, можно заметить, что в те годы Австро-Венгрия имела выход к Адриатическому морю с отличным портом Триест, из которого и пыталась развивать военно-морской и торговый флот, имея в виду приобретение заморских колоний. Завоевать или хотя бы купить колонии

в тропических странах не получилось, и у руководства дряхлеющей империи возникла идея попытаться счастья в неисследованных полярных водах.

Успешно проникнув в Баренцево море, судно вскоре было затерто льдами к северо-западу от Новой Земли и легло в дрейф. Ровно через год после начала дрейфа в конце лета, двигаясь вместе со льдами в западном направлении, «Адмирал Тегетгоф» наткнулся на неизвестную землю. Команда пристала к берегу, и Вейпрехт и Пайер обследовали южную часть архипелага, а на севере Пайеру в апреле 1874 года удалось достичь широты 82 градуса 50 минут на мысе Флигели. Оттуда Пайер увидел землю, находящуюся еще ближе к Северному полюсу — лишь через много лет стало ясно, что за неведомую землю он принял, видимо, торосы. Никакой земли севернее острова Рудольфа нет и не было.

Экспедиционеры составили карту исследованной ими области (карта оказалась впоследствии очень неточной) и назвали архипелаг, который они приняли за несколько крупных островов, в честь царствовавшего тогда императора Франца-Иосифа I. Порядковый номер предпоследнего императора Австро-Венгрии, которому в те дни как раз исполнялось 43 года, со временем затерялся, что и неудивительно — империя распалась в результате поражения в Первой мировой войне, и второго Франца-Иосифа не состоялось (хотя его двоюродный племянник Карл I еще немного, два года, правил Австро-Венгрией).

В 1874 году невольные пленники льдов пересекли архипелаг с юга на север на нартах и затем покинули его, бросив корабль. Через два месяца им удалось достичь Новой Земли и встретить зверобойную шхуну русских поморов. Радужные охотники доставили первооткрывателей в норвежский порт Вардё. Экспедиция закончилась, но колонизовать бессмысленный с экономической точки зрения архипелаг Австро-Венгрия не захотела. И зря — сейчас обладание даже ничтожным куском суши в открытом океане позволяет установить вокруг него определенную экономическую зону. А в ней наверняка найдется либо нефть, либо газ, либо еще что-нибудь полезное.

Впоследствии архипелаг подробно исследовали Фредерик Джексон и Нансен с Йохансеном, Георгий Седов, адмирал Макаров и многие другие, с островов архипелага неоднократно стартовали экспедиции с целью открытия Северного полюса (все – неудачно) и наконец, несмотря на возражения Норвегии, в 1926 году Земля Франца-Иосифа была объявлена территорией СССР. До Великой Отечественной войны архипелаг лишь изредка посещался советскими полярниками, а вот во время войны, как потом выяснилось, на островах была организована тайная немецко-фашистская база. Нацисты соорудили окоп с пулеметными гнездами, тщательно замаскированный склад продовольствия и боеприпасов. Архипелаг неоднократно посещали немецкие подлодки, заряжали свои аккумуляторы, получали данные разведки и уходили для отдыха экипажа на такие же секретные базы на нашей Новой Земле.

В 1950-е годы на островах было создано несколько советских радиотехнических станций военного назначения, а затем и пограничная застава, самая северная в России. Имеется даже почтовое отделение! В 2010 году архипелаг посетил премьер-министр Российской Федерации Владимир Путин, надел на белого медведя спутниковый ошейник, а затем озабочился экологией архипелага. И было чем – за время безжалостной эксплуатации островов военными здесь брошено до четверти миллиона бочек с горюче-смазочными материалами, постепенно вытекающими на девственную поверхность Земли Франца-Иосифа. На островах осталось и до полутора-двух миллионов пустых ржавеющих бочек. Впрочем, не совсем пустых, а с остатками тех же вредных для окружающей среды нефтепродуктов. Принята специальная программа по очистке архипелага, который постепенно превращается из «края земли» в доходный туристический объект. Благо, есть где построить гостиницы и увеселительные заведения – 86% территории островов действительно покрыты льдом и снегом, но ведь остаются еще 14%, а это две с лишним тысячи квадратных километров, то есть в два раза больше площади Москвы в пределах МКАД. А туристы найдутся – Север обладает удивительной притягательностью.

Однако политическая обстановка в Арктике такова, что на Земле Франца-Иосифа снова появились военные России, которой эта земля принадлежит. В 2016 году Министерство обороны начало строительство аэродрома Нагурское на Земле Александры, который позволит принимать все типы самолетов, стоящих на вооружении страны. Это будет самый северный в мире аэродром, где будут базироваться также истребители Су-27 и МиГ-31 для защиты арктических территорий России.

18. Северная война

Речь идет, конечно, не об известной Северной войне 1700–1721 годов некоторых европейских государств и России против Швеции. Какой там «север», если едва ли не главное сражение этой войны произошло под Полтавой со среднегодовой температурой воздуха около 8 градусов Цельсия! Нет, в этой главе мы расскажем о войнах на настоящем севере, вблизи и даже за Полярным кругом.

В глубокой древности такие малые войны наверняка происходили между племенами, проживающими на севере Скандинавского полуострова, Сибири и современных Канады и Гренландии. Так, якуты России примерно в X веке нашей эры двигались из района Байкала в бассейн Лены и Алдана, встречая и подавляя сопротивление аборигенов – эвенков и юкагиров. В XVIII веке чукчи успешно воевали с русскими, пытавшимися подвести их под российскую корону. В Новое время казаки завоевали всю Сибирь, потом Аляску, причем эти завоевания ни в коей мере не носили мирного характера, а периодически возникавшие восстания аборигенов жестоко подавлялись. Индейцы Северной Америки враждовали с эскимосами, а пришедшие сюда из-за моря белые тоже время от времени участвовали в стычках с индейцами. Саамы (лапландцы) Скандинавии являются пришлым народом, и вряд ли подлинные аборигены с радостью уступали им лучшие земли и места для охоты и рыболовства.

В Новейшее время отдельные военные операции на море, в том числе в Арктике, проводились еще в ходе Первой мировой войны, но на суше за Полярным кругом страны Антанты с противником не встречались, просто потому, что все фронты этой войны находились значительно южнее¹⁶. Во Второй мировой войне Заполярье стало одним из важнейших участков противоборства союзников с фашистами. Кроме того, еще в 1939 году, когда Англия практически в одиночку сражалась с гитлеровской Германией, Советский Союз напал на Финляндию (организовав провокацию с обстрелом якобы финнами советской погранзаставы) и открыл фронт в северной Карелии и на Кольском полуострове.

Как известно, мужественный финский народ сумел отстоять свою независимость и выйти из войны с потерей лишь части территории, в том числе участка полуострова Рыбачий, выходящего к Баренцеву морю. По итогам Второй мировой войны СССР окончательно лишил Финляндию выхода к Северному Ледовитому океану и, как выясняется теперь, возможности претендовать на шельф в Арктике.

Однако Финляндия входит в Арктический совет, созданный по ее же предложению для защиты северной природы. Членами этого Совета являются также Норвегия, Швеция, Канада, США, Дания, Исландия и, разумеется, Российская Федерация. Парадоксальным образом наблюдателями при Совете стали, помимо ведущих европейских государств, Китай, Индия и даже Сингапур, который находится практически на экваторе!

Первые бои в ходе Второй мировой войны в арктической и субарктической областях начались еще в 1940 году с оккупации нацистами важного норвежского порта за Полярным кругом Нарвика – через этот порт Германия получала железную руду из Швеции. Союзникам (англичане, французы, норвежцы,

¹⁶ Если не считать Северной «русской» кампании в последние месяцы войны, когда в Мурманске высадились английские, американские, австралийские, канадские, французские, польские и сербские войска. Бои носили локальный характер, причем в разное время интервенты оказывались то союзниками, то противниками Красной армии.

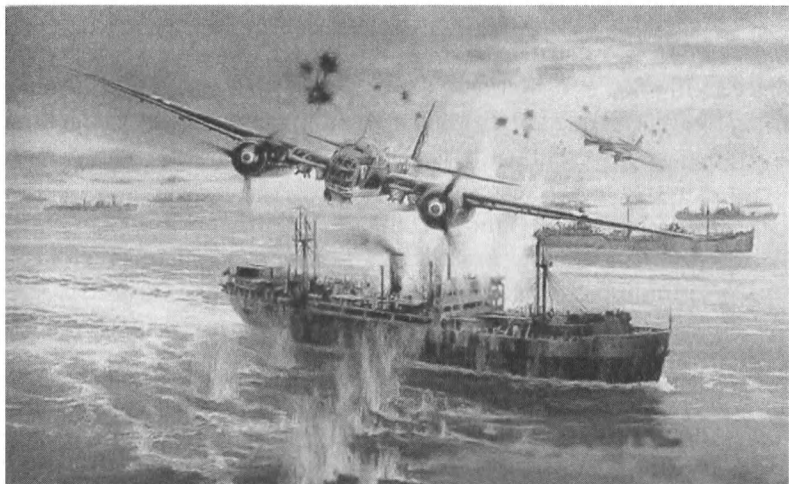
поляки) удалось выбить немцев (точнее, в основном австрийцев) из Нарвика, но город вскоре был полностью уничтожен бомбардировками и в конце концов, как и вся остальная Норвегия, снова перешел в руки оккупантов. Тем не менее битва за Нарвик считается первой победой союзников в этой войне. Вскоре британские войска, опасаясь повторения норвежского блицкрига, оккупировали датские Фарерские острова и Исландию, а американские – датскую Гренландию. Собственно Дания к тому времени была занята гитлеровцами.

В те же годы началась так называемая битва за Атлантику. Еще не вступившая в войну на стороне союзников Америка тем не менее организовала морскую переброску военного и гражданского снаряжения, различного оборудования и продовольствия в воюющую Великобританию, которая из-за своего островного положения оказалась отрезанной от баз снабжения. Следующие в Англию конвои¹⁷ подвергались атакам германского надводного и подводного флотов. Корабли сопровождения также были атакованы, в частности, британские линкоры пытались воспрепятствовать линкору «Бисмарк» и крейсеру «Ойген» прорваться через Датский пролив (между Исландией и Гренландией) в Северную Атлантику, но были потоплены.

Главные сражения в Атлантике начались после нападения Германии на Советский Союз и организации конвоев в наши северные порты Мурманск и Архангельск с военной техникой и продовольствием из США, Великобритании и Канады. За годы войны в СССР через Атлантику было переправлено огромное количество военных и гражданских грузов, без которых Советский Союз, возможно, не смог бы удержать советско-германский фронт и потом перейти в наступление, закончившееся взятием Берлина.

Недобросовестные историки и прочие ура-патриоты склонны преуменьшать роль этих поставок в победе СССР и даже подсчитали, что по какому-то ими самими придуманному курсу

¹⁷ Конечно, английское слово *convoy* следовало бы переводить как «караван», но так уж повелось. В русском языке «конвой» означает совсем другое и гораздо более неприятное.



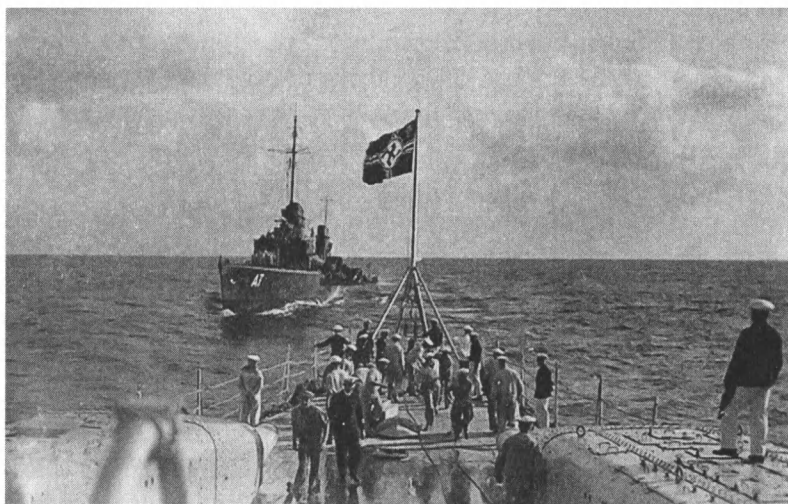
Полярные конвои во время Второй мировой войны

рубля и доллара, стоимость вооружения и продовольствия составляет всего 4–5% от общих расходов СССР на войну. Даже если расценивать эту бредовую цифру как правильную (рубль тогда не был конвертируемой валютой), то стоит напомнить, что в нее должны были входить чуть ли не весь объем пороха – своего в СССР тогда практически не осталось, тысячи тонн броневых плит для танков, более 20 тысяч самолетов и едва ли не все грузовые автомобили, на которых перевозилась артиллерия. А радиостанции, а авиационные прицелы? Вот простая аналогия: во сколько процентов можно оценить стоимость глаза человека от общей стоимости всего организма? Наверное, это невысокий процент, но много ли навоюет слепой?

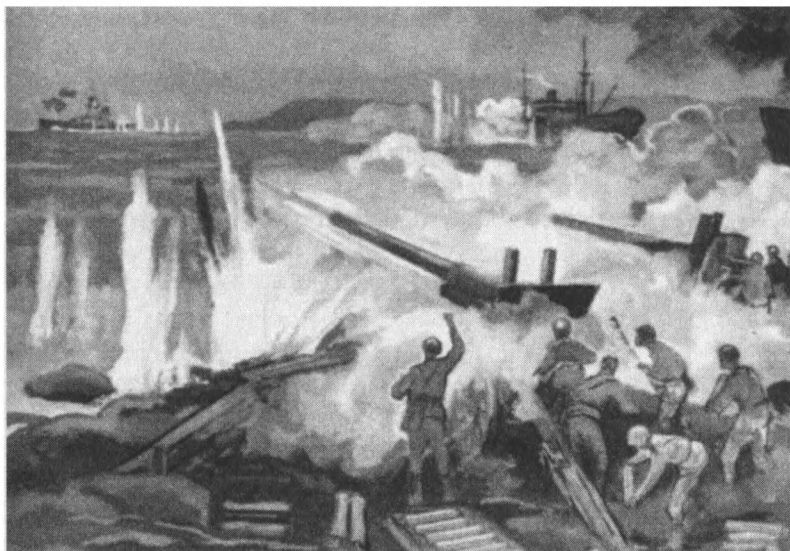
Конвои направлялись преимущественно в незамерзающий порт Мурманск, который был полностью разбомблен немецкой артиллерией. В пути конвои подвергались постоянным атакам подлодок фашистов – известна трагедия конвоя RQ-17, на две трети уничтоженного в Баренцевом море. Общие потери союзников при проводке конвоев составили около 4 тысяч морских транспортов и более 30 тысяч моряков.

Большие потери понесли и советские моряки с кораблей, охранявших конвой в зоне своей ответственности, а также солдаты, оборонявшие подступы к Мурманску, куда пытались пробиться немецкие части из Норвегии – а это уже война в Арктике на суше. В Северной Карелии также велись ограниченные боевые действия советских частей с объединенными силами немецких и финских войск. Очень важно, что только под Мурманском за весь период войны немцы практически так и не смогли перейти советско-финскую границу.

Про организацию военно-морской базы фашистов на Шпицбергене мы уже упоминали, теперь расскажем о другой необычной операции немецкого военно-морского флота в Арктике. В 1942 году тяжелый крейсер «Адмирал Шеер» обошел Новую Землю с севера, обстрелял советскую метеостанцию на мысе Желания и беспрепятственно проник в Карское море. Потопил ледокол «Александр Сибиряков» – тот самый, знаменитый «Сибиряков», который в 1932 году впервые прошел по Севморпути из Белого в Берингово море за одну навигацию. Радист ледокола успел предупредить погранзаставу в поселке Диксон,



Тяжелый крейсер «Адмирал Шеер»



Бой за поселок Диксон

где также находился радиометеорологический центр и немало гражданских объектов.

Подойдя к поселку, «Адмирал Шеер» открыл огонь, но неожиданно встретил достойный отпор – поселок располагал несколькими артиллерийскими орудиями. Крейсер получил серьезные повреждения, а поддавшись на блеф оборонявшихся, которые якобы получили по радио подтверждение о подлете советской авиации, счел разумным отойти. Впрочем, поселок он все-таки сжег артиллерийским огнем, однако метеостанция вскоре была восстановлена и продолжила метеорологическое обеспечение атлантических конвоев.

В приарктической зоне Тихого океана также велись военные действия. В качестве отвлекающего маневра японцы сумели в 1942 году захватить два острова Алеутской гряды – Атту и Кыска, принадлежащие США. Это единственные территории США, которые впервые с 1812 года были оккупированы

иностранными войсками. Примерно через год острова были отбиты.

На европейском театре военных действий в Арктике война закончилась после завершения Петсамо-Киркенесской операции в ноябре 1944 года и освобождения советскими войсками северной Норвегии. В том же году сдались финские части в Карелии и был заключен мирный договор с Финляндией.

19. А что в Арктике сейчас?

Вообще-то мы уже рассказали о современном состоянии исследований в Арктике, об экономической деятельности и территориальных претензиях на арктический шельф. Осталось дополнить эти данные сведениями о растительном и животном мире Арктики. Что касается растительности, то тут все очевидно. Полярные широты – не тропики, джунглей и баобабов здесь не найдешь. В арктических районах растут разные виды лишайников, трав, кустарников, карликовых берез и мхов. Летом много цветов, есть реликтовые растения. Растут грибы, некоторые лишайники пригодны в пищу, а олений мох (ягель) – основная пища северных оленей.

Другое дело – мир животных. В Арктике водится несколько сот видов рыб, среди них есть промысловые – сельдь, лосось, камбала, треска, нельма, мойва. Больше всего вылавливают рыбы в сравнительно теплом и богатом планктоном Баренцевом море. Сюда был заселен камчатский краб, который расплодился и уже стал объектом промысла, правда очень скромного.

В морях Северного Ледовитого океана на рыбу охотится множество моржей, кольчатых нерп и тюленей, а последних, в свою очередь, терпеливо поджидает около полыньи белый медведь – самый крупный наземный хищник, занесенный в Красную книгу. Белый, или полярный медведь, безусловно, самый известный обитатель Арктики, ему удалось даже попасть на этикетку шоколадных конфет «Мишка на Севере». Этот громадный зверь длиной до трех метров и высотой почти до полутора метров обладает огромной силой и одновремен-

но ловкостью. Альфред Брем цитирует уже известного нам Скорсби: «Расставленных приманок белый медведь очень легко избегает. Однажды, желая достать медведя, не повредив его шкуры, мы решили поймать его в петлю, которую положили поглубже в снег, а в середине ее положили приманку в виде китового жира. Однако медведь, обнюхав все место кругом, разгреб лапами снег, осторожно сдвинул в сторону подозрительную веревку и потом спокойно завладел приманкой». Родильными домами белых медведиц являются Земля Франца-Иосифа и наш остров Врангеля, объявленный заповедником. Медвежата рождаются в снежной берлоге.

С расплодившимися белыми медведями начались и серьезные проблемы. Постепенно сообразив, что трогать их нельзя, медведи начали по-хозяйски забредать в арктические поселки, интересуясь, разумеется, пропитанием на свалках. В связи с сокращением ледового покрова в Арктике зверям стало труднее добывать любимую пищу – кольчатую нерпу, морского зайца, моржа, потому что охотиться на них можно только около лунки во льду. Жители пограничных поселков Амдерма и Усть-Кара на побережье Карского моря жалуются, что животные подходят прямо к городским домам, бродят по улицам, и ничего с ними поделать нельзя. Приходится стрелять в воздух, тогда медведи уходят. Увы, ненадолго. Пока проблема не имеет четкого решения, но хуже, что потепление ее только обострит.

Как мы уже говорили, на остров Врангеля, а также на Таймыр переселили из Канады очаровательных и прекрасно приспособленных для жизни в Арктике овцебыков. Жители Севера утверждают, что овцебык сочетает в себе полезные качества и признаки сразу нескольких домашних животных: самка овцебыка, подобно корове, дает прекрасное молоко, с овцебыка, как с овцы, стригут шерсть, он может, как вол, тянуть плуг (интересно, где это в Арктике пашут?). Хвост у овцебыка лошадиный, а хрюкает он как свинья.

Традиционными объектами промысла являются песец, горностай, лисица, полярный волк. По-прежнему высоко ценится мех субарктического краснокнижного морского бобра (или

морской выдры) калана, который поедает рыбу, как человек, держа ее обеими лапками и лежа при этом в воде на спине. Калан является одним из очень немногих животных (не считая приматов), использующих орудия. Если ему попадается моллюск в раковине, калан достает со дна моря камень, ложится на спину, кладет камень себе на грудь и лупит раковиной по этому камню, пока она не разобьется.

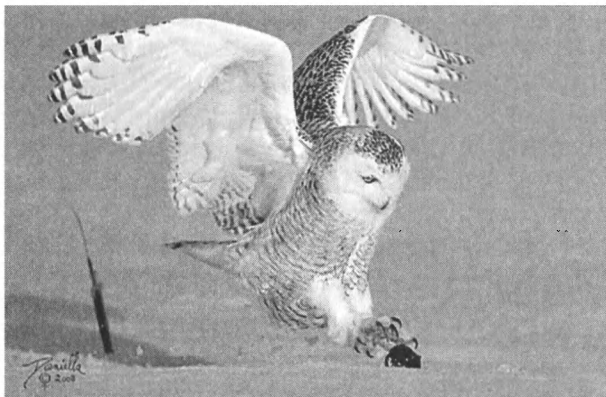
Всезнающий Брем пишет, что, «если калана настигнуть и ему не удастся убежать, он фыркает и шипит подобно кошке. Если его ударить при этом, он ложится на бок, подгибает задние лапы, а передними закрывает глаза и таким образом готовится умереть. Мертвый он лежит, как человек, вытянувшись и крестообразно сложив на груди передние лапы».

На севере Евразии, особенно в российской части Арктики, обитают огромные стада одомашненных и диких северных оленей, дающих коренным жителям мясо, молоко, шкуру и панты. Стада насчитывают более миллиона особей. Северный олень — единственный вид оленей, у которого не только самцы, но и самки имеют рога. Северные народы целиком зависят от этих животных, здесь состоятельность оценивается не количеством ассигнаций, а числом оленей в семейном стаде.

Коренному населению разрешено в ограниченных количествах добывать гренландских и серых китов, нарвалов и белух, лов которых другие страны прекратили ради сохранения популяций. Однако Норвегия, Япония и автономные Фарерские острова к соответствующему соглашению не присоединились, ссылаясь на традиционный образ жизни и кулинарные пристрастия своего населения.

В Арктике огромное количество птиц, что составляет более половины всех береговых пернатых мира. Это чайки, бакланы, глупыши, крачки, кайры, бургомистры¹⁸ и пуночки, одна из которых, как вы помните, встретила папанинцев у полюса. Самая большая колония белых гусей находится на острове

¹⁸ Эта крупная чайка, как бургомистр какого-то города, собирает с птичьих базаров «налог» в виде яиц и птенцов. И ест их.



Полярная сова

Врангеля, а в северной Якутии можно встретить самую редкую птицу мира – белого журавля или стерха.

Как и всюду, главным врагом всех этих животных является представитель отряда приматов, по недоразумению названный человеком разумным – стеллерову морскую корову он уже истребил. Хотя среди людей встречаются и настоящие хомо сапиенс, покоренные красотой и природной мощью Арктики, стремящиеся спасти эту драгоценную макушку Земли для будущих поколений. А также не менее драгоценный ее южный континент – Антарктиду.

АНТАРКТИДА.

МИНУС 90 ГРАДУСОВ НА 90-й ШИРОТЕ

20. Самые южные рекорды

Открываю знаменитый «Энциклопедический словарь» Брокгауза и Ефрона, выпущенный в 1907 году в Санкт-Петербурге. На странице 74 есть статья «Антарктический» (старая орфография). Вот она, целиком: «(греч. – противоположный арктическому), южно-полярный. – А. море, т. наз. Южный Ледовитый океанъ. – А. материкъ – неизследованная земля, находящаяся у южного полюса».

Вот что знали и сколько места в энциклопедии отвели Антарктике и Антарктиде всего сто с небольшим лет назад. А вот II том Большой Российской энциклопедии, вышедший в 2005 году. Здесь уже почти дюжина статей, посвященных тем или иным аспектам изучения Антарктики, занимающих полтора десятка страниц большого формата, на отдельной вкладке – цветная карта материка Антарктида и окружающего водного пространства с островами, относящимися к региону Антарктика.

Но сейчас, когда я пишу эту книгу в 2018 году, в энциклопедии пришлось бы добавить еще пару страниц, а карту Антарктики дополнить несколькими значительными открытиями – географическими открытиями! Даже сейчас, в XXI веке, на Земле обнаружено далеко не все, и больше всего географических новостей относятся именно к Антарктике.

Существует несколько определений этой части земного шара. Большинство ученых считают, что границей этой обширной области Южного полушария является антарктическая конвергенция – граница слияния холодных антарктических вод с более теплыми водами Мирового океана. Разумеется, граница расплывчатая, и в зависимости от климатических условий она несколько изменяется год от года, хотя и не слишком сильно. Согласно другой точке зрения, северная граница Антарктики проходит по 60-му градусу южной широты, и такое определение положено в основу Договора об Антарктике.

В этом случае площадь Антарктики составляет 52 миллиона квадратных километров. Материк Антарктида, целиком входящий в Антарктику, имеет площадь 14 миллионов квадратных километров – это почти в два раза больше площади Австралии (7,7 миллиона квадратных километров), но меньше, чем территория России – 17 миллионов квадратных километров. Говоря о «территории», вспомним, что этот термин происходит от латинского «терра» – земля или почва, но вот именно земли, то есть открытой почвы, в Антарктиде совсем мало. Большая часть поверхности Антарктиды покрыта льдом и снегом.

Можно долго рассказывать про особенности геологического строения Антарктиды, но отметим только самые замечательные. Прежде всего средняя высота поверхности Антарктиды самая большая из всех материков. Эта средняя высота над уровнем моря достигает 2 километров, а в центре материка и вовсе 4 километров. Высота определяется ледяным покровом, который занимает 99,7% территории Антарктиды. Оставшиеся 0,3% приходятся на не покрытый льдом грунт на побережье, в основном в Западной Антарктиде, на некоторых островах и вершинах гор.

Западная Антарктида отделена от Восточной пересекающими почти весь материк Трансантарктическими горами. Ледяным покровом скрыт подледный рельеф Южного материка, около трети которого лежит ниже уровня Мирового океана. Именно в Антарктиде находится самая глубокая на Земле впадина – прогиб Бентли, расположенный более чем на 2,5 километра ниже уровня моря. Если мысленно удалить ледяной

покров Антарктиды, то окажется, что весь материк состоит из множества островов, особенно в восточной части.

Ледяной покров Антарктиды содержит 30 миллионов кубических километров льда, что составляет примерно 90% всех льдов суши, и огромное количество пресной воды планеты – 80%. Если бы этот лед растаял, то уровень Мирового океана повысился бы на 60 метров. Из-за тяжести льда континент «просел» на полкилометра. Возникает вопрос: а что станет с континентом, если этот лед действительно растает? Казалось бы, все ясно – обнажится суша подледных островов, часть которых тут же затопит океан, поскольку его уровень поднимется на те самые 60 метров. Но из-за исчезновения громадной тяжести льда подледная суша Антарктиды должна приподняться, и не просто компенсировать этот подъем уровня океана, а значительно его превысить. Что действительно могло бы произойти в этом гипотетическом случае, пока совершенно не понятно и строгому расчету не поддается.

Еще один природный рекорд демонстрирует огромный метеоритный кратер, обнаруженный с помощью космической съемки в районе Земли Уилкса под ледяным щитом Антарктиды. Диаметр кратера равен 480 километрам, и, согласно расчетам, образовался он 250 миллионов лет назад в результате падения метеорита диаметром около 500 километров. Это крупнейший из обнаруженных на Земле кратеров. Поднятая после падения метеорита пыль надолго заслонила солнце, и в результате произошла полная смена фауны и флоры того периода Земли – пермско-триасовое вымирание. Впрочем, существуют и другие объяснения этого события как ударного, так и не ударного характера.

Хотя изменение климата из-за падения другого метеорита на полуостров Юкатан в Мексике 65 миллионов лет назад точно привело к вымиранию динозавров. Вернее, не к полному вымиранию, а к эволюционному превращению их в привычных нам птиц.

Еще одним интереснейшим природным образованием в Антарктике является так называемый Кровавый водопад в Сухих долинах Мак-Мёрдо на Земле Виктории. Это, как ни странно,

самое сухое место на планете – дожди здесь не шли миллионы лет. Зато из-под льда здесь бьет поток соленой воды жуткого кроваво-красного цвета. Поначалу решили, что воду окрашивают бактерии, как в некоторых морях Старого Света, однако затем было установлено, что здесь просто очень высокая концентрация трехвалентного железа. Хотя и без анаэробных бактерий не обошлось – извлечение красновато-коричневого гидроксида железа из донных осадков происходит с участием древних микроорганизмов *Thiomicrospira* sp. и *Desulfocapsa* sp.

Климат Антарктики уникален. Прежде всего, на материке и на островах очень холодно. На российской станции «Восток» зафиксирована самая низкая температура воздуха на Земле за всю историю измерений минус 89,2 градуса Цельсия (почти минус 90, забавным образом совпадая с широтой Южного полюса – 90 градусов южной широты). Такую температуру нельзя измерить ртутным термометром – ртуть замерзает при минус 39, приходится пользоваться спиртовым термометром. Средняя температура в глубине материка зимой (то есть по-нашему летом) минус 60 – минус 75 градусов, летом минус 30 – минус 50. На побережье температура антарктического лета может равняться нулю. В солнечную безветренную погоду полярники как-то разгружали корабли, пришвартованные к берегу, работая в одних рубашках при температуре до минус 20 градусов Цельсия.

Особенно удивляют чрезвычайно низкие температуры в Антарктике при сравнении этого региона с его антиподом – Арктикой. Самая низкая температура зимой в Арктическом регионе, зафиксированная на дрейфующих станциях «Северный полюс-2» и «Северный полюс-4», равнялась почти минус 50 градусов, причем на побережье Северного Ледовитого океана минимальная температура примерно такая же. Лишь в центральной части Гренландии температура иногда опускается до минус 60, и это все равно намного «теплее», чем почти минус 90 на станции «Восток».

При этом северная граница Антарктического региона, согласно Договору об Антарктике, находится на 60-м градусе южной широты. На этой широте расположены, например, Южные Оркнейские острова со средней температурой

июля (зимы) минус 10 градусов и лишь однажды отмеченной минимальной температурой минус 44 градуса. На таком же 60-м градусе, но северной широты находится Санкт-Петербург, в котором климат, конечно, не очень комфортный, но уж точно не антарктический! Средняя температура самого холодного месяца Санкт-Петербурга – февраля составляет минус 5,8 градуса. На самом антарктическом материке дела обстоят еще хуже: очень холодная станция «Восток» сооружена на широте 78 градусов 28 минут. В Северном полушарии практически на такой же широте находится Лонгйир – столица архипелага Шпицберген, и средняя температура января здесь минус 15 градусов, а минимальная, зафиксированная в 1986 году, «всего-то» минус 46. Холодно, конечно, но ведь не настолько же!

Такие огромные климатические различия между Арктикой и Антарктикой объясняются несколькими причинами. Прежде всего, Антарктида является самым высоким материком Земли, ее средняя высота над уровнем моря достигает 2 километров, а в центре материка и вовсе 4 километров. Известно, что с подъемом на каждые 100 метров температура у поверхности земли падает на 0,6 градуса. Значит, уже одно это дает снижение температуры (в среднем) на $2000 : 100 \times 0,6 = 12$ градусов. Но дело далеко не только в этом. Антарктида располагается вокруг полюса, а чем дальше территория от экватора, тем ниже там температура, потому что нагревающие Землю солнечные лучи падают на Антарктиду не перпендикулярно, а под углом, и тепла этот материк получает во столько же раз меньше, во сколько раз этот угол меньше 90 градусов.

Разумеется, этот фактор действует и в Арктике, но вот чего там нет, так это материка. Суша поглощает гораздо меньше тепла, чем океан, который в Арктике существует и на довольно высоких широтах. Но и это еще не все. Снежно-ледяная поверхность материка действует, как огромное зеркало, отражает до 90% солнечных лучей и приносимого ими тепла. Оставшиеся 10% тепла в основном уходят обратно в космос, потому что снег отдает тепло в виде инфракрасного излучения. В Антарктиде очень сухо, и над центральной частью материка

практически полностью отсутствуют облака, которые в обычных условиях задерживают это излучение и обеспечивают более-менее комфортную температуру атмосферы под ними.

Помимо крайне низкой температуры, полярникам в Антарктиде приходится сталкиваться с другим не менее неприятным климатическим фактором – сильными ветрами, переходящими в ураганы. Вблизи береговой линии дуют ветры со скоростью 30–40 метров в секунду, при порывах до 90 метров в секунду, а ведь при ожидаемой скорости ветра 20 метров в секунду в центральных районах России Гидрометцентр объявляет штормовое предупреждение! Даже такой не самый сильный ветер валит деревья, опрокидывает рекламные щиты, сбивает с ног незадачливых пешеходов и даже переворачивает автомобили. Во дворе автора этой книги недавно летний «ураган» с порывами ветра до 30 метров в секунду повалил 25 тополей.

Появление по-настоящему ураганного ветра в Антарктиде объясняется резким охлаждением воздуха в центре континента, который при этом приобретает бóльшую плотность и как жидкость стекает в направлении океана. Эти ветры так и называются – стоковые. Зимой они дуют практически непрерывно.

Но самое неприятное, что такой ветер сопровождается метелью. Возникает пурга, переносить которую даже опытному полярнику чрезвычайно тяжело. Самое простое передвижение во время пурги весьма проблематично. В некоторых повестях и кинофильмах описаны не нашедшие дорогу к станции метеорологи, вышедшие в полярную ночь в пургу на ледник для записи показаний приборов. К этой напасти обычно приспособляются, устанавливая соединенные веревками вешки, и, кроме того, полярники обычно носят обувь с шипами.

При ураганном ветре снег, представляющий собой колючие ледяные иглы, поразительно действует на оставленные вне станции предметы: металл отполировывается до блеска, с окрашенных деталей слезает вся краска, поверхность не покрытых льдом горных пород испещряется. В общем, даже простое пребывание на Антарктическом материке требует определенного мужества.

Казалось бы, что интересного можно сказать о рельефе материка, практически полностью покрытого ледяным панцирем? И все-таки кое-что уже известно. Это самый «высокий» материк на Земле. В Антарктиде расположен длинный, пересекающий весь материк и делящий его на две части горный хребет – Транс-антарктические горы. В западной части материка поднимаются Антарктические Анды, сходные с Андами Южной Америки, здесь же находится самая высокая точка континента, на массиве Винсон в горах Элсуорт – около 5 километров. На острове Росса находится самый южный из действующих вулканов Земли – Эребус. И наконец, подо льдом Антарктиды обнаружен тот самый крупный на планете астероидный кратер.

Что касается морской воды в Антарктическом регионе, то ее соленость равна средней солености Мирового океана – 35 промилле (35 граммов солей на 1 литр воды). При этом айсберги, откалывающиеся от ледовых полей Антарктиды, совершенно пресные, поскольку образуются из осадков на континенте (паковый лед Арктики, напротив, слегка соленый – в среднем 5 промилле). Доходящие до невысоких широт совершенно пресные айсберги в свое время навели на мысль о существовании Южного материка.

Интересно, что долгие годы всерьез рассматривалась идея перетаскивания айсбергов, содержащих огромное количество пресной воды, к берегам пустынного Ближнего Востока. Подцепить этак айсберг к пароходу и подтащить к Аравийскому полуострову. Но это типичный невозможный прожект – айсберг по дороге растает, как это и происходит в Арктике, где тамошние ледяные горы тают на 40–35-й широте. «Титаника» погубил айсберг на 32-м градусе северной широты. Аравийский полуостров находится на тысячи километров выше соответствующих южных широт, и плыть надо через очень теплые моря, причем расход горючего будет чрезвычайно велик. Проще это горючее направить на дистилляцию воды Аравийского моря, прямо на месте.

Совсем недавно (в сентябре 2017 года) от ледника Ларсен откололся огромный айсберг массой примерно 1 триллион (!) тонн, который мог бы удовлетворить потребности аравийских

монархий на сотни лет вперед, однако пока он лишь представляет большую опасность для судоходства и рыболовства в Южном океане. Конечно, сейчас не 1912 год, когда «Титаник» напоролся на айсберг из-за невнимательности экипажа и стремления поставить рекорд скорости пересечения Атлантики, и современные системы наблюдения вовремя оповестят рыбаков о близости ледяного колосса.

Айсберг состоит из пресного льда, одного из трех фазовых состояний воды. Привычное нам другое фазовое состояние – жидкая вода, есть и в Антарктиде, несмотря на жуткие отрицательные температуры. Ни о каких реках или озерах в обычном смысле слова на Южном материке речь не идет. В летнее время на поверхности ледников текут ручьи, образуются своеобразные «озера» с ледяными берегами, а по грунту так называемых антарктических оазисов текут уже почти настоящие реки. Самая длинная из них – река Оникс длиной около 30 километров. Эта река, как и все другие, существует только в летнее время и находится в оазисах Сухих долин Мак-Мёрдо на Земле Виктории – там же, где и Кровавый водопад.

Река впадает в озеро Ванда, которое демонстрирует еще один антарктический рекорд, – это самое соленое в мире озеро, значительно более соленое, чем даже Мертвое море. Соленость озера 350 промилле (350 граммов солей на 1 литр воды), что в 10 раз больше солености морской воды. (Соленость Мертвого моря 300 промилле.)

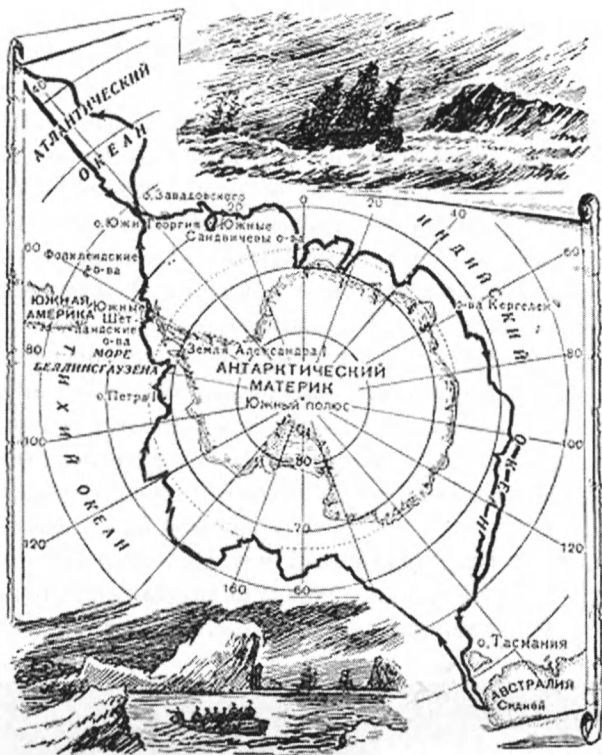
Большую часть года озеро покрыто льдом, но антарктическим летом иногда оттаивает и в нем даже купаются «моржи» – полярники и туристы. Никакой крупной живности в озере нет, но имеются микроорганизмы, прежде всего цианобактерии. По берегам озера встречаются мхи и лишайники, которые растут и в других антарктических оазисах. Эти оазисы – пожалуй, одни из самых замечательных природных образований в Антарктиде, достойные отдельного описания, но сейчас пора рассказать об открытии и исследованиях этого поразительного ледового материка.

21. Открытия и закрытия

О возможности существования Южного материка рассуждали еще в античные времена, в V веке до нашей эры. Подозрения усилились вскоре после открытия Северной Америки, и по довольно занятым причинам. Географы обратили внимание, что большая часть суши на Земле находится в Северном полушарии, и из соображений симметрии предположили, что где-то на юге должна находиться неизвестная суша, которая как бы уравнивает нашу шарообразную планету. А то она бы перевернулась!

После открытия в XVII веке Австралии такой сушей считали именно этот материк «терра аустралис инкогнита», что в переводе означает «неизвестная южная земля». Со временем латинское название было сокращено просто до Австралии, но географы не удовлетворились открытием этого материка и по-прежнему настаивали на существовании еще более южной суши. Особенно после того, как в 1775 году знаменитый мореплаватель Джеймс Кук впервые исследовал и описал Южные Сандвичевы острова, несомненно, относящиеся к этому не открытому пока материку. Пройти дальше на юг капитану Куку помешали тяжелые льды, и он даже написал, что никто и никогда Южный материк, если он и существует, обнаружить не сможет. Это категоричное мнение капитана парусных деревянных судов было опровергнуто лишь через 150 лет экспедицией Беллинсгаузена и Лазарева.

Впрочем, недавно обнаружена карта путешествий китайского адмирала Чжэн Хэ, где отмечена не только Антарктида, но и обе Америки. Карта помечена 1421 годом, однако ее подлинность вызывает большие сомнения. Хотя доказано, что великий флотоводец-евнух доходил до Суматры, Индии, Цейлона, Аравии, Сомали и что его корабли заходили даже в Красное море. По некоторым сведениям, он наблюдал и северный берег Австралии, но так уж сложилось, что под понятием «открытие» какой-либо земли подразумевается ее обнаружение европейскими мореплавателями. Хотя для тех же индейцев



Экспедиция Беллинсгаузена и Лазарева вокруг Антарктиды

Америки факт их «открытия» Колумбом ничего не значит, они жили здесь за тысячи лет до путешествий великого генуэзца.

Так кто же открыл Антарктиду для европейцев и американцев – потомков переселившихся в Америку европейцев? По ответам на эти вопросы можно установить национальность отвечающего. Разумеется, «мы» – говорит российская и советская традиция, имея в виду экспедицию Беллинсгаузена и Лазарева. Англичане отвечают «скорее всего, мы» и считают, что Антарктиду открыли Эдуард Брансфилд и Уильям Смит. Последний, действительно, в 1819 году высаживался на Южных Шетландских островах, лежащих вблизи Антарктиды, но все-таки не на континенте. Брансфилд обогнул эти острова и 30 янва-

ря 1820 года увидел полуостров, несомненно, принадлежащий континенту. Но, как и русские моряки, только увидел.

Американцы считают, что Антарктиду открыл Натаниэль Палмер, хотя он вообще нигде не высаживался, но 16 ноября 1820 года видел вроде бы тот же самый полуостров. Или остров, как считают англичане. Видимо, разрешить этот спор невозможно. Тем более, что своя точка зрения имеется у аргентинцев, чилийцев и французов. Первый флаг своей державы установил, по-видимому, именно француз Дюмон-Дюрвиль — но тоже на острове, а не на континенте.

Скорее всего Антарктиду открывали много раз. Во всяком случае американские и английские китобои, забираясь на юг в погоне за добычей, наверняка могли видеть заснеженные антарктические горы еще до знаменитого путешествия Фаддея Беллинсгаузена и Михаила Лазарева на кораблях «Восток» и «Мирный» в 1820–1821 годах. Российские путешественники обогнули весь предполагаемый материк, трижды подходили к его берегам и убедились, что это не огромные ледовые поля, как в Арктике, а именно суша, покрытая толстым слоем льда.



Почтовые марки, посвященные открытию Антарктиды
Ф. Беллинсгаузеном и М. Лазаревым

Они открыли остров, который назвали в честь Петра I, и гористый берег, названный ими Землей Александра I, который тогда царствовал в Российской Империи¹⁹. В отличие от многих других островов и частей суши, впервые обнаруженных и описанных российскими мореплавателями, эти названия сохранились и на картах других стран, не только России.

Не умаляя достоинства наших путешественников, впервые сумевших продвинуться на юг до 70-й параллели и полностью обогнуть материк, все-таки попробуем разобраться, они ли открыли Антарктиду. Да, мореплаватели действительно видели и картографировали те участки суши, к которым они подошли. Однако россияне не высаживались ни на сам материк, ни даже на остров Петра I – из-за плохой погоды. И если мы все-таки признаем за ними факт открытия Южного материка, то славу следует разделить с норвежскими мореплавателями, впервые высадившимися на берег Антарктиды.

Это произошло и было тщательно задокументировано 24 января 1895 года, когда на землю шестого континента первыми ступили капитан норвежского судна «Антарктик» китобой Леонард Кристенсен и преподаватель естественных наук Карлстен Борхгрёвинк. Причем самым первым был как раз ученый – Борхгрёвинг, который не просто уговорил капитана спустить на воду шлюпку и пристать к берегу, но и собрал там образцы минералов, увидел и описал антарктический лишайник, а в воде заметил медузу. Это стало биологической сенсацией. Никто не предполагал, что в таких суровых условиях можно было обнаружить живые организмы.

Через шесть лет после россиян английский мореплаватель Джон Биско повторил их достижение и обогнул Антарктиду на двух судах, а в конце 1830-х годов французский океанограф Жюль Дюмон-Дюрвиль открыл (и дал название в честь своей жены) Землю Адели, остров Жуанвиль и Землю Луи-Филиппа (в честь тогдашнего и последнего короля Франции). В 1840 го-

¹⁹ В годы правления Александра I в состав империи вошли и арктические территории Финляндии, причем это было первое в истории финское государственное образование – Великое княжество Финляндское.



Дюмон-Дюрвиль

ду Чарльз Уилкс обследовал и назвал имени себя, любимого, Землю Уилкса. В 1840–1843 годах знаменитый мореплаватель Джеймс Росс отправился в экспедицию к Антарктиде на кораблях «Террор» и «Эребус» и обнаружил Землю Виктории и два вулкана, которые впоследствии так и были названы – Террор и Эребус. В те времена под словом «террор» понимали «страх», который должно внушать врагам, а Эребус – это олицетворение вечного мрака в греческой мифологии.

И лишь через 50 лет исследования Антарктиды возобновились, да и то благодаря возросшей потребности в китовом жире, который использовался для освещения в уличных фонарях.

Европейские государства интересовались также полезными ископаемыми и приобретением новых колоний. Даже маленькая Бельгия приняла участие в антарктических исследованиях, уже добившись успеха в Африке. В результате одного из таких «путешествий» король этой страны Леопольд II присвоил себе там огромные территории, которые он лицемерно назвал Свободным государством Конго. Да, это исключительный случай — Конго было не колонией Бельгии, а частным владением этого, в сущности, опереточного правителя государства, буквально скроенного из остатков наполеоновской империи.

Так, в 1897–1899 годах состоялась Бельгийская антарктическая экспедиция, спонсируемая все тем же ненасытным Леопольдом и производителем соды Сольвеем (знаменитый сольвеевский способ получения соды из поваренной соли). Экспедиция проходила под руководством барона Адриена де Жерлаша на корабле «Бельжика». В состав интернационального экипажа вошли будущая знаменитость Роальд Амундсен и будущий первооткрыватель Северного полюса доктор Фредерик Кук. Как мы уже отмечали, приоритет Роберта Пири в открытии Северного полюса подвергается сомнениям до сих пор, но в любом случае Фредерик Кук был единственным участником экспедиции, имевшим солидный полярный опыт. К тому же он отказался от жалованья — действительно, был чрезвычайно увлечен полярными исследованиями.

Считается, что одной из задач экспедиции было проведение первой в истории зимовки в высоких широтах Антарктики, хотя больше похоже, что зимовка и дрейф затертого во льдах корабля зимой 1888–1889 годов в море Беллинсгаузена оказались незапланированными. Другой важной задачей было исследование внутренних областей Антарктиды, но и из этого ничего не вышло. Кое-какие опыты экспедиционеры все же проводили, в частности, изучал зоологию Антарктики будущий знаменитый спелеолог Эмиль Раковица. Участники экспедиции страдали от цинги, один из них в полярную ночь вообще сошел с ума и отправился пешком по льдам назад в Бельгию(!). Но, в конце концов «Бельжика» вернулась в чилийский Пунта-Аре-

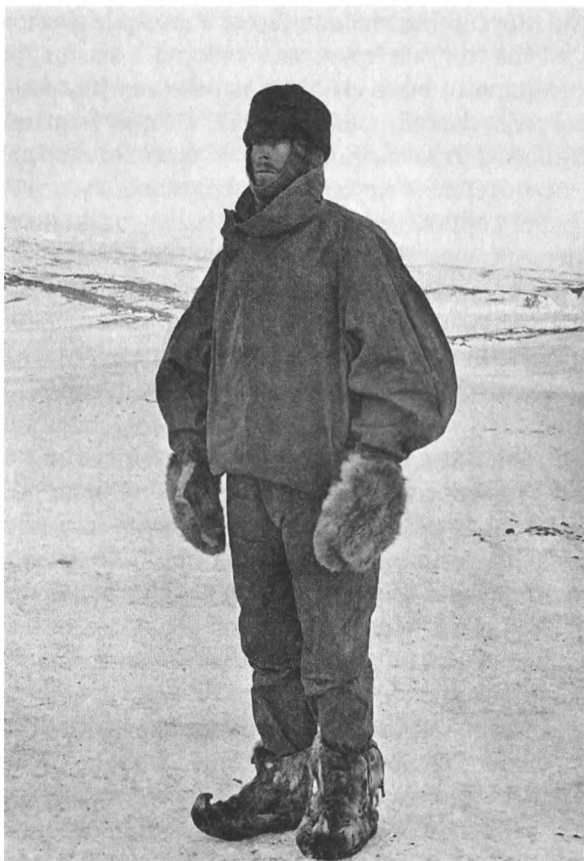
нас, а экспедиционеры стали первыми людьми, перенесшими зимовку в Антарктике.

Это не единственный рекорд, установленный бельгийцами в Антарктике. В 2007 году они открыли уникальную антарктическую станцию «Принцесса Элизабет», которая использует только «чистую» энергию и оснащена системой полной переработки отходов. Станция представляет собой нечто вроде поставленной на сваи летающей тарелки и напоминает боевой треножник марсиан из романа Герберта Уэллса «Война миров».

Станция окружена солнечными батареями для выработки электроэнергии, для той же цели установлены ветрогенераторы. Небольшое количество углеводородного топлива все же требуется для работы двигателей снегоходов. Такое экологически совершенное устройство станции придумано не как дань моде на «зеленые» технологии, а для достижения максимальной точности измерений температуры – станция предназначена для изучения глобального потепления.

В XX веке открытия в Антарктике были начаты Робертом Скоттом, который возглавлял экспедицию на корабле «Дискавери», специально сконструированном для научных исследований английском судне. Первым сухопутное путешествие (точнее, снежно-ледовое) по матерiku осуществил в 1907–1909 годах Эрнест Шеклтон, который не дошел до Южного полюса всего 180 километров. Через три года самой южной точки планеты достиг Роальд Амундсен, а через месяц после него – Роберт Скотт, погибший при возвращении.

Первую, хотя и очень небольшую, полярную станцию открыл в Антарктиде австралийский геолог, геофизик и путешественник Дуглас Моусон, возглавлявший в 1911–1914 годах Австралазийскую антарктическую экспедицию. Не стоит удивляться несколько странному названию. Австралазией в англоязычной литературе принято называть регион, включающий собственно Австралию, Новую Зеландию, острова Тасмания, Новая Гвинея и Новая Каледония, Соломоновы острова, Новые Гебриды, Фиджи и некоторые другие острова в юго-восточной части Тихого океана. Такое объединение этих территорий пер-



Дуглас Моусон

воначально было связано с происхождением их коренного населения из Южной Азии.

Впоследствии было выяснено, что Австралия и эти острова лежат на одной Индо-Австралийской тектонической плите. Австралазийской экспедиция Моусона была названа из-за того, что из 30 ее членов 22 были австралийцами, а четверо – новозеландцами. В состав экспедиции входили также три англичанина и швейцарец Ксавьер Мерц, судьба которого оказалась трагичной.

Дуглас Моусон был не новичком в полярных исследованиях. Еще в 1908 году он принимал участие в экспедиции Эрнеста Шеклтона, и именно его партия открыла Южный полюс — но не географический, а магнитный. Вторая партия во главе с Шеклтоном пыталась дойти до Южного географического полюса, но потерпела неудачу. Австралийскую экспедицию Моусон решил организовать с целью исследования Земли Уилкса, во-первых, самой малоизученной части антарктического континента и, во-вторых, лежащей прямо напротив южной оконечности родной ему Австралии.

В конце 1911 года пароход «Аврора», ранее использовавшийся для охоты на тюленей около полуострова Ньюфаундленд, подошел к мысу Денисон на Земле Адели. Здесь высадились первая экспедиционная партия во главе с Моусоном, а вторая — намного западнее, на краю ледника Шеклтона. Партия благополучно зазимовала, исследовала значительный участок береговой линии и открыла Землю Короля Георга V и Землю Королевы Мэри (супруги Георга V), продвинулась в глубь материка и через год на той же «Авроре» вернулась в Австралию. А вот на долю восточной партии достались тяжелые испытания.

Мыс Денисон оказался не самым удачным местом для высадки. Здесь постоянно дуют ураганные ветры, в зимний период особенно трудно переносимые. Недаром этот мыс уже тогда получил имя Полюса ветров. Здесь экспедиционеры организовали базовый лагерь, по сути первую в истории постоянную полярную антарктическую станцию. На станции проводились традиционные метеорологические и гляциологические наблюдения, а весной 1912 года Моусон с двумя спутниками отправились на юго-восток материка с целью обследования неизвестных территорий. Встреченные ими по дороге два ледника были названы в честь спутников Моусона — ледниками Мерца и Нинниса.

Злой насмешкой Природы над полярниками можно считать падение Нинниса вместе с санями и собаками в трещину на леднике его имени. Ниннис погиб, но на этом несчастья западной партии не закончились. Потеряв большую часть припасов

и снаряжения, Моусон и Мерц решили вернуться, а чтобы не умереть от голода начали питаться собачатиной. И в этот раз, второй в истории полярных исследований, произошла трагедия из-за недостатка биохимических знаний. Как и в случае с участниками экспедиции Андрэ на воздушном шаре, которые умерли из-за гипервитаминоза по витамину А, от этой же болезни умер Мерц. Кто в те годы мог знать, что в собачьей печени, как и в печени белого медведя, содержится смертельно опасное количество витамина А?

Моусон остался один и продолжал двигаться к базовой станции. Однажды он провалился в трещину, но, в отличие от Ниннеса, сумел из нее выбраться. Уже недалеко от побережья он наткнулся на гурий (искусственный снежный холмик), на котором оставшиеся на мысе участники экспедиции оставили запас продовольствия и записку. Из записки следовало, что спасатели покинули гурий всего шесть часов назад! История повторилась, когда Моусон добрался до мыса Денисон и увидел корму удаляющейся «Авроры».

Вторая зимовка Моусона и еще пятерых полярников из других партий на станции прошла благополучно, причем во время зимовки им удалось установить – впервые в истории – радиосвязь между станцией и тасманийским городом Хобарт через промежуточную радиостанцию на холмах острова Маккуори. Эта возвышенность носит сейчас забавное имя, которое можно перевести как Холмы Беспроводной связи.

Скажем немного об острове и экологии Антарктического и Субантарктического регионов. Остров Маккуори – крайняя южная территория Австралии, относится к субантарктической зоне. Интересен заповедный остров еще и тем, что там водились эндемичные, прыгающие по земле попугаи, которые были истреблены завезенными на остров кошками. Правительство Австралии решило истребить кошек, наносящих огромный ущерб уникальной фауне острова, и преуспело в этом, однако столкнулось с другой проблемой – невероятным размножением также завезенных сюда кроликов, на которых раньше охотились кошки. Тогда было принято очередное мудрое решение – уничтожить кроликов. Сначала их заразили миксоматозом, но



Команда Роберта Скотта

популяция выдержала эту атаку, и сейчас принимаются другие меры для сокращения численности длинноухих вредителей. Рассматривается вариант завоза каких-то хищников, которые съедят кроликов. Интересно, какое млекопитающее будет следующим в этом надругательстве над природой? Или это будет птица – ястреб или орел? Но мы отвлеклись.

В 1914 году полярники возвратились в австралийский порт Аделаида. Моусон был удостоен рыцарского звания и множества орденов и медалей, в его честь названы море Моусона и австралийская антарктическая станция. В 1930 году он отправился в международную экспедицию БАНЗАРЭ (British-Australian-New Zealand Antarctic-Research-Expedition) на заслуженном корабле «Дискавери», на котором еще в 1901–1904 годах проводилась первая экспедиция Роберта Скотта. В районе залива Амундсена он встретился с норвежской экспедицией и договорился, что все земли к западу от 45-го градуса восточной долготы принадлежат Норвегии, а к востоку – Австралии.

Как тогда, так и сейчас международное сообщество не признает этот раздел Антарктиды, весьма напоминающий раздел мира Папой Римским в 1494 году – раздел всех новооткрытых земель между Испанией и Португалией. Кстати, Земля Адели, на которую высадился Моусон во время своей Австралазийской экспедиции, является объектом притязаний Франции, потому что впервые была открыта и обследована, как мы помним, еще в 1837 году Дюмоном-Дюрвилем. При этом Земля Адели находится посреди сектора, на который претендует Австралия. Другую землю, увиденную Моусоном с самолета, привезенного на «Дискавери», он назвал Землей Эндерби.

Но до того антарктические исследования с воздуха в период между двумя мировыми войнами начались в 1928 году, когда над Южным материком впервые пролетел американский адмирал Ричард Бэрд. В следующем году он долетел и до Южного полюса.



Ричард Бэрд

Это тот самый Бэрд, который первым еще в 1926 году достиг Северного полюса на самолете. Хотя впоследствии были обнаружены подчистки в его бортовом журнале и возникли подозрения, что над точкой собственно полюса он не был, но это не более чем подозрения, аналогичные сомнениям в достижении Северного полюса Робертом Пири. Зато нет сомнений, что именно Бэрд совершил первый полет над Южным полюсом в 1929 году. Ему же принадлежит честь «закрытия» так называемого Ледяного пролива – предполагаемого узкого подлёдного канала между морем Росса и морем Уэдделла. Если бы такой пролив существовал, как предположил еще за 30 лет до этого авторитетнейший Норденшельд, то единый материк Антарктида должен быть разделен этим проливом надвое.

Однако в ходе своих полетов Бэрд обнаружил, что с восточной стороны шельфовый ледник Росса упирается в ледниковое плато высотой около 2 километров, причем лед лежит, несомненно, над естественным гористым поднятием. А значит, шельфовый ледник Росса не смыкается с шельфовым ледником Ронне в море Уэдделла и Антарктида сохранила статус единого материка. Этот участок Антарктиды с ледниковым плато Бэрд назвал в честь своей дочери Землей Мэри Бэрд.

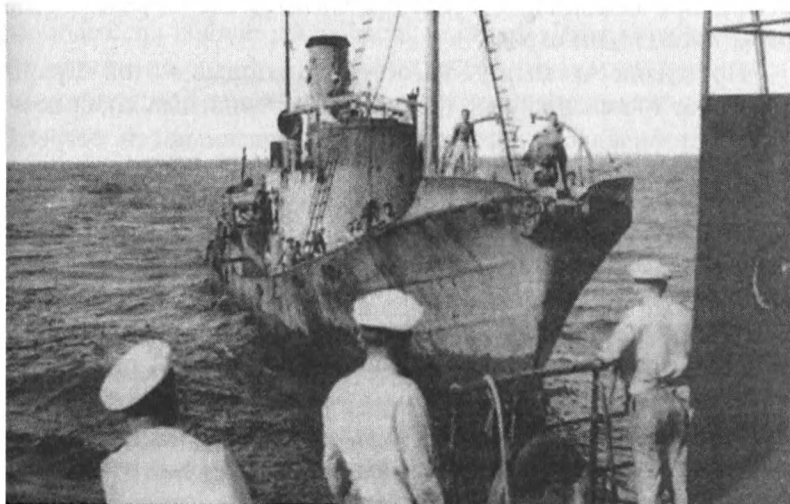
Помимо географических открытий, Ричард Бэрд сделал и одно важнейшее геологическое открытие, а именно открыл залежи каменного угля в Антарктиде. Пласты угля, перемежающиеся слоями сланцев, были обнаружены во время одной из возглавляемых им пеших экспедиций, в которой участвовало рекордное количество человек – около 4 тысяч.

Первый трансантарктический перелет в 1935 году совершил Линкольн Элсуорт, который открыл Землю Джеймса Элсуорта и горы Элсуорта, названные им в честь своего отца.

К началу Второй мировой войны практически все географические объекты на поверхности материка были нанесены на карту.

22. Южная война

Разумеется, никакой битвы за Антарктиду, в отличие от битвы за Арктику, во время Второй мировой войны не было – ледяной материк не заселен и никаких военных объектов ни Германии, ни союзников на нем не было. Но вот рядом с материком, в Южном океане бои все-таки были. Прежде всего, стоит упомянуть рейд немецкого крейсера «Пингвин», который отправился на юг Атлантического океана в конце 1940 года и вскоре атаковал и захватил норвежские китобойные плавбазы в Антарктике, оправдываясь тем, что сама Норвегия была к тому времени уже полностью оккупирована фашистскими войсками. По дороге в Южный океан «Пингвин» потопил английский рефрижератор «Порт Веллингтон». Вообще рейд этого немецкого охотника был чрезвычайно удачным, с точки зрения гитлеровцев. Всего им было потоплено или захвачено около 30 английских, норвежских и американских судов.



Немецкие офицеры с крейсера «Пингвин» у захваченного ими китобойного судна

Для спасения уцелевших норвежских и английских китобойных судов в Антарктику был направлен английский вспомогательный крейсер «Королева Бермуд». Крейсеру удалось собрать китобойные базы в море Уэдделла, отправить их в безопасное направление, уничтожить запасы топлива на Южных Шетландских островах, которые могли попасть в руки немцев, и вернуться в Порт-Стэнли на Фолклендах. С «Пингвином» крейсер не встретился, но немецкий рейдер был потоплен в мае 1941 года английским тяжелым крейсером «Корнуолл». Вместе с экипажем «Пингвина» на дно ушли более 200 пленных моряков союзников.

Боевые действия в субантарктической зоне, причем без объявления войны, происходили и гораздо позже. В 1982 году военная хунта Аргентины, с целью повышения имиджа и маскировки провала своей экономической политики, организовала высадку на Фолклендских островах десанта, быстро подавившего сопротивление малочисленного английского гарнизона. Хуже того, аргентинская хунта захватила и субантарктический остров Южная Георгия, который и вовсе не имеет отношения к Южной Америке, находясь от нее на расстоянии пары тысяч километров.

Претензии Аргентины на острова, которые в этой стране называют Мальвинскими, основаны на невнятных соображениях исторического характера. В действительности острова были открыты еще в XVII веке английским мореплавателем Джоном Стронгом, когда ни о какой Аргентине и слухом не слыхивали, — на этой территории находились разные испанские колонии. Более того, ни одного года образовавшаяся гораздо позже Аргентина островами не владела, а Англия объявила о своем господстве над островами в 1833 году.

Через пару месяцев после аргентинской горе-оккупации в том же 1982 году Великобритания вернула себе контроль над островами. Провал авантюры очень дорого обошелся хунте — ее сбросили уже через месяц после унижительного поражения. Впрочем, Аргентина и сейчас претендует на Фолклендские острова, не считаясь с мнением жителей островов, которые не мыслят своего существования вне Британии.

Вскоре после победы союзников во Второй мировой войне появились слухи о существовании во льдах Антарктиды секретной немецкой базы, куда якобы был эвакуирован Гитлер. Немецкие ученые действительно принимали участие в исследовании Антарктиды – например, в самом начале прошлого века была организована экспедиция Эриха фон Дригальского, которая открыла Землю Вильгельма II.

На российских картах часть береговой линии континента в районе этой земли обозначена как Берег Правды – возможно, потому что здесь с 1956 года находится старейшая полярная станция СССР – «Мирный». В энциклопедии сказано, что это побережье названо в честь газеты «Правда», но почему-то, как и в нескольких ранее описанных нами случаях, кавычки были потеряны. Впрочем, практически исчезла и сама газета, и можно считать, что именно здесь находится самое честное место на земле.

В конце 30-х годов, уже при фашистах, широкомасштабные исследования Германия вела в рамках экспедиции «Новая Швабия». Именно тогда был открыт удивительный, никогда не покрывающийся льдом участок земли – оазис Ширмахера, где расположена сейчас российская станция «Новолазаревская». До поражения в войне Германия даже претендовала на часть антарктической территории, которая так и называлась – Новая Швабия.

Однако никакой подлёдной базы немцы на материке не организовали, Гитлер покончил самоубийством, а слухи об отправке на эту базу Святого Грааля нелепы уже хотя бы потому, что никакого Грааля не существует. Во всяком случае, отсутствуют материальные доказательства его существования – кроме разве что кинофильма «Индиана Джонс и последний крестовый поход».

В настоящее время Германия имеет в Антарктиде одну постоянную и одну действующую лишь в летнее время полярные станции. Об открытой в 2009 году германской станции «Ноймайер III» следует сказать особо. Эта станция – шедевр инженерного искусства, представляет собой комплекс жилых и рабочих строений, помещенных на платформу, стоящую на 16 гидравлических домкратах. Станция в любой момент может

быть приподнята над поверхностью льда, который ежегодно нарастает на полтора метра. Расположена станция прямо на шельфовом леднике на Берегу Принцессы Марты, названа в честь геофизика и полярника Георга фон Ноймайера и предназначена для биологических исследований живых организмов, существующих в условиях, приближенных к космическому пространству. Кое-что мы о ней еще расскажем.

Систематические исследования Антарктики начались в период подготовки к Международному геофизическому году, который проводился в 1957–1958 годах. Почти 70 стран мира приняли участие в изучении суши, океанов и атмосферы Земли по единой программе, и особо следует отметить, что к этому времени был приурочен запуск первого в мире советского искусственного спутника Земли. Именно в эти годы в США было создано Национальное управление по авиации и космонавтике (НАСА), главным достижением которого была высадка астронавтов на Луну в 1969 году.

Во время Международного геофизического года 11 стран открыли десятки научно-исследовательских полярных станций на побережье, шельфовых ледниках Антарктиды и островах Антарктики. Первую (не считая станции Моусона) полярную станцию основала еще в 1945 году Великобритания, а первая советская полярная станция «Мирный» была основана на побережье в 1955 году. Вторая станция – «Восток», открытая в 1956 году, находится в полутора тысячах километров от побережья. В 1956 году создана крупнейшая антарктическая база Мак-Мёрдо (США). Можно считать, что с конца 50-х годов XX века начался современный период освоения Южного континента.

Сейчас столицей российской Антарктики считается станция «Прогресс». Она была организована в 1989 году как сезонная, но со временем обросла инфраструктурой и стала постоянной. В 2013 году на «Прогрессе» открыт новый зимовочный комплекс со спортзалом и сауной, спортивными тренажерами, современным больничным оснащением, теннисным и бильярдным столами, а также жилыми комнатами, научно-исследовательскими лабораториями и камбузом. Все хорошо, однако, если взглянуть на фотографии жилых помещений станции,

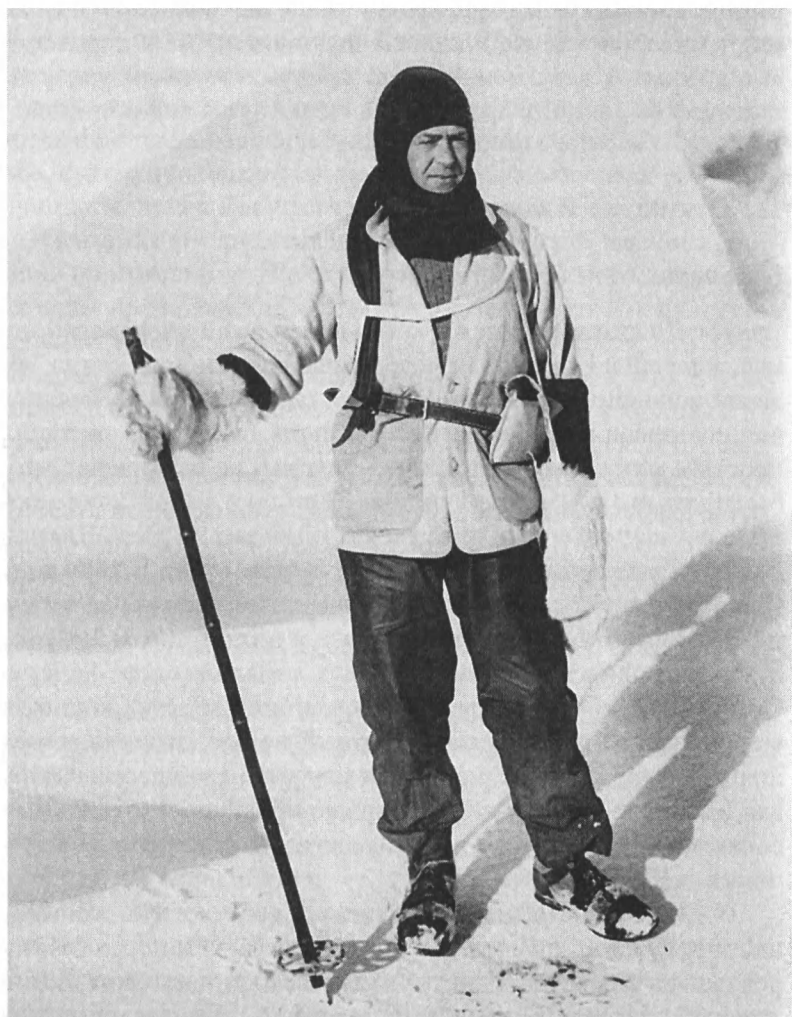
то поражаешься неизобретательности и неоригинальности ее конструкторов – те же платяные шкафы из ДСП и поролоновые кресла. А ведь можно было придумать что-нибудь фантастическое для этих просто космических условий обитания!

23. Открытие Южного полюса

Шеклтон

Эрнест Шеклтон родился в англо-ирландской дворянской семье, жившей в Ирландии и переехавшей под Лондон, когда Эрнесту исполнилось 10 лет. В школе одноклассники смеялись над его ирландским акцентом. Окончив школу, он поступил простым матросом на парусник – у семьи не было денег, чтобы отдать его в морское училище. Зато он с азов изучил морскую службу, совершил два далеких плавания на запад Южной Америки и даже одно кругосветное путешествие. В 1894 году Шеклтон сдал экзамен и получил звание помощника капитана торгового флота, а через четыре года – и капитана. В 1901 году он отправился в экспедицию под командованием Роберта Скотта на корабле «Дискавери» в Антарктику. Здесь Скотт взял его и Уилсона для броска на Южный полюс, окончившегося полным фиаско, в том числе и потому, что путешественники, как выяснилось, не умели правильно обращаться с ездовыми собаками. Впоследствии это сыграло злую шутку и с Шеклтоном, и со Скоттом.

В 1908 году Шеклтон предпринял собственную попытку достичь Южного полюса, явно соревнуясь со Скоттом. Разочаровавшись в собаках, Шеклтон взял с собой несколько маньчжурских низкорослых мохнатых лошадок – пони, которые оказались еще худшими помощниками для перетаскивания грузов. И все-таки команда Шеклтона достигла рекордной широты 88 градусов 23 минуты. На расстоянии всего 180 километров от полюса Шеклтон решил вернуться, и правильно сделал, поскольку в противном случае вся команда неминуемо погибла бы из-за крайнего истощения и недостатка пропитания.



Эрнест Шеклтон

После покорения полюса Амундсеном ставший уже знаменитым Шеклтон заявил, что достижение этой географической точки не является самым важным в исследовании Южного континента. И организовал Имперскую трансатлантическую

экспедицию с намерением пересечь материк от моря Уэдделла до моря Росса. К этому предприятию он даже не сумел приступить – корабль был разбит льдами вблизи острова Южная Георгия. Большая часть команды впоследствии была спасена, при этом Шеклтон проявил чудеса героизма. Один из участников экспедиции написал ставшую знаменитой фразу о том, что если бы ему пришлось угодить в лапы дьявола, то на помощь он позвал бы не Амундсена или Скотта, а именно Шеклтона.

Умер Шеклтон от сердечной недостаточности, в возрасте всего 47 лет во время своей последней и снова не очень удачной экспедиции в Южный океан. Поначалу его славу заслоняла фигура несчастного Роберта Скотта, однако со временем Шеклтон стал намного более почитаемым исследователем, путешественником и героем полярных широт, чем любой другой англичанин, включая Скотта. В списке 100 величайших британцев он занимает 11-е место, а Скотт попал лишь в шестой десяток. Хотя в России все наоборот – о Шеклтоне почти ничего не знают, а Робертом Скоттом в прошлом веке увлекались все старшеклассники. Объясняется это его трагической, но героической гибелью. А также пристрастием россиян к мечтательным натурам и традиционным неодобрением рационального поведения, особенно в случае успеха в результате систематической работы. Именно поэтому у нас любят апатичного бездельника Обломова в противоположность разумному трудолику Штольцу («Обломов» Ивана Гончарова).

Скотт

В десятке государств, ранее входивших в Британскую Империю, и конечно, в самой Великобритании, стоят десятки памятников Роберту Фалкону Скотту. Считается, что он первым вместе со своими спутниками покорил Южный географический полюс планеты. На самом-то деле первым был норвежский полярник Роальд Амундсен. Роберт Скотт погиб в снегах Антарктиды, но так уж сложилось, что он стал гораздо более знаменит и почитаем, чем Амундсен. Поэтому рассказ о «гонке за полюс» мы начнем с Роберта Фалкона Скотта.

Роберт Скотт родился в 1868 году, и после окончания морского училища начал службу на флоте в возрасте 25 лет на корабле «Боадия», названном в честь королевы одного из племен бриттов, возглавившей восстание против римской оккупации Британии. В лондонском Вестминстере стоит весьма впечатляющий памятник этой королеве, мчащейся на колеснице в гущу врагов. «Боадия» означает победитель на кельтском, и, наверное, это сыграло свою роль в судьбе юного гардемарина. Неудивительно, что в 1900 году обаятельный, полный энтузиазма и сильно нуждавшийся в деньгах, уже командер Роберт Скотт возглавил британскую антарктическую экспедицию на корабле «Дискавери». В переводе с английского это означает «открытие» – сама судьба направляет Скотта на свершение великих открытий.

К сожалению, энтузиазм и жажда покорения Антарктиды не сопровождалась у Роберта Скотта хоть каким-нибудь опытом полярных исследований. Он попросту никогда не бывал на макушках планеты и ничего о них не знал, а потому вполне разумно обратился за консультацией к знаменитому полярнику Фритьофу Нансену. Сам Нансен, впрочем, в Антарктике также не бывал, но, основываясь на своем опыте экспедиций в Арктике, настоятельно рекомендовал Скотту взять с собой провиант в виде сушеного мяса – пеммикана, а для передвижения по Южному материку использовать нарты и собак. Скотту это не понравилось, но он все-таки приобрел несколько сибирских ездовых собак, хотя для правильного обращения с ними в команде «Дискавери» никого не нашлось.

Согласно заданию Королевского географического общества, эта экспедиция Скотта должна была носить в основном научный характер. И действительно, в результате двух лет работы командой Скотта за Южным полярным кругом были сделаны значительные географические, метеорологические и биологические открытия. В частности, были открыты полуостров Эдуарда VII, исследован барьер Росса, который оказался шельфовым ледником, обнаружена часть Трансантарктических гор и антарктические оазисы – участки суши, не покрытые льдом. Были проведены метеорологические и магнитометрические

измерения, оказавшиеся впоследствии не слишком точными, описана колония императорских пингвинов.

Однако сам Скотт и руководство Королевского географического общества на самом деле преследовали другую цель, а именно достижение Южного географического полюса и прославление этим Британской Империи. Поэтому в ноябре 1902 года три участника экспедиции – Роберт Скотт, Эрнест Шеклтон и Эдвард Уилсон из базового лагеря на берегу залива Мак-Мёрдо отправились в южном направлении, взяв с собой десяток собак и запас продовольствия. Им удалось дойти до 82-го градуса южной широты, побив рекорд предыдущих исследователей Антарктиды, но потом пришлось вернуться на базу. В Англию корабль «Дискавери» прибыл уже в 1904 году, а участники экспедиции были щедро награждены медалями и памятными подарками. Роберт Скотт стал командором Королевского Викторианского ордена.

Фактически ту же цель возвеличивания Британской Империи преследовала и следующая, самая знаменитая и самая трагическая экспедиция под руководством Скотта – Британская антарктическая экспедиция 1910–1913 годов. Справедливости ради заметим, что организаторы ее не лицемерили и во всеуслышание заявили о своих намерениях. Однако и научные задачи экспедиции были весьма значительны – предполагались (и в основном были выполнены) геологические изыскания, метеорологические и магнитометрические наблюдения, гляциологические исследования. В команде были физики, врач, а также зоолог и художник в одном лице – Эдвард Уилсон, компаньон Скотта еще по экспедиции на «Дискавери».

Эта, уже третья Британская антарктическая экспедиция осуществлялась на корабле «Терра Нова». Корабль, доставивший экспедиционеров к Южному материку, представлял собой парусно-паровое деревянное судно (барк), для защиты от ледового сжатия дополнительно обшитое дубовыми панелями. Всего на барке находились 65 человек, но непосредственно к Южному полюсу должны были отправиться только четыре человека во главе с самим Скоттом. Для передвижения по льду

и снегу Скотт собирался использовать сравнительно новое изобретение – мотосани, собак и все тех же маньчжурских пони (иногда их ошибочно называют шотландскими), сами участники экспедиции должны были передвигаться в основном на лыжах. Однако мотосани практически сразу вышли из строя из-за слишком низкой температуры, собак к полюсу не взяли, а пони оказались неприспособленными к суровым условиям Антарктиды.

Ставка на пони была сделана Скоттом после неудачи его первого похода к полюсу вместе с Шеклтоном в 1902 году и поспешного отказа от использования собак. Несмотря на совет Фритьофа Нансена не брать пони, Скотт был уверен в правильности привлечения лошадок к полярным экспедициям. По его мнению, каждый пони может перетаскивать вдесятеро больше груза, чем собака, а пищи ему требуется втрое меньше. Однако Скотт не учел, что пони требуется большое количество объемного растительного корма, а собаки питаются фактически концентрированной пищей – сушеным мясом, пеммиканом. И погибшую собаку можно скормить другим уцелевшим псынам, а лошади, как известно, безнадёжные вегетарианцы. И снежные бури пони переносят хуже собак – хотя бы из-за необходимости поддерживать в тепле бóльшую поверхность тела. Согласно правилу Карла Бергмана, о котором мы расскажем в главе о животном мире Антарктики, лучше было бы взять не пони, а крупных лошадей, но они и подавно не выдерживают полярного холода.

И вот 1 ноября 1911 года команда из пяти человек направилась к полюсу. С самого начала путешественников преследовали неудачи – пони гибли, провиант и снаряжение пришлось тащить на себе, зачем-то Скотт взял с собой и пятого члена команды, хотя пропитание и объем палатки были рассчитаны строго на четверых. Не совсем правильно был выбран маршрут к полюсу, не благоприятствовала и погода. По дороге один из членов команды заболел цингой, и его оставили на Полярном плато (впоследствии счастливчик добрался до базы и вернулся в Англию). Тем не менее 16 января команда уже из четырех путешественников достигла 88-го градуса

южной широты и, к своему крайнему разочарованию, обнаружила множество собачьих следов, явно принадлежавших животным экспедиции Амундсена.

Амундсен

Будущий покоритель Арктики и Антарктики Роальд (Руаль) Амундсен родился в 1872 году, с детства мечтал о покорении Севера и готовил себя к полярным исследованиям, до изнурения занимаясь гимнастикой, бегом на лыжах и нелюбимым футболом. В возрасте 23 лет он сдал экзамены на звание штурмана и через год отправился в свою первую экспедицию (правда, ранее он уже ходил на зверобойных судах). Это была бельгийская экспедиция, в которой Амундсен служил всего лишь матросом, однако именно он сумел вывести корабль из антарктических льдов после того, как капитан-бельгиец оказался совершенно недееспособным из-за болезни – все той же цинги.

И это вызывает естественный вопрос – а как они, тот счастливчик из команды Скотта и этот капитан, умудрились заболеть цингой, когда уже больше ста лет назад еще великий капитан Кук знал, как бороться с этой чумой моряков и заставлял всех есть квашеную капусту? Скотт и Шеклтон советовали пить кровь застреленных птиц и тюленей, и получается, тоже все знали. Странная история. Ну ладно, пойдем дальше.

Первым выдающимся свершением «Наполеона полярных широт» (как называли современники Амундсена), причем на этот раз в качестве начальника экспедиции, было покорение Северо-Западного прохода из Атлантического океана в Тихий через проливы между островами канадского Арктического архипелага. Пройдя тысячи километров через эти проливы, полностью замерзающие зимой, немногочисленная команда корабля «Йоа» завершила путешествие у мыса Барроу на северном побережье Аляски. В ходе экспедиции, длившейся почти три года, Амундсен достиг Северного магнитного (не географического) полюса, который в те времена находился в Арктическом архипелаге.



Роальд Амундсен на полюсе

Мечте Амундсена о достижении первым Северного, на этот раз географического, полюса сбыться было не суждено. В 1909 году об открытии крайней северной точки планеты объявил Фредерик Кук, а затем Роберт Пири. Вскоре свои планы покорения Южного географического полюса огласил Скотт, который, однако, говорил и о научном характере этой экспедиции. Узнав о результатах Кука и Пири, Амундсен решил достичь успеха в открытии Южного полюса, раз уж с дру-

гим полюсом не повезло. При этом он честно заявлял о чисто политической цели экспедиции, имея в виду обогнать Скотта.

Летом 1910 года на знаменитом корабле Фритьофа Нансена «Фрам» команда Амундсена отправилась в Антарктику, и в начале следующего года высадилась в Китовой бухте на шельфовом леднике Росса. Вскоре туда прибыла и «Терра Нова». Участники экспедиции Скотта с негодованием узнали о цели Амундсена и вступили в «полярную гонку» за полюс, которая окончилась их поражением и гибелью. Роальд Амундсен был гораздо опытнее Скотта в полярных экспедициях и был несравнимо лучше подготовлен. Первая зимовка его команды проходила в довольно комфортабельном помещении, вырытом под снегом, где имелась даже сауна! К полюсу Амундсен передвигался на собаках, гораздо лучше подходящих для путешествий в условиях Антарктики, и в декабре 1911 года пятеро членов команды его достигли.

Переход был достаточно тяжелым, однако Амундсену не пришлось, как Скотту, тащить провиант и прочее снаряжение на себе. В поход взяли 52 собаки, на последнем участке их осталось всего 18, на базу вернулись 12 животных. Как мы уже говорили, после объявлений о покорении Северного полюса между Куком и Пири возник спор о первенстве, поддержанный средствами массовой информации. Поэтому Амундсен постарался наиболее тщательно определить точку полюса и для этого совершил сужающиеся к центру круговые лыжные пробеги вокруг предполагаемой точки, определяя ее с помощью астрономических инструментов.

Здесь, на правильно вычисленном географическом положении Южного полюса, он оставил палатку с кое-каким провиантом и снаряжением, письма для Скотта и короля Норвегии и, разумеется, воткнул в снег норвежский флаг. В письме Скотту он просил его переправить второе письмо королю, если сам Амундсен с товарищами погибнет на обратном пути. Это письмо не пригодилось, и было найдено впоследствии на месте гибели Скотта. А команда Амундсена без потерь вернулась на «Фрам» и в марте 1912 года прибыла в Австралию – главный город Хобарт острова Тасмания.

За покорение Южного полюса Амундсен получил множество наград и стал национальным героем Норвегии, однако подвергся и острой критике за изменение своих планов по открытию Северного полюса. Не одобряли его и за стремление обогнать Скотта, об экспедиции которого было широко известно заранее. Особенно усилились нападки на Амундсена, когда стало известно о гибели команды Скотта, но после обнаружения благородного письма Амундсена Скотту критика прекратилась.

Покорив Южный полюс, Амундсен не успокоился и возглавил еще несколько успешных экспедиций. В частности, он совершил переход в Северном Ледовитом океане вдоль берегов Сибири на корабле «Мод» (так звали королеву Норвегии), и таким образом, впервые – опять первым! – совершил кругосветное путешествие за Полярным кругом. Он стал также пионером использования воздушного транспорта при исследовании Арктики и в 1926 году перелетел ее на воздушном шаре.

Погиб Амундсен в 1928 году, пытаясь найти пропавшую в Арктике экспедицию Нобиле. Поиски проводились на гидросамолете, который, по всей видимости, упал в море при попытке приводниться после длительного полета в полном тумане. Тела Амундсена и остальных членов экипажа не нашли. Свои дни великий полярник окончил так же, как и его соперник Роберт Скотт, в царстве вечного холода.

Найти и не сдаваться

После обнаружения следов собак Амундсена на 88-й параллели приунывшая команда Скотта все-таки отправилась к Южному полюсу и через 33 дня после норвежцев достигла желаемой точки. На полюсе, рядом с палаткой Амундсена, они установили британский флаг и через пару дней отправились обратно. Погода окончательно испортилась, началась пурга, температура упала до минус 30. К 1 марта, похоронив одного из членов команды – Эванса, который получил сильное обморожение, а потом и сотрясение мозга после падения в ледниковую трещину, оставшиеся в живых экспедиционеры дошли до склада

«Середина ледника», где обнаружили лишь очень небольшое количество керосина. Керосин вытек из пропаянных оловом канистр. Неожиданно для себя Скотт оказался жертвой «оловянной чумы».

Вот что это такое. Олово существует в двух кристаллических модификациях – в виде нормального, «металлического» металла с регулярной кристаллической решеткой, а также в виде серого аморфного порошка. Переход из плотного состояния в порошок начинается при минус 13 градусах Цельсия и с наибольшей скоростью протекает при минус 33, то есть практически при той самой температуре, которая была на складе Скотта. Порошок «серого» олова осыпался, канистры прохудились и керосин из них вытек.

Явление этого фазового перехода было открыто еще в 1870 году петербургским ученым Фрицше и подробно описано в трудах Д.И. Менделеева, которых Скотт, очевидно, не читал. В этом еще одно серьезное отличие Антарктики от Арктики, где температуры заметно выше и признаков «оловянной чумы» ни в одной из многочисленных экспедиций отмечено не было.

Кстати, команда Скотта не первая, кто трагически столкнулся с «оловянной чумой». Некоторые историки полагают, что одной из причин обморожения множества солдат наполеоновской армии во время зимнего отступления из Москвы было «рассыпание» оловянных пуговиц на их обмундировании, однако нам это представляется сомнительным – все-таки так холодно у нас тогда не было.

От заранее заготовленного склада Скотта и двух оставшихся в живых членов команды отделяли всего 40 километров. Последняя запись Скотта в дневнике датирована 29 марта 1912 года. Как выяснили потом участники поисковой партии (в ноябре того же года), Скотт умер последним – от истощения, обморожения и полного упадка сил.

Перед смертью Скотт написал «Обращение к общественности», в котором просил позаботиться о своих близких. Все это было выполнено, вдова получила воинскую пенсию, долги экспедиции погашены с помощью всенародного сбора средств.

Экспедиционеры, не участвовавшие в походе команды Скотта к полюсу, были награждены государственными медалями и медалями Королевского географического общества, получили значительные денежные премии.

Роберту Скотту, как уже говорилось, были установлены памятники в Великобритании, Южной Африке и многих других странах, в Кембридже открыт Институт полярных исследований имени Роберта Скотта, а сам он стал одним из наиболее почитаемых героев Британской Империи. В его честь были названы ледники в Антарктиде, одна из малых планет Солнечной системы, гора на Земле Эндерби и остров неподалеку от Южного материка. Находящаяся точно на Южном полюсе американская полярная станция носит название «Амундсен–Скотт».

В результате не ставший первооткрывателем Южного полюса Скотт оказался намного более знаменит, чем реальный первооткрыватель – Амундсен, что вообще-то не совсем справедливо, особенно если учесть, что глава экспедиции Скотт допустил ряд непростительных промахов при ее экипировке, выборе маршрута и подборе членов команды.

Такие упреки можно предъявить многим полярным исследователям, например российскому капитану Георгию Седову. Но мужественное поведение Скотта и его товарищей, настойчивость в достижении цели и преодолении препятствий навсегда останутся примером героического поведения истинного британца и более того – настоящего представителя человеческого рода. На памятном деревянном кресте, установленном в честь Скотта на холме Обсервер в Антарктиде вблизи его первой базы, вырезана цитата из поэмы Теннисона «Улисс» – «Бороться и искать, найти и не сдаваться». Скотт боролся, нашел и не сдался.

Недавно выяснились новые обстоятельства смерти команды Скотта. Один австралийский профессор долгое время работал с документами, связанными с этой экспедицией, и утверждает, что трагедия явилась результатом халатности или даже прямого саботажа со стороны капитана корабля «Терра Нова» Эдварда Эванса. Этот капитан входил в состав групп, занимавшихся подготовкой продовольственных складов

на обратном пути экспедиции. И эти склады оказались пусты. Скотт и его спутники сэкономили остатки провизии, голодали и в конце концов не выжили.

Более того, Эванс должен был послать навстречу возвращавшемуся с полюса Скотту собачью упряжку, но он ничего не сделал. Оказывается, вся эта история была давно известна, но при расследовании причин гибели экспедиции решили легенду не разрушать. Тем более, что героизм экспедиционеров от этого нисколько не умалялся.

24. Современная Антарктида

Международный континент

Вернемся к уникальным особенностям южного континента. Как мы уже говорили, в Антарктиде, которая выглядит на карте сплошным «белым пятном», есть и черные пятна – участки суши, не покрытые льдом и с резко отличными от окружающего ледяного пространства природными условиями. Относительные размеры этих так называемых оазисов невелики (0,3% территории Антарктиды), но в абсолютных величинах они имеют вполне приличные размеры. Так, оазис на Антарктическом полуострове занимает территорию 400 квадратных километров (почти половина площади Москвы до ее приращения в сторону Калужской области). Суммарная площадь оазисов составляет примерно 10 тысяч квадратных километров, а общая площадь не занятых льдом районов, включая беснежные скалы, равна 30–40 тысячам квадратных километров (почти территория Московской области до изъятия территорий в пользу Москвы).

Про реку Оникс мы уже говорили, но и в других оазисах летом текут ручьи и даже реки, в оазисах есть озера с температурой воды выше нуля, растут лишайники и бегают мелкие паучки. Эти необычные образования в Антарктиде появились из-за особенностей рельефа, летнего теплового воздействия на

темные поверхности («оазисный эффект»), повышенного выделения тепла Земли и сдувания снега со скал ветрами.

Почти все антарктические станции находятся именно в оазисах. Можно сказать, что Антарктида – это огромная международная научная лаборатория размером с материк, здесь постоянно или сезонно действуют от 40 до 80 научных станций. Станции принадлежат Чили, Аргентине, США, России, Финляндии, Франции, Уругваю, Польше, Японии, Китаю, Англии, Швеции, Норвегии, Украине, Испании, ЮАР, Германии, Нидерландам, Австралии, Южной Корее, Румынии, Перу, Индии, Чехии, Болгарии, Новой Зеландии, Бразилии, Италии. Недавно построена и действует Белорусская антарктическая станция. На этих станциях живут и работают до 4 тысяч человек, среди них 100–150 из России, которая имеет 7 действующих круглогодичных и 2 сезонные станции.

На континенте работают свои радиостанция и телестанция, хотя только для американских полярников – на самой крупной полярной американской станции «Мак-Мёрдо», представляющей собой небольшой город с тремя собственными аэродромами, оранжереей для выращивания овощей и фруктов, почтой и этой телевизионной студией. Станция находится в зоне территориальных претензий Новой Зеландии, но ее обитатели, а на ней постоянно живут и работают около 1300 полярников, называют свою станцию «столицей Антарктиды».

И есть за что. Американские ученые охотно приглашают сюда своих коллег из других стран, сама станция обслуживает их исследовательские программы и станции. На своих трех аэродромах станция принимает самолеты всех участников антарктических исследований. От «Мак-Мёрдо» до (тоже американской) станции «Амундсен–Скотт» на Северном полюсе проложен оптоволоконный кабель и действует Трансантарктическое шоссе – наверняка единственное шоссе в мире, с которого не убирают снег. Просто потому, что покрытие шоссе и состоит из утрамбованного снега, а само шоссе было проложено путем разравнивания снежного покрова Антарктиды и засыпки расселин в леднике. Сейчас до Южного полюса можно доехать на гусеничных вездеходах за неделю.

Интересно, что запрет на испытания ядерного оружия в Антарктике и утилизацию здесь радиоактивных отходов ранее не означал отказа от использования на материке атомной энергии. И в 70-е годы прошлого века на «Мак-Мёрдо» работал ядерный реактор для опреснения морской воды – это более экономично, чем плавить снег топливом, доставляемым на самолетах. Но вскоре Антарктику объявили еще и безъядерной зоной. Это означает, что к берегам материка не могут подходить атомные ледоколы, а появление здесь атомных энергоблоков запрещено. Впрочем, американский реактор был заглушен еще раньше из-за мелкой неисправности, которую решили не устранять, а реактор вывезти из Антарктиды от греха подальше.

Наибольшее число станций расположены на Антарктическом полуострове и принадлежат Чили и Аргентине, которые одновременно претендуют на этот участок материка. Вездесущие китайцы организовали здесь уже три станции, причем последняя из этих китайских станций является первой, находящейся в самом высоком районе Антарктиды.

Вскоре после организации первой китайской станции свою исследовательскую базу в Антарктиде построила Индия, ревниво следившая за успехами своего геополитического соперника. После распада СССР его правопреемница Россия отказала Украине в передаче ей хотя бы одной станции, но навстречу украинцам пошла Англия и подарила им свою станцию «Фарадей», переименованную в «Академик Вернадский». Даже небогатое южно-американское государство Эквадор (крупнейший в мире экспортер тропических ягод – бананов) основало свою сезонную антарктическую базу на Южных Шетландских островах. Неудивительно, что этому примеру последовало уже экономически развитое и тоже южно-американское государство Уругвай. Между прочим, если когда-нибудь будет реализован секторный раздел Антарктики, то Уругваю может достаться хоть и узкий, но все же заметный кусочек материка – из Уругвая Антарктида видна.

На большинстве полярных станций ведется изучение климата, геологического строения материка, исследование льда и животного мира Антарктики. Время от времени публикуют-

ся совершенно неожиданные результаты. Например, недавно выяснилось, что проблема глобального потепления гораздо теснее связана с Антарктикой, чем считали раньше. Английские геохимики изучили образцы льда с антарктического ледника Райта и гренландского ледника Рассела и обнаружили, что под двухкилометровой толщей антарктического льда находится множество своеобразных ручьев, рек и озер, в которых могут обитать полчища микроорганизмов. Причем микроорганизмов-метаногенов, которые при таянии льдов способны выделить в атмосферу огромное количество метана, считающегося сейчас намного более опасным парниковым газом, чем пресловутая углекислота.

(В период наибольшего увлечения глобальным потеплением с десятков грантов были выданы для измерения количества метана, выделяемого крупным рогатым скотом из кишечника. Это выглядит анекдотично, но к заднему проходу коров действительно прикрепляли этикие надувные шарик и в конце дня измеряли объем газа в них.)

Оказалось, что в антарктическом льду содержится более 10 миллионов бактериальных клеток на грамм льда, а в гренландском — только 100 тысяч, то есть в 100 раз меньше. Это интересно и само по себе, так как доказывает, что условия Антарктики гораздо лучше подходят для жизни микробов, чем можно было предполагать. Более точные данные о реликтовой фауне ледового материка, можно надеяться, будут получены после изучения воды озера Восток.

Физика (и немного биологии) во льдах

Американские инженеры из университетов штатов Монтана и Иллинойс придумали любопытный аппарат, имеющий прямое отношение к проблемам изучения Антарктики. Это автоматическое устройство представляет собой цилиндрическую «подледную» лодку диаметром 55 сантиметров и длиной 8,4 метра, по конструкции похожую на роботов, предназначенных для обследования нефте-, газо- и водопроводов изнутри. Лодка способна перемещаться подо льдом на рассто-

яние около 19 километров и бурить лед, снабжена разнообразными датчиками, например гидролокатором, измерителем скорости, флуориметром, лазерным анализатором размера частиц, видеокамерами и механическим манипулятором – «рукой» для сбора образцов.

Лодка предназначена для исследования процессов, протекающих во льду вследствие глобального потепления, например для обнаружения уровня, где сравнительно теплая морская вода контактирует со льдом и ускоряет его таяние. Планируется также изучение микроорганизмов, которые могут быть законсервированы во льду. Первым объектом таких работ станет шельфовый ледник Росса в Антарктиде.

Антарктида оказалась идеальным местом для проведения уникальных физических экспериментов. Например, на Южном полюсе построили обсерваторию с нейтринным детектором, с помощью которого надеются изучить закономерности взаимодействия нейтрино с веществом.

Желательно хотя бы зафиксировать такое взаимодействие, потому что эти мельчайшие элементарные частицы обладают поразительно высокой проникающей способностью. Через тело каждого из читающих эту книгу каждую секунду пролетают миллионы нейтрино, порожденных Солнцем. При этом изучение нейтрино может дать ответ на множество вопросов о происхождении Вселенной, а нейтринная астрономия – один из самых «модных» сейчас разделов этой древней науки. Программа исследований, разработанная международной группой под руководством специалистов из Университета штата Висконсин, предполагает поиск нейтрино, которые образуются в результате взрывов сверхновых звезд и вспышек гамма-излучения.

Основная часть обсерватории заключена в толще ледника на станции «Амундсен–Скотт» и состоит из пробуренных во льду шахт глубиной около 2,5 километров, в которые спущены 86 тросов с датчиками. Нейтрино предполагается улавливать массой девственного льда в глубине ледника, фиксируя результаты редкого, но все же возможного взаимодействия нейтрино и молекул воды. Ранее «поймать» нейтрино удавалось с ис-

пользованием нейтринных детекторов в Италии, США, Японии и на Байкале, но на антарктический проект ученые возлагали большие надежды. К настоящему времени некоторые события с участием нейтрино уже произошли, и 28 нейтрино были зафиксированы. А вот опережение скорости света этими частицами, которое было обнаружено с помощью нейтринного детектора в Италии, оказалось ошибкой эксперимента.

Но что там физика – на ледяном континенте, где только в оазисах растут лишайник да мелкая травка, проводятся и биологические, в данном случае ботанические, эксперименты. Правда, не на самом льду, а все-таки на станциях. Причем эксперименты довольно вкусного и полезного для здоровья человека характера. Недавно на немецкой арктической станции «Ноймайер III» ученые собрали первый урожай овощей, выращенных в антарктической теплице – и все без естественной почвы, дневного света, удобрений и пестицидов.

В построенной на станции современной теплице, при температуре снаружи минус 20 было выращено почти 4 килограмма салата, около 20 огурцов и 70 редисок. Конечно, это еще не товарные объемы, но, как известно, «немец луну выдумал» и планирует получать в неделю чуть не по 5 килограммов овощей, а может быть, и фруктов. На станции живут и работают летом 50 полярников, а зимой всего девять, так что этого вполне хватит для ежедневной нормы витаминов.

Однако Германский центр авиации и космонавтики не только озаботился полноценным питанием, но и проводит эксперименты с целью изучения возможности выращивания растений в будущих внеземных поселениях – на Луне или даже на Марсе, на межпланетных кораблях (отметим, что ничего нового в этом нет – на Международной космической станции такую работу давно проводит НАСА, да и наши космонавты давно уже выращивали и ели лук в космосе, а на «Мак-Мёрдо» действует парник для выращивания свежих овощей).

Экспериментируют в Антарктике не только ботаники (в обоих смыслах слова), но и зоологи. Так, в море Росса создается крупнейший в мире морской заповедник площадью полтора миллиона квадратных километров. Здесь на трех чет-

вертях территории запрещается ловля рыбы, а на оставшейся четверти в научных целях можно половить рыбу и добыть немного криля.

25. Наша Антарктика

Михаил Сомов и «Михаил Сомов»

Первая советская антарктическая станция была открыта в 1956 году в ходе первой Советской антарктической экспедиции под руководством ученого-океанолога, доктора географических наук Михаила Сомова. Знаменитый полярник к тому времени был уже далеко не новичком в освоении и изучении Севера. Еще в 1938 году он участвовал в одной из арктических экспедиций, а в 1942 году вместе с другими полярниками отражал атаку германского крейсера «Адмирал Шеер» на метеостанцию поселка Диксон, описанную в главе 18 о войне в Арктике. В 1950–1951 годах он возглавлял дрейфующую станцию «Северный полюс-2», организованную после длительного перерыва работы советских полярных станций («Северный полюс-1» завершила свой дрейф в 1938 году).

Перед этой первой Советской антарктической экспедицией (САЭ), участники которой прибыли на ледовый материк на двух дизель-электроходах и рефрижераторе, было поставлено несколько задач. Среди них – изучение атмосферных процессов в Антарктиде и влияния их на погоду в остальной части Земли, описание региона высадки и соседних ледников, геологии побережья, а главное – организация постоянно действующей научной станции на побережье и станции внутри континента.

В середине февраля 1956 года была открыта станция «Мирный», а вскоре предприняты полеты на привезенном самолете в глубь континента с целью организации станции «Восток», позже перенесенной в район Южного геомагнитного полюса, и станции «Советская» в другом районе. Станция «Восток» была организована годом позже, и является сейчас единственной внутриконтинентальной российской станцией. Именно

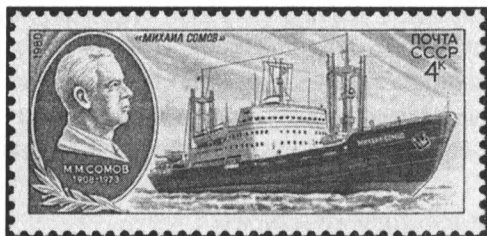
здесь зарегистрирована самая низкая температура на планете минус 89,2 градуса Цельсия, и именно под этой станцией находится знаменитое озеро Восток.

Станция «Советская» была открыта в ходе третьей САЭ в 1958 году и после завершения исследовательских работ через год закрыта. Такая же судьба постигла и станцию «Пионерская», которая была основана первой САЭ – санно-тракторный поезд за месяц прошел от Мирного почти 400 километров. Сам же Михаил Сомов в 60-е годы прошлого века возглавил еще две экспедиции – восьмую и девятую. В честь скончавшегося в 1973 году полярника Михаила Сомова были названы ледник и море в Антарктике, а также научно-исследовательское судно.

Этот построенный на Херсонском судостроительном заводе дизель-электроход, способный взламывать лед толщиной до 70 сантиметров, был спущен на воду в 1975 году и участвовал в двадцати одной антарктической экспедиции. Уже через два года после постройки судно, на которое должен был перейти сменяемый персонал антарктической станции «Ленинградская», оказалось зажато льдами вблизи берегов Антарктиды и дрейфовало с ними в течение почти двух месяцев. Потом оно самостоятельно освободилось из ледового плена и вышло в открытое море вблизи островов Баллени, находящихся, представьте себе, в море Сомова.

В 1985 году зажатый тяжелыми льдами «Михаил Сомов» уже не смог выбраться из плена без помощи ледокола. Это произошло во время доставки продовольствия и научной аппаратуры на станцию «Русская» на побережье Земли Мэри Бэрд, основанную в 1980 году (законсервирована в 1990 году и затем расконсервирована в 2000 году). Через четыре месяца дрейфа к дизель-электроходу подошел ледокол «Владивосток», обколот лед вокруг судна и вывел его на открытую воду. Сложнейшей операцией командовал опытный полярник Артур Чилингаров.

К тому времени Чилингаров уже достаточно хорошо освоился в Антарктике – в 1971 году он был назначен начальником полярной станции «Беллинсгаузен» в ходе 17-й САЭ. На «Вла-



Почтовая марка. Дизель-электроход «Михаил Сомов»

дивостоке» Чилингаров оказался после прибытия ледокола в Новую Зеландию и возглавил операцию по спасению «Михаила Сомова». Через полтора месяца после выхода из Владивостока, преодолев «ревушие» 40-е широты и «неистовые» 60-е, ледокол подошел к дрейфующему дизель-электроходу. При температуре минус 34 градуса Цельсия и постоянно дующем ветре ураганной силы удалось высвободить «Михаила Сомова», несмотря на опасность сковывания кораблей вместе. За блистательное завершение операции Артур Чилингаров стал Героем Советского Союза. Второе звание Героя, на этот раз Героя России, знаменитый полярник получил за установку флага России на дне Северного Ледовитого океана в точке Северного географического полюса.

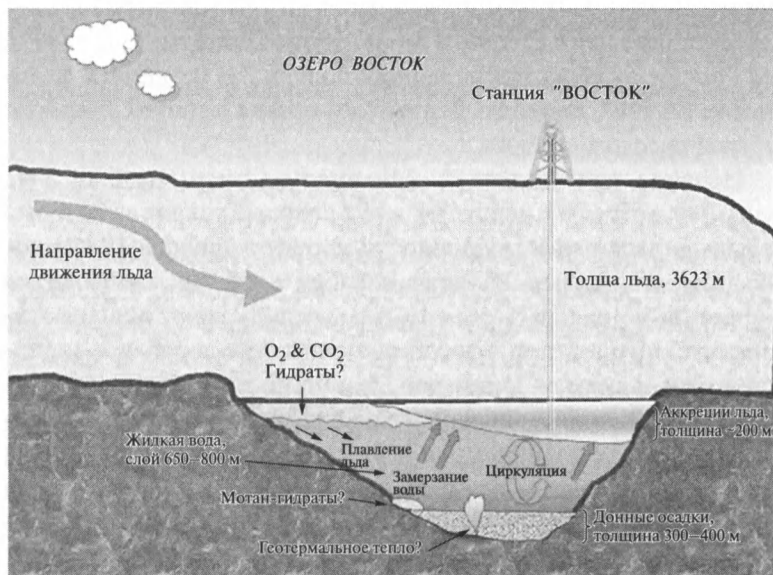
Недавно про эпопею с «Михаилом Сомовым» был снят фильм-катастрофа «Ледокол», и мы впервые узнали некоторые скрывавшиеся ранее подробности про этот дрейф в 1985 году. Оказывается, новый капитан корабля запретил связываться с родиной по радио, чтобы не дать врагу (какому врагу в Антарктике?) узнать про отчаянное положение корабля и экипажа, а начальники в Ленинграде и в ус не дули ради спасения сограждан. И только случайно пролетевший над ними новозеландский самолет оповестил весь свет о гибнувшем во льдах советском, очевидно, судне. Начальству стало неудобно перед иностранцами, и на помощь «Михаилу Сомову» двинулся более мощный ледокол. В результате все были спасены.

В 1991 году «Михаил Сомов» был снова зажат льдами и дрейфовал вместе с ними в течение полугода. Дизель-элек-

троход был послан в Антарктику для срочной эвакуации полярников со станции «Молодежная». Операция была успешно выполнена, полярники вывезены вертолетом, а кораблю удалось самостоятельно выбраться из ледового плена. Сегодня заслуженный корабль продолжает работать в Арктике.

Восток под станцией «Восток»

На российской станции «Восток» в начале 2012 года завершилось бурение льда с целью достигнуть подледного озера Восток на глубине 3768 метров, в котором могли быть обнаружены древнейшие микроорганизмы. Существование озера было предсказано еще в 50-е годы XX века – известный полярник Андрей Капица обратил внимание на необычный характер рельефа на спутниковых снимках этого района Антарктиды, хотя и не связал это с подледным озером. Доказательство существования озера получено только в 1996 году.



Озеро Восток в Антарктиде

Линейные размеры водоема 250 на 50 километров. При глубине 1,2 километра это один из крупнейших водоемов с пресной водой на планете. По мнению ученых, озеро представляет собой уникальную замкнутую биосферу, которая изолирована от остального мира в течение последних нескольких миллионов лет. Бурение на станции «Восток» началось еще в 70-е годы XX века, тогда ученых интересовали образцы льда с большой глубины, которые несут информацию об истории планеты. Бурение прекратилось в 1998 году из-за поломки бура, хотя до поверхности озера, которое получило то же самое имя – Восток, оставалось всего 130 метров. И это тоже можно считать везением, поскольку ученые сообразили, что бур может загрязнить озеро современной микрофлорой и озеро потеряет свою уникальность.

Международное научное сообщество попросило наших полярников не возобновлять бурение до разработки не загрязняющей технологии. Такая технология была разработана в 2003 году в Петербургском горном институте, и в 2005 году бурение было продолжено. В озеро ничего не попало с поверхности, потому что давление в нем гораздо выше, чем в скважине, и как только бур достиг воды, она устремилась вверх по буровому каналу и сразу замерзла.

Из самых интересных результатов исследования подледной воды отметим, что в озере Восток обитают бактерии, которые нельзя отнести ни к одному из известных подцарств. Обнаружена ДНК бактерий, которая не совпала ни с одним из известных видов в мировых базах данных. Думаете, ну и что? Да, на данный момент вроде бы никакого практического использования этот фундаментальный результат не имеет, но кто знает – вдруг потом обнаружится, что именно эти бактерии содержат в своей ДНК гены, которые позволят создать принципиально новые лекарства, например антибиотики. Такое уже много раз было в науке, когда, казалось бы, чисто академические исследования приводили к важным практическим результатам.

А недавно методом дистанционного зондирования было установлено, что кроме озера Восток в Антарктиде существуют еще множество других подледных озер. В результате под-

робного изучения данных со спутника ICESat американские исследователи выяснили, что, во-первых, в западной Антарктиде тоже имеются 124 подледных озера и, во-вторых, эти озера постоянно перемещаются подо льдом. Озера образуют целую систему подледных каналов и огромных резервуаров пресной воды. Исследования со спутника проводятся с помощью лазерного измерителя высот – дело в том, что над озером лед проседает, а глубина образующейся впадины может достигать 9 метров. Удастся рассчитать объем воды в таком озере, который может достигать 1 кубического километра – для сравнения объем венгерского озера Балатон около 2 кубических километров. Открытие в 2005 году перемещающихся озер перевернуло все представления о структуре подледного пространства в Антарктиде.

Последним «белым пятном» на белоснежном континенте сейчас считаются горы Гамбурцева, открытые в 1958 году и названные именем выдающегося русского геофизика Григория Гамбурцева (1903–1958 гг.), который является фактическим основателем геофизических методов исследования Земли и разведки месторождений полезных ископаемых, прежде всего нефти, газа и урана.

Гамбурцев открыл значительные месторождения железных руд, нефть «второго Баку» в Башкирии – во время Великой Отечественной войны именно эти месторождения во многом обеспечили нашу армию углеводородным топливом. Именем академика Григория Гамбурцева назван Институт физики Земли РАН²⁰, открытый им «вал Гамбурцева» – комплекс уникальных нефтяных месторождений в Тимано-Печорском нефтяном бассейне, горы в Антарктиде, обнаруженные с использованием разработанных им методов, и научно-исследовательское судно «Академик Гамбурцев».

Немаловажный факт, что он был одним из немногих академиков и директоров академических институтов, не состоявших в рядах КПСС. В советские годы чаще всего не академики

²⁰ Уже нет. В 2004 году ИФЗ им. Г. Гамбурцева РАН влили в ИФЗ им. О.Ю. Шмидта РАН.

становились директорами институтов, а наоборот, директора институтов избирались в академики, так сказать по должности, а не в силу научных заслуг. Стать директором института, не будучи членом партии, – это надо было умудриться. К тому же он был сыном царского генерала!

Любопытно происхождение фамилии выдающегося ученого. Петербургская принцесса Гессен-Гомбургская пожаловала изрядное количество денег одному приюту для сирот, которые по выходу стали получать фамилию «Гомбурцевы», но со временем малоизвестный Гомбург был перепутан с Гамбургом.

Горы Гамбурцева тянутся на 1300 километров в восточной части Антарктиды, в некоторых местах достигая высоты (под льдом) 3–3,5 километра, но увидеть их воочию невозможно – они покрыты мощным ледяным панцирем. Для изучения этих гор необходимо применять дистанционные методы. Существование гор Гамбурцева представляет собой серьезную геологическую проблему – дело в том, что по современным представлениям горы на Земле образуются либо в результате вулканической деятельности (отсутствующей в этой части континента), либо из-за взаимодействия тектонических плит. Например, Гималаи образовались, когда Индостанская плита по ходу своего движения врезалась в Евразийскую и «выжала» породы на поверхность. Однако такой механизм горообразования для востока Антарктиды неизвестен. Практически все горы ледового материка расположены на побережье.

Идеальным методом изучения географических и геологических особенностей Антарктиды является спутниковая разведка. И вот наконец-то на станции «Новолазаревская» начал действовать приемник российской спутниковой навигационной системы ГЛОНАСС. Такие комплексы мониторинга поверхности ранее уже были установлены на станции «Беллинсгаузен» (остров Ватерлоо, или Кинг-Джордж). Комплекс соорудят и на расконсервированной несколько лет назад станции «Русская» – тогда и у российских полярников появится круглосуточный интернет.

Таким образом, в Антарктике имеются уже почти все материальные признаки цивилизации – жилые дома с электриче-

ством, водой и канализацией, научные институты – лаборатории и мастерские, дороги, почта, медицинские центры, магазины, бары и кафе (на американской станции «Мак-Мёрдо»), автомобильный транспорт и аэродромы, радио, телевидение и интернет. Правда – и слава богу – здесь нет военных баз, ракетных установок и генеральных штабов армий противоборствующих государств. На острове Ватерлоо, рядом с российской станцией «Беллинсгаузен», была собрана и освящена деревянная православная церковь Святой Троицы. Около церкви построен бревенчатый дом для священнослужителей. В 2007 году в этой церкви состоялось первое в Антарктике венчание, причем, как и должно быть на нейчейной международной территории, венчание носило межнациональный характер – невеста была россиянкой, а жених – чилиец с чилийской полярной станции.

Надо признать, что эта церковь не является первым православным строением в Антарктике – на острове Ливингстон на болгарской станции «Святой Климент Охридский» построена часовня Святого Иоанна Рыльского. Однако и эта часовня – не первый «дом Господа» в Антарктике, значительно раньше на громадной станции «Мак-Мёрдо» был открыт протестантский храм. Причем этот храм находится не на антарктическом острове, а непосредственно на материке.

26. Сам себе хирург

Однажды, теперь уже довольно давно, в 1961 году на станции «Новолазаревская» в оазисе Ширмахера произошло небывалое и действительно героическое событие – врач 6-й Советской арктической экспедиции двадцатисемилетний Леонид Рогозов сделал *сам себе* операцию по удалению аппендикса. Леонид был единственным врачом среди 13 членов экспедиции, и после обнаружения тревожных симптомов поставил себе диагноз «острый аппендицит». Добраться до открытой всего три месяца назад «Новолазаревской» хирургам с других станций было абсолютно невозможно из-за погодных условий и удаленности

станции от берега моря. А спасти жизнь Леониду могла только срочная операция.

Через неделю после обнаружения заболевания Леонид Рогозов сделал себе местную анестезию новокаином и в лежачем положении, с помощью зеркала и двоих ассистирующих ему полярников – вовсе не врачей, а метеоролога и механика – вырезал себе аппендикс и ввел в брюшную полость антибиотик. Операция длилась около двух часов, через неделю были сняты швы. За этот беспримерный поступок Рогозов награжден орденом Трудового Красного Знамени. Но вот судьба – через 40 лет он умер в результате послеоперационных осложнений, а операцию на этот раз проводил, разумеется, не он сам, а дежурный хирург и по совсем другому поводу – удаление опухолей.

27. Как разрезать ледяной пирог

Сейчас континент Антарктида и прилежащие острова – единственная территория на Земном шаре, которая не принадлежит ни одному из существующих государств. Хотя территориальные притязания семи из них огромны – например, Норвегия претендует на территорию, превышающую ее собственную раз в десять, а также на остров Петра I, открытый экспедицией Беллинсгаузена и Лазарева. Кроме Норвегии, граждане которой впервые высадились в Антарктиде, на большую часть материка и прилегающих островов претендует целый ряд других государств – Австралия, Великобритания, Аргентина, Чили, Франция и Новая Зеландия.

До поражения во Второй мировой войне свои претензии предъявляла и Германия. Чили с Аргентиной претендуют практически на одну и ту же территорию – на Антарктический полуостров, который они даже по-разному называют. Большинство этих стран выпустили почтовые марки с изображением карты Антарктиды и границ «своих» территорий. Автор этой книги бережно хранит пробку от австралийского сухого (неплохого!) вина, на которой изображена карта Аргентины с аргентинскими же Фолклендскими – а по-аргентински, Мальвин-

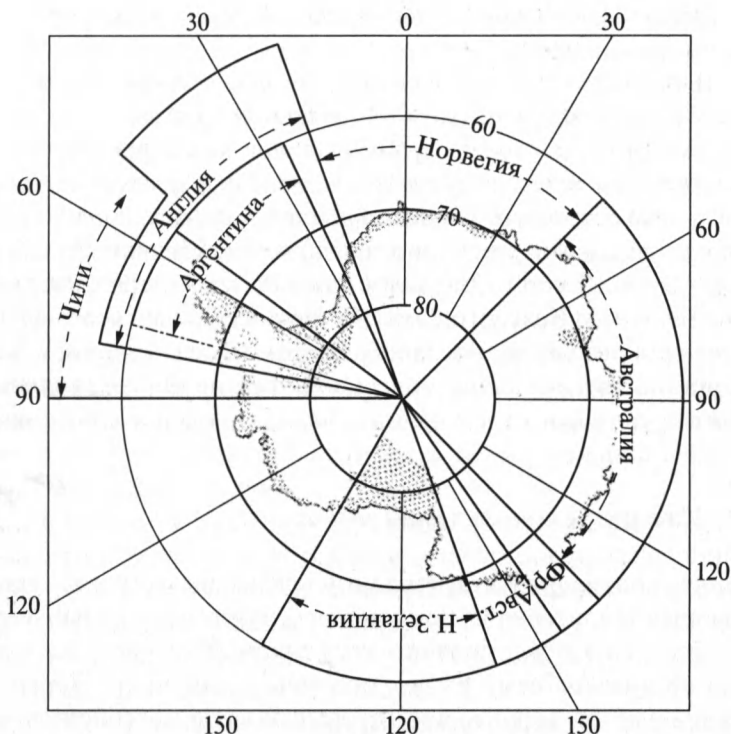


Схема территориальных претензий разных государств в Антарктиде.
Взято из «Antarctic, a News Bulletin of the New Zeland Antarctic Society»

скими – островами и куском Антарктиды – весь сектор просто не поместился на пробке.

Особая позиция у России и США, которые заявили, что в принципе они могут выдвинуть свои территориальные претензии, и у них есть на то веские основания, но пока не будут.

Антарктическая филателия – один из самых любопытных объектов коллекционирования. Хотя существуют почтовые отправления некоторых других стран, на которых демонстрируются их претензии на некоторые территории, только для Антарктики выпущено большое количество марок с изображением никем не признаваемых владений аж семи государств.

Это Великобритания, печатающая марки Британских антарктических территорий. Она претендует на Южные Шетландские и Южные Оркнейские острова, а также на Землю Грейама в Антарктиде и Антарктический полуостров.

Это также Австралия, претендующая на Землю Виктории и Землю Эндерби. Это Новая Зеландия, которая претендует на Зависимую территорию Росса. Это Франция, претендующая на Землю Адели. Это Аргентина, довольно настойчиво претендующая на Южные Шетландские, Южные Оркнейские, Южные Сандвичевы острова и остров Южная Георгия, на весь Антарктический полуостров с прилегающими территориями. Это Чили, хотя и менее агрессивно, чем Аргентина, претендующая почти на те же территории – Антарктический полуостров и территории около него.

Наконец, это Норвегия, претендующая на громадную Землю Королевы Мод и остров Петра I (провозглашение этого острова норвежской территорией вызвало протест СССР еще в 1939 году). А вот с принадлежностью Норвегии острова Буве, находящегося в субантарктической зоне севернее 60-й параллели, никто не спорит. Хотя остров почти полностью покрыт ледником и обладает явно антарктическим климатом.

СССР и Россия тоже выпускали множество марок, посвященных Антарктике. Разумеется, это были не карты с территориальными претензиями, а изображения полярных станций, ландшафта, известных полярников и животного мира Антарктики. Однажды была выпущена советская марка с курьезной ошибкой – по ледяному континенту важно шествовал белый медведь²¹. К сожалению, тираж не был своевременно уничтожен, как это часто происходило с ошибочными почтовыми марками, и антарктический урсус не стал филателистической

²¹ Между прочим, в середине прошлого века у некоторых полярников возникла идея интродукции в Антарктиду белого медведя – это, видите ли, разнообразило бы фауну континента и даже могло бы стать подспорьем полярникам в смысле пропитания калорийным мясом. Слава богу, идея не вызвала ничего, кроме искреннего хохота профессиональных биологов.

редкостью и ценностью. У меня такая марка есть, и в трудные годы я бы нашел ей применение²².

К счастью, территориальные притязания дальше филателии не распространились. Осенью 1959 года в Вашингтоне открылась конференция по Антарктике (континент Антарктида с прилегающими районами), которая 1 декабря того же года завершилась подписанием небывалого в истории Земли, удивительного Договора об Антарктике. Этот договор, подписанный первоначально Аргентиной, Австралией, Бельгией, Чили, Францией, Японией, Новой Зеландией, Норвегией, Южно-Африканским Союзом, СССР, Великобританией и США, объявлял Антарктику зоной мира, в которой запрещается создание военных баз и проведение военных маневров, испытание ядерного оружия и захоронение радиоактивных материалов.

Договор объявляет Антарктику фактически международной научной лабораторией, в которой договаривающиеся стороны будут информировать друг друга обо всех экспедициях в этом районе и обо всех научных станциях, размещаемых здесь. Предусмотрена инспекция всех объектов в любое время.

Однако договор не означает, что присоединившиеся к нему государства отказались от своих территориальных претензий на континент и прилегающее пространство (зоной действия договора считается район южнее 60-й параллели южной широты). Также стоит упомянуть, что запрещение военной деятельности в Антарктике носит несколько лицемерный характер, поскольку именно интересы военных ведомств, прежде всего США и СССР, и привели эти страны на ледовый континент. Поэтому в договоре специально отмечено, что он «не препятствует использованию военного персонала или оснащения для

²² Не могу отказать себе в удовольствии назвать аукционную стоимость самой дорогой советской марки, тем более что это имеет непосредственное отношение к теме нашей книги. На марке изображен летчик Леваневский, спасавший челюскинцев, и там же по ошибке поставлена перевернутой надпись «Перелет Москва – Сан-Франциско через Сев. Полюс 1935», причем с маленькой буквой «ф» в Сан-Франциско. Сохранилось всего 6 таких марок, каждая из них стоит примерно 600 тысяч долларов.

научных исследований». Неудивительно, что при отборе персонала на советские станции весьма важным аргументом был не красный диплом физфака или геофака, а удостоверения совсем других, специфических учреждений.

Позиция России подкреплена прежде всего тем, что Антарктиду открыли участники российской экспедиции Беллинсгаузена и Лазарева еще в 1820 году. Антарктическая стратегия России, объявленная в ноябре 2010 года и рассчитанная на 10 лет, предусматривала постройку пяти новых судов ледового класса, специального самолета на колесах и лыжах, реконструкцию уже имеющихся действующих полярных станций и сооружение еще одной (на базе законсервированной станции).

Первоначальными целями сооружения станций в Антарктиде являлись демонстрация флага, нужды обороны страны и решение научных задач, а сейчас на первое место постепенно выходит экономика. В антарктических водах водится много рыбы, в недрах континента обнаружены огромные запасы углеводородов и других полезных ископаемых. Антарктида — это последний не охваченный экономической деятельностью материк планеты, и вряд ли такое положение сохранится в будущем. Хотя еще в 1998 году был подписан мораторий на разработку месторождений нефти в Антарктике, которой здесь больше, чем в Саудовской Аравии, Иране, Ираке и Кувейте вместе взятых.

Поскольку территориальные претензии различных государств на материк официально не признаны, никто не мешает и отдельным гражданам провозгласить свой суверенитет над любым из районов Антарктики. Разумеется, и этот суверенитет никто не признает, но некоторые из виртуальных государств столь забавны, что о них стоит упомянуть. Особенно отличились в этой игре наши соотечественники. Например, страну «Иммортия» провозгласил в Антарктиде некий Сергей Б. По образованию князь Иммортский Сергей I биолог, а темой его профессиональных интересов является бессмертие («Иммортия» и переводится как бессмертие).

Согласно придуманной «князем» Конституции Иммортии, главной целью княжества является «достижение максималь-

ного продления жизни всеми возможными силами и средствами». Согласно той же конституции, «территорией княжества Иммортия провозглашается ...территория материка Антарктида в границах четырехугольника, образованного с одной стороны 90-м градусом долготы, со второй стороны 95-м градусом долготы, с третьей стороны 80-м градусом широты, с четвертой стороны континентальной границей материка Антарктида, за исключением территории с радиусом 200 км, в центре которой находится научная станция «Мирный», а также острова Победы и Дригальского».

Интересно, что в Антарктике имеется огромное пространство, на которое пока никто не заявил своих претензий – это часть Земли Мэри Бэрд. Странно, что князь Иммортский не основал свое мнимое государство именно здесь. Ведь в Договоре 1959 года никак не оговорено право физических лиц образовывать в этих пустующих уголках континента новые государства. Тогда такое никому в голову не пришло.

И ведь прецеденты создания частных государств имеются. Например, в шести милях от английских берегов с военных времен торчала старая зенитная платформа. Отставной британский майор Рой Бейтс в 1967 году поселился на ней и провозгласил свою страну Силэнд («морская земля»). Продает титулы, почтовые марки филателистам и монеты нумизматам, имеет флаг, герб и сайт в интернете. Силэнд никем не признан, ну и что? Китайскую республику на Тайване тоже мало кто признает, однако там производится едва ли не половина всей электроники мира, и ее охотно покупает кто угодно.

28. Дыра над материком

Заключение Договора об Антарктике предотвратило загрязнение континента и превращение его в еще один нефтедобывающий район Земли, обреченный на потерю своего уникального статуса исследовательской лаборатории. Главные проблемы Антарктики сейчас связаны с природными катаклизмами. Например, время от времени появляются сообщения то о расши-

рении, то о затягивании так называемой «озоновой» дыры над Антарктидой, а также над большими участками территории России. Опасность исчезновения озонового слоя действительно существует. Газ озон (химическая формула O_3) образует слой на высоте 20–45 километров от поверхности Земли и защищает ее от ультрафиолетовых лучей. Эти лучи, в свою очередь, могут поражать человека и вызывать рост числа заболеваний раком кожи. А вообще история «дыры» начиналась так.

В 1973 году в Калифорнийском университете ученые Марио Молина и Шерри Роулэнд обнаружили, что некие соединения «хлорфторуглероды», путешествуя по атмосфере, могут в конце концов достигать озонового слоя, реагировать с озоном и таким образом уменьшать толщину этого слоя. Дело в том, что это очень прочные соединения, не взаимодействующие практически ни с какими веществами «по дороге» к слою, — большинство других веществ окислились бы атмосферным кислородом или разрушились под действием солнечного света.

Важно, что хлорфторуглероды (ХФУ, или фреоны) — не какая-нибудь небывалая экзотика, а широко используемые в промышленности и быту продукты. Их потрясающая инертность сделала ХФУ идеальными веществами для заполнения аэрозольных баллончиков и систем охлаждения в холодильниках. ХФУ не ядовиты, не горючи, не пахнут, быстро улетучиваются — что еще нужно для пульверизаторов с дезодорантом или пеной для бритья!

Итак, баллончики и холодильники вдруг оказались потенциально опасными для защитного озонового слоя. Поэтому уже в 1977 году состоялась первая Международная конференция по проблеме истощения озона согласно Программе ООН по окружающей среде. В 1981 году сотрудники НАСА объявили о сокращении озонового слоя на 1%, а в 1984 году была обнаружена озоновая «дыра» (область малого содержания озона) над Антарктидой. И 1 января 1989 года вступил в силу Монреальский протокол, требующий прекратить производство ХФУ к 2005–2010 годам.

Первооткрыватели разрушающего действия фреонов на озоновый слой Молина, Роулэнд и Крутцен (Германия) полу-

чили в 1996 году Нобелевскую премию по химии. После этого на фреоновой промышленности можно было поставить крест. В нашей стране производилось примерно 60% мирового фреона, около 100 тысяч тонн. Свертывание производства российского фреона обошлось налогоплательщикам (нам, российским гражданам) в сотни миллионов долларов. На производство безфреоновых холодильников пришлось перейти заводу «Стинол» в Липецке.

Однако у теории разрушения озона дезодорантами были и противники – прежде всего производители фреонов, но им не верили, подозревая в заинтересованности. Однако, если объективно разобраться в аргументах защитников фреонов, то первый и естественный вопрос вызывает существование дыры именно над Антарктидой – при чем тут дезодоранты, в Антарктиде их практически нет, как и холодильников, это просто смешно! К тому же еще лет 15 назад во всем винили ХФУ, однако постепенно выяснили (те же ученые), что виноваты не хлорфторуглероды, а хлоруглероды (ХУ) или другие хлорсодержащие соединения. А также закись и диоксид азота в выхлопах автомобилей или образующиеся при распаде удобрений.

Однако хлор появляется в атмосфере далеко не только из баллончиков. При извержении среднего вулкана в атмосферу выбрасывается чудовищное количество хлористого водорода. При одном-единственном выбросе образуется намного больше хлора, чем можно выпустить из всех продающихся за год баллончиков и холодильников. Именно из-за отравления вулканическими газами погибли жители Помпей, а не от вулканического пепла.

Есть точка зрения, что истощение озонового слоя – временное и, грубо говоря, случайное явление, связанное с максимумами солнечной активности и космического излучения. Известный полярник Андрей Капица считал, что именно естественные причины приводят к возникновению озоновых дыр, причем их опасность для человека значительно преувеличена.

Уже в ХХI веке участники одной из антарктических экспедиций наконец-то догадались измерить содержание пресло-

вутых ХФУ в пузырьках воздуха, замороженных в лед около тысячи лет назад. И этих веществ там оказалось практически столько же, сколько находится в воздухе сейчас. Так что ни Антарктида, ни поклонники средств личной гигиены, ни любители охлажденного в холодильнике пива к делу о (якобы) истощении озона непричастны.

Другая проблема связана с глобальным потеплением. Несмотря на скептическое отношение и к этому явлению многих серьезных ученых, вероятно, температура атмосферы у поверхности Земли действительно растет – во всяком случае пока. Это уже привело к серьезным изменениям климата атмосферы и даже ее географии. Так, немецкие геофизики сообщают, что шельфовый ледник Уилкинса оторвался от материка и стремительно тает. Этот ледник образован льдом, стекающим с материка в море Беллинсгаузена почти напротив Южной Америки. Как известно, и это море, и примыкающая к нему Земля Александра I были открыты экспедицией Беллинсгаузена и Лазарева в 1820 году. Наблюдения за ледником ведутся со спутника Envisat Европейского космического агентства.

В 2009 году разрушились ледяные мостики, связывающие ледник с островами Латади и Шарко, затем спутник зафиксировал отделение огромных льдин, а ученые наблюдали новые трещины в теле ледника, означающие образование новых ледяных островов. Скоро ледник как единое поле исчезнет, а образовавшиеся айсберги уплывут в Южный океан. Ученые из Мюнстерского и Боннского университетов, естественно, связали разрушение ледника и таяние льдов с глобальным потеплением. Они подчеркивают, что если за последние 100 лет температура на планете повысилась на 0,7 градуса, то в районе ледника Уилкинса рост температуры составил 1,5 градуса. Традиционная теория глобального потепления утверждает, что потепление связано с увеличением содержания углекислоты в атмосфере, а само это увеличение связывает с промышленной деятельностью человека.

Впрочем, в Антарктике и Арктике заводов или тепловых электростанций, выделяющих углекислоту, как-то не наблю-

дается. Конечно, есть горизонтальный перенос атмосферного воздуха, но откуда же столь значительное увеличение CO_2 ? Все очень просто – в этих самых холодных на Земле районах намного больше углекислоты, растворенной в холодных морях (растворимость газов при снижении температуры повышается). И правы те ученые, например Андрей Капица, которые считают увеличение концентрации CO_2 не причиной, а следствием потепления, и человек тут не при чем.

Само же потепление есть результат активности Солнца, и почему оно протекает заметнее в полярных регионах, пока не ясно. Тем более, что и сам факт такого потепления не очевиден в свете недавнего открытия международной группы исследователей, работающих по тематике Объединенного центра по изучению антарктического климата и экосистем (в австралийском городе Хобарт).

Ученые обнаружили и подробно исследовали, как оказалось, самое холодное на планете глубоководное течение, начинающееся в районе Земли Королевы Мод, на антарктическом континенте. Отсюда течение каждую секунду переносит 12 миллионов кубометров очень холодной соленой воды в южную часть Индийского океана. Это почти в 40 раз больше, чем сток Амазонки, а скорость течения достигает 20 сантиметров в секунду. У берегов Антарктиды течение уходит на глубину более 3 километров, затем устремляется в сторону хребта Кергелен, где разделяется на несколько рукавов, более-менее параллельно уходящих вдоль восточного побережья Африки к Индии. О направлении и количестве переносимой воды ученые узнали из двухгодичных показаний приборов, установленных на глубинах до 4,5 километров.

Новый поток – серьезное дополнение к уже известной системе течений в Мировом океане, которые в огромной степени определяют климат на планете. Теория глобального потепления атмосферы уже не раз подвергалась критике, и уж точно это потепление не связано с промышленной и сельскохозяйственной деятельностью человека, сопровождающейся выделением парниковых газов. Но если считать, что потепление все же происходит и действительно связано с парниковым эф-

фектом углекислоты, то основное внимание следует обратить именно на Мировой океан, в котором растворено огромное количество этого газа.

29. Туристы на льду

В последние годы Антарктида стала объектом туризма, который часто и неправильно называют экстремальным. Ничего особо экстремального в таком путешествии нет – тепло одетые туристы прибывают к берегу на комфортабельных круизных пароходах (в том числе и российском), рассматривают колонии императорских пингвинов, фотографируются на фоне скал и около традиционного столба с указателями расстояний до Москвы, Лондона и Буэнос-Айреса. Есть и самолетный маршрут на чилийскую базу Фрей и российскую станцию «Беллинсгаузен». А у наших путешественников появилась уникальная возможность совершить перелет в Антарктиду прямо из Москвы. Именно такой прямой рейс впервые в истории мировой гражданской авиации создали авиакомпания «Аэрофлот» и международный аэропорт Шереметьево. Самолет следует на полярную станцию «Мирный» с промежуточной посадкой в Кейптауне.

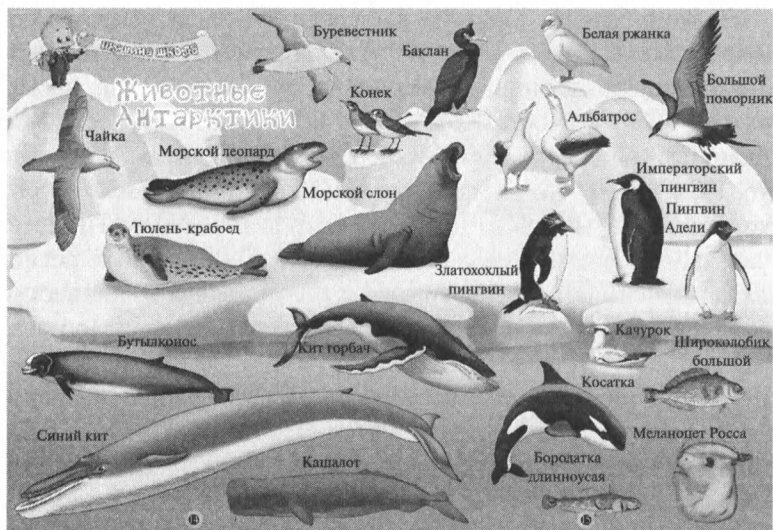
Некоторые маршруты предусматривают достижение на самолете Южного географического полюса, где во все стороны – север. Начало туризма в Антарктиде относится к концу 50-х годов XX века, когда транспортные суда ВМФ Чили и Аргентины доставили более 500 частных клиентов на Южные Шетландские острова. В 1969 году возникла современная индустрия антарктических круизов – и эта форма путешествий до сих пор используется большинством компаний, доставляющих туристов в Антарктику морским путем. Круизные корабли ледового класса отправляются из города Ушуая на крайнем юге Чили к Антарктическому полуострову, возвращаясь оттуда через знаменитый мыс Горн. Существуют и рейсы из Австралии и Новой Зеландии на российских научных судах, переоборудованных в Голландии под круизные, с соответствующим уровнем комфорта.

Но увидеть Антарктиду можно не только с теплохода. Из столицы Чили города Сантьяго путешественники на самолете добираются до городка Пунта-Аренас в Магеллановом проливе, а потом перелетают в Антарктиду на американскую станцию «Пэтриот-Хиллз». Здесь они катаются на снегоходах, лыжах и санях, строят снежную избушку-иглу. Перелет к полюсу на американскую научно-исследовательскую базу «Амундсен-Скотт» на полюсе из Пэтриот-Хиллз занимает около 6 часов. Можно также провести несколько дней на леднике Даусон-Лэмбтон на берегу моря Уэдделла рядом с большой колонией императорских пингвинов. Здесь разбит удобный лагерь. Императорские пингвины не только самые большие и заметно окрашенные представители своего семейства – у них еще и самые симпатичные птенцы.

30. Жизнь в Антарктике

Напрасно думают, что жизнь в Антарктике невозможна. Конечно, на самом континенте, особенно в его глубинных районах, никаких животных встретить невозможно – да чего еще ждать от ледяной пустыни с температурой, при которой ртуть превращается в твердый металл, куском которого можно забивать гвозди? Хотя нет, в самом центре Антарктиды вполне можно встретить живых существ, и даже высших млекопитающих – приматов. Однако они не живут здесь постоянно, а приезжают для изучения уникального континента. Речь идет о хомо сапиенс, а попросту – о людях. На американской станции «Амундсен-Скотт», расположенной прямо на Южном географическом полюсе, летом живут до 150 полярников. И даже принимают гостей – как-то к ним на вертолете прилетели знаменитый полярник Артур Чилингаров и тогдашний директор ФСБ.

И все-таки кое-какая живность в Антарктике, причем на самом континенте, имеется. И даже в огромных количествах – это птицы, прежде всего нелетающие пингвины. Ученые давно ответили на вопрос школьных биологических и географических олимпиад, едят ли белые медведи пингвинов. Не будем



Животные Антарктики

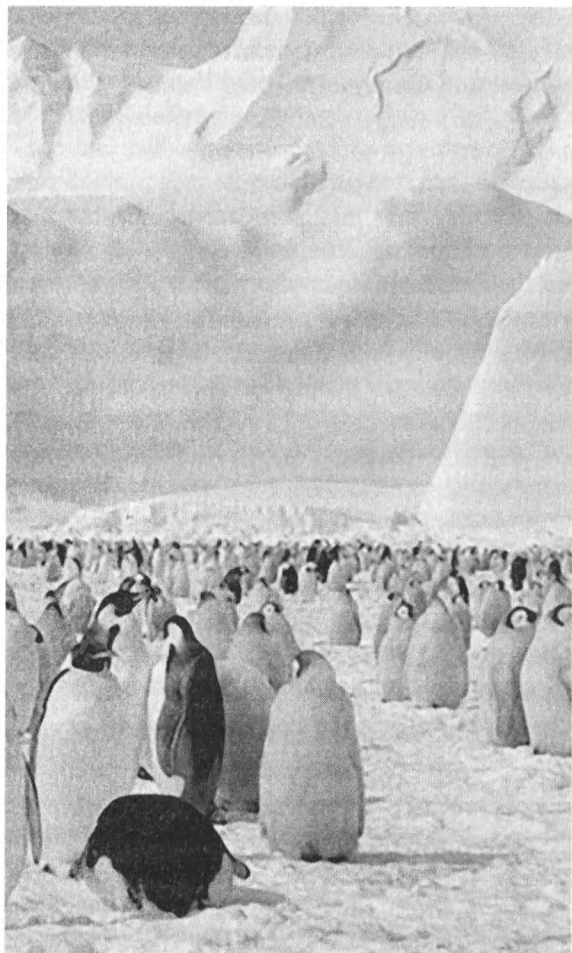
оскорблять читателя ответом, а зададимся несколько более сложным вопросом – живут ли пингвины где-либо, кроме Антарктики?

Ответ может удивить. Пингвины живут не только в краю вечного холода, но и гораздо севернее, например, в Южной Африке есть целые колонии очковых пингвинов. В Чили, Аргентине и на непокоренных Фолклендах обитают магеллановы пингвины, в Австралии и Новой Зеландии роют норы карликовые пингвины. На перуанском побережье устраивает свои гнезда в ямках среди птичьего помета (гуано) пингвин Гумбольдта, а еще севернее, просто в тропиках гнездятся галапагосские пингвины на прославленных своими гигантскими черепахами Галапагосских островах. Поскольку эти острова лежат на экваторе, это означает, что пингвины добрались и до Северного полушария. Однако все эти нелетающие ластокрылые птицы, хотя и образуют с пингвинами Антарктики одно семейство пингвиновых в отряде пингвинообразных, не могут идти ни в какое сравнение с антарктическими красавцами.

Действительно, только в Антарктиде можно увидеть, пожалуй, самую очаровательную птицу на нашей планете – императорского пингвина, единственное живое существо, выживающее антарктической зимой, когда ночь длится месяцами, а температура падает до минус 60 градусов Цельсия. И это еще что! Не забудем, что на материке зимой дуют ураганные ветры, скорость которых часто выше 30 метров в секунду. Принято считать, что для оценки «общего» холода в полярных регионах к значению температуры следует прибавить количество градусов, равное количеству этих метров в секунду (со знаком минус), то есть в данном случае минус 30 градусов Цельсия. И вот при этих минус 60 + (минус 30) = минус 90 градусах Цельсия самка императорского пингвина откладывает одно яйцо. Откладывает не куда-нибудь, а на лапы папаши, в складку кожи между лапами и брюхом пингвина. Удивительно, как это у него выходит, но согревающий яйцо самец свободно ходит и прыгает, и даже может почесать одной лапой голову.

Сам пингвин не мерзнет, поскольку является довольно крупным животным, ростом до 120 сантиметров и весом почти 50 килограммов, имеет слой подкожного жира толщиной до 3 сантиметров. В сравнении с карликовым пингвином (рост до 40 сантиметров, вес около 1 килограмма) императорский пингвин просто гигант, и одновременно лучшая иллюстрация экогеографического правила Бергмана: среди сходных форм теплокровных животных самые крупные те, что живут в более холодных районах Земли, в высоких широтах или в горах. Объясняется правило тем, что тепло вырабатывается всем объемом тела, а отдается только поверхностью. При увеличении размера животного объем тела растет как куб размера, а площадь поверхности – как квадрат, то есть тепла в пространство отдается намного меньше.

По тем же причинам белый медведь намного крупнее нашего среднеевропейского мишки косолапого. Конечно, правило Бергмана не следует абсолютизировать, величина тела животного часто определяется и другими причинами, но статистически это правило достоверно и действует даже в случае



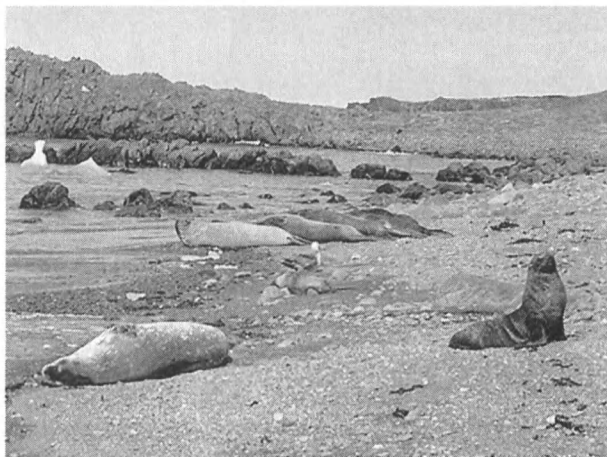
Пингвины

таких необычных животных, как люди. Пигмеи живут в Африке, а высоченные блондины шведы – на севере Европы.

Еще немного про пингвинов. Эти птицы питаются главным образом ракообразными и рыбой, а где ловить рыбу, как не в море? Поэтому Природа придала их телам обтекаемую, подходящую для гонки за юркой рыбешкой форму, напомина-

ющую торпеду (хотя скорее, наоборот, это торпеда напоминает пингвина). Другой важной особенностью пингвинов является кормление птенцов пресловутым «птичьим молоком», которое в фольклоре стало синонимом чрезвычайно редкого и вкуснейшего блюда. Конечно, пингвин – не млекопитающее, и это молоко не настоящее, а представляет собой особый сок, который производят желудок и пищевод пингвина. Папаша отрыгивает этот сок, содержащий до 28% жира и 60% белка (во много раз больше, чем в коровьем молоке) прямо в клювик малыша.

Естественными врагами пингвинов являются тюлени – морской лев, морской леопард, морские котики, а также косатки и акулы. Понятно, что поймать и пообедать пингвином этим животным удастся только когда бедная птица сама охотится за добычей в море. Именно поэтому пингвины обычно подходят к кромке воды целой группой и медлят, дожидаясь, когда в море первым прыгнет самый смелый из них, не побоявшийся быть сразу же пойманным. Это даже называется пингвиньим эффектом. Не в связи ли с этим родились строчки Максима Горького «глупый пингвин робко прячет тело жирное в утесах» из «Песни о буревестнике»? Хотя утесы здесь совершенно не при чем, и пингвины отнюдь не дураки. А буревестники



Тюлени в оазисе

на антарктических островах действительно есть, как и поморники и полярные крачки. Но на самом материке, за исключением миллионов пингвинов, птиц немного.

Кроме тюленей, которые живут на суше Антарктики, в морях обитают и другие млекопитающие, прежде всего киты. Хотя за годы охоты на морских гигантов их количество заметно сократилось, китов здесь сейчас много, потому что антарктические воды прямо кишат их пищей – зоопланктоном, в первую очередь крилем. Тем самым, который продавался у нас в жестяных банках под названием «Мясо криля» и служил слабым утешением при невозможности отведать дорогого крабового мяса.

В Южном океане много рыбы. Вспомним часто появляющиеся на наших прилавках ледяную и нототению, есть кальмары и огромные, весом до сотен килограммов медузы. Что там живет, какие такие ископаемые бактерии или другие микроорганизмы могут быть обнаружены в подледном озере Восток – пока до конца не ясно, хотя кое-что уже обнаружено. Подождем, исследования будут когда-нибудь продолжены и фотографии уникальных существ появятся в научно-популярных изданиях.

Некоторые крайне необычные существа в Антарктике уже найдены. Как известно, в эпоху Великих географических открытий были очень популярны истории о спрутах чудовищных размеров, которые легко переворачивали корабли и с удовольствием пожирали несчастных мореплавателей. Но если крупные географические открытия сейчас все-таки редкость, то эпоха Великих зоологических открытий, причем в буквальном смысле слова великих, еще продолжается. И хотя спрутов размером с каравеллу пока не обнаружилось, вблизи Антарктиды в 2007 году был выловлен кальмар весьма впечатляющей длины и веса.

Колоссальные кальмары вида *Mesonychoteuthis hamiltoni* – очень редко встречающиеся животные. Таких жутких кальмаров за всю историю мореплавания было выловлено всего несколько штук. Пойманный в море Росса кальмар был заморожен и отправлен в Новозеландский музей Те Папа Тонгарева²³.

²³ Национальный музей Новой Зеландии. В переводе с языка аборигенов Новой Зеландии маори – «место, где лежат сокровища этой земли».

Ученые разморозили кальмара и приступили к его изучению. И *Mesonychoteuthis hamiltoni* сразу же поставил несколько рекордов. Во-первых, он имеет длину около 7 метров – предыдущие образцы были поменьше. Во-вторых, он весит почти ровно полтонны – самый крупный предшественник весил 300 килограммов. Наконец, глаза кальмара размером с тарелку, имеют диаметр почти 30 сантиметров – наверняка самые большие глаза среди всех прошлых и нынешних обитателей планеты.

Такие огромные глаза позволяют кальмару видеть в темноте на больших глубинах океана. Зоологи предполагают, что колоссальные кальмары могут достигать длины 15 метров. Такой кальмар теоретически мог бы перевернуть небольшую яхту какого-нибудь миллионера, но, конечно, не круизный паром, так что антарктические туристы могут не волноваться.

Несмотря на жуткий холод на самом материке, рядом с ним на больших глубинах Южного океана бьют источники горячей воды. В них обнаружены сообщества уникальных животных, о которых ученые говорят, что они как будто прилетели с другой планеты. Английские зоологи описывают, например, крабов-йети, названных так в шутку из-за огромного количества волос на теле – как у мифического снежного человека. Странные создания выращивают на груди и клешнях колонии бактерий, которые процветают в сильно минерализованной воде горячих источников. Этими бактериями они и питаются – ведь больше на дне океана, куда не доходит солнечный свет, есть нечего. Зато самих крабов с удовольствием поедают морские семиконечные звезды, подстерегающие своих жертв около горячих источников. Важность открытия состоит в том, что подводные горячие источники у берегов Антарктиды раньше никто не исследовал, да их и самих нашли только в самом конце прошлого века. Добавим, что вымирание крабам-йети из-за хищнического лова не грозит – они совершенно несъедобны.

Отметим еще один вид млекопитающих, которые не могут считаться постоянными жителями Антарктики, однако участвовали в десятках антарктических экспедиций, служили тягловой силой и даже пропитанием множеству исследователей ледяного материка. Это наши меньшие братья, соба-

ки, в основном лайки. С ними связана удивительная история, произошедшая на японской антарктической станции «Сёва» (девиз эпохи предпоследнего императора Японии Хирохито). Кроме зимовщиков, на станции жили 15 ездовых собак-лаек, которых не удалось вернуть со станции. Вертолет со сменой полярников потерпел аварию, а спасательный вертолет сумел лишь дважды сесть вблизи станции и снять зимовщиков. Собакам места не хватило.

В Японии решили, что собаки неминуемо погибнут от голода и в их честь установили памятник, изображающий 15 мраморных лежащих, сидящих и стоящих лаек. Вся страна оплакивала несчастных животных... Но через год на станцию «Сёва» прибыла третья японская антарктическая экспедиция и ее участники с удивлением обнаружили здесь двух вполне здоровых и приветливых лаек. Они выдержали больше года в суровых антарктических условиях, питаясь яйцами и птенцами пингвинов. Об этом снят фильм.

Растений в Антарктиде мало – уж очень холодно. Есть лишайники, мхи, на более теплом Антарктическом полуострове растут цветковые и папоротниковые, в озерах оазисов встречаются водоросли. Попадают и грибы. Возможно, в связи с глобальным потеплением, количество растений в Антарктике возрастает, и самые смелые ботаники уверяют, что лет через сто на том же полуострове могут появиться деревья. Если это произойдет, то еще через несколько веков можно будет прогуляться по антарктическим лесам, которыми миллионы лет назад был покрыт весь ныне ледяной континент.

Интересно, что небогатая растительность Южного континента может оказаться весьма полезной для решения продовольственной проблемы человечества. Так, участники антарктической экспедиции 2009 года, сотрудники иркутского Лимнологического института СО РАН, отбирали пробы воды из подледных озер, донные осадки и образцы растительности в антарктических оазисах. Несмотря на отсутствие льда, температура почвы в оазисах все равно очень низкая, типично антарктическая. Тем удивительнее, что помимо мхов и лишайников здесь растет один из видов злаковых растений – луго-

вик антарктический *Deschampsia antarctica* высотой не более 20 сантиметров, хотя обычно всего 3–5 сантиметров.

Это растение выдерживает заморозки даже во время цветения, но «урожай» семян луговика, разумеется, крайне невелик. Зато очень значительны перспективы этого злака для селекции, ведь можно скрестить луговик с другими злаковыми культурами и вывести морозоустойчивые сорта, например, пшеницы или ржи. При использовании ставших уже рутинными процедур генной модификации это можно сделать всего за несколько лет, и выращивание пшеницы на Таймыре станет реальностью, а не темой анекдотов о кукурузе Хрущева на Северном полюсе (был такой генеральный секретарь партии в СССР, увлекавшийся кукурузой).

31. Острова в новом океане

В начале раздела об Антарктике говорилось, что для наиболее четкого определения этого региона нужно следовать букве Договора об Антарктике, в котором Антарктикой считается часть территории Земли с центром приблизительно на Южном географическом полюсе и северной границей на 60-м градусе южной широты. Как и в случае с Арктикой, это определение не учитывает особенностей климата, причем в случае Антарктики ущербность юридического определения намного более заметна. Здесь, в Южном полушарии значительно холоднее, чем на таких же широтах Северного полушария. Специалисты говорят даже об особом антарктическом климате.

С учетом этих уникальных особенностей Антарктики климатологи и географы предлагают другое определение региона, а именно считать северной границей Антарктики линию северного положения так называемой антарктической конвергенции, то есть соприкосновения сравнительно теплых северных вод Атлантического, Индийского и Тихого океанов и более холодных вод Южного океана. Кстати, Южным океаном наиболее правильно считать как раз южные участки Атлантического, Индийского и Тихого океанов, попадающие в зону антарктиче-

ской конвергенции. Граница этой зоны проходит примерно по 48–60 градусам южной широты, не всегда постоянна, и в этом можно видеть ущербность приведенного определения. Но этот минус вполне компенсируется плюсами закономерного включения в Антарктику ряда островов и участков Мирового океана с несомненно антарктическим климатом. Перечислим эти острова, попадающие в зону между 60-м градусом южной широты и границей антарктической конвергенции.

Прежде всего, это три группы островов вблизи Антарктического полуострова – Южные Сандвичевы острова, скалы Шаг и остров Южная Георгия с несколькими мелкими островками вокруг него. Некоторые из этих островов были обнаружены даже раньше самого материка. Именно поэтому иногда возникают споры о приоритете открытия Антарктиды, и претензии не совсем беспочвенны. Датой открытия Америки считается 12 октября 1492 года, когда великий генуэзец Колумб высадился на один из островов Багамского архипелага – но ведь не на материк! С другой стороны, Колумб все-таки ступил на землю этого острова, а американские и английские китобои на антарктические острова высаживались не всегда.

Поскольку остров Южная Георгия и Южные Сандвичевы острова находятся севернее 60-й параллели, то принадлежность их британской короне можно не оспаривать. Сейчас эти острова имеют статус Британской заморской территории, а претензии Аргентины на них значат ничуть не больше, чем ее же претензии на Фолкленды. Все острова постоянного населения не имеют, скалы Шаг (в переводе – Баклановы скалы) вообще ничем не примечательны.

Зато на острове Южная Георгия помощник управляющего норвежской китобойной базой в 1913 году стал отцом девочки Сольвейг Якобсен, первого человека, родившегося в Антарктическом регионе. Впрочем, родилась девочка хоть и южнее границы антарктической конвергенции, но все же севернее 60-й параллели и не на материке. Это произошло в своеобразной столице Южной Георгии городке Грютвикен, в котором имеется несколько жилых строений, превращенный в музей коттедж управляющего и даже построенная в начале XIX ве-

ка Норвежская церковь и кладбище, на котором похоронен не кто-нибудь, а сам сэр Эрнест Шеклтон.

Но первым человеком, родившимся непосредственно в «юридической» Антарктике, и даже на самом материке стал аргентинец Эмилио Пальма, который появился на свет в 1978 году на аргентинской полярной станции «Эсперанца» («Надежда»). Эта станция находится на самом северном краю Антарктического полуострова, на который претендуют одновременно Аргентина, Чили и Великобритания.

Мама будущего героя прилетела из Аргентины на базу на седьмом месяце беременности именно с целью родить Эмилио в Антарктиде и этим косвенно усилить претензии своей страны на полуостров. Эмилио Пальма сразу после рождения получил аргентинское гражданство, на которое по законам Аргентины имеет право любой человек, родившийся на ее территории – этим и объясняется интрига с рождением ребенка в не очень-то подходящих условиях. Разумеется, ни Чили, ни Великобритания не сочли факт рождения Эмилио доказательством принадлежности полуострова Аргентине.

Южные Сандвичевы острова были названы так Джеймсом Куком в 1775 году в честь Первого лорда Адмиралтейства²⁴. В 1819 году острова исследовал Беллинсгаузен и дал многим из них русские имена, значительная часть которых сохранилась и на зарубежных картах (например, острова Высокий, Завадовского, Беллинсгаузена). Постоянного населения на островах нет, но около них ловят рыбу в промышленных масштабах. Другим, традиционным для экзотических территорий источником доходов является выпуск почтовых марок. Острова посещают туристы, и туризм также является солидной статьей доходов Южных Сандвичевых островов.

В Атлантическом океане в зоне антарктической конвергенции расположен остров Буве, один из наиболее удаленных

²⁴ В его же честь был назван сэндвич, которым любил перекусывать лорд Сэндвич, чтобы не отрываться от карточной игры. Различия в написании фамилии и островов носят исторический характер и никакого значения не имеют.

от материков островов в мире. Буве открыт французской экспедицией в 1739 году, а в 1930 году провозглашен зависимой территорией Норвегии, и сейчас это уже никем не оспаривается. Около 93% территории острова покрыто ледником, постоянно-го населения нет, но установлена автоматическая метеостанция. На острове и около него разворачиваются события, описанные в нескольких художественных произведениях и кинофильмах, в основном авантюрного характера. В общем-то это и все, однако вспомним, что даже такой ничтожный кусочек суши легитимизирует огромную 200-мильную экономическую зону вокруг него, и кто знает, чем это когда-нибудь обернется для Норвегии.

На самом краю антарктической конвергенции находится остров, а точнее целый архипелаг Кергелен, имеющий статус заморского особого административно-территориального образования Французские Южные и Антарктические территории. Принадлежность Кергелена и множества мелких островов вокруг него Франции не подлежит сомнению, хотя претензии Франции на часть Антарктиды (Землю Адели) признает только сама Франция. Как это часто бывает, Кергелен открыл в 1772 году мореплаватель по фамилии именно Кергелен. Здесь довольно ветрено, но уже не так холодно, как в Антарктиде, поэтому в свое время и возникла дискуссия об отнесении архипелага к другим частям света – Африке или Австралии. Но до Антарктиды архипелаг вдвое ближе, и Южный континент обогатился еще одним крупным (немного меньше Корсики) островом и тремя сотнями мелких.

Постоянного населения здесь нет, но приезжают на Кергелен для проведения научных исследований до 200 человек. Острова покрыты растительностью, а не ледником, причем самым распространенным растением является дикая кергеленская капуста. Капуста мало того что съедобна, так еще и богата антицинготным витамином С, латинское название которого даже входит в ее видовое имя – *Принглия аскорбутика* («скорбут» – это и есть цинга). На острове находится самая южная могила немецкого солдата, моряка с германского рейдера «Атлантис», чрезвычайно успешно действовавшего в Индийском

океане, но потопленного английским крейсером в 1941 году. Сам «Атлантис» уничтожил или захватил более 20 кораблей союзников. Для Кергелена выпускаются собственные ассигнации и монеты, предназначенные для коллекционеров.

И вот что особенно интересно – магнитно-сопряженной точкой Кергелена является Архангельск, в связи с чем Россия и Франция проводят на Кергелене и в Архангельске совместные исследования в области космической физики, космической метеорологии и космической связи. Научные исследования проводятся и на других необитаемых островах, административно входящих во Французские Южные и Антарктические территории – островах Крозе.

Эти острова разбросаны в Атлантическом океане, практически на границе антарктической конвергенции, на расстоянии 100 километров друг от друга. Здесь также нет ни ледников, ни постоянного населения, хотя на действующей научной станции одновременно находятся до 50 человек. В отличие от архипелага Кергелен, острова Крозе объявлены заповедником и благодаря этому там прекрасно себя чувствует большая колония золотоволосых пингвинов, а на побережье находятся лежбища тюленей, полностью истребленных на Кергелене.



Кергеленская капуста

Все остальные острова, попадающие в зону между 60-м градусом южной широты и границей антарктической конвергенции, принадлежат Австралии. Прежде всего, это остров Хёрд и соседний остров Макдональд, интересные тем, что оба представляют собой вершины вулканов, причем вулкан на острове Макдональд действующий. И настолько серьезно, что после извержения в 2000 году лава объединила Макдональд с соседним островком Флат-Айленд. А вулкан на острове Хёрд является самой высокой точкой государства Австралия. Населения на островах нет, иногда приезжают ученые.

На этом рассказ об Антарктиде, единственном континенте Земли, для изображения которого не требуется политической карты, а достаточно только физической, можно закончить.

С надеждой, что политическая карта Антарктиды так никогда и не появится.

ЛИТЕРАТУРА

- Северная энциклопедия. М.: Paulsen: Европейские издания, 2004.
- Визе В.Ю.* Моря Российской Арктики. В 2-х т. М.: Paulsen: Европейские издания, 2008.
- Замятина Н.Ю., Пилясов А.Н.* Российская Арктика: К новому пониманию процессов освоения. М.: URSS, 2018.
- Сборник действующих договоров, соглашений и конвенций, заключенных с иностранными государствами. Вып. 9. М., 1938.
- Байерз М.* Правовой статус Северо-Западного прохода и арктический суверенитет Канады: прошлое, настоящее, желаемое будущее // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 25. Международные отношения и мировая политика. 2011. № 2.
- Атлас Антарктиды. М.; Л.: Большая советская энциклопедия, 1966.
- Лосев К.С.* Страна вечной зимы: О ледниковом покрове Антарктиды. Л.: Гидрометеиздат, 1986.
- Трёшников А.Ф.* История открытия и исследования Антарктиды. М.: Географиз, 1963.
- Антарктида / В.М. Котляков, Н.А. Божко // Анкилоз – Банка. М.: Большая российская энциклопедия, 2005.
- Официальный сайт российской антарктической экспедиции <http://raexp.ru/>

СОДЕРЖАНИЕ

Арктика. Территория мечты

1. На краю античного света	5
2. Мы живем на Крайнем Севере	9
3. Грумант переводится как «Шпицберген»	12
4. На восток надо плыть на восток	17
5. Великая (секретная) Северная экспедиция	20
6. Не проход, а путь	28
7. Катастрофа как подвиг	39
8. Следующая станция – Аляска-товарная	45
9. Другая Арктика.	49
10. Давно не русская Аляска	54
11. Зелёный ледяной остров.	64
12. Своя земля под водой	69
13. Девяносто градусов широты и никакой долготы.	74
14. Притяжение северного магнита	78
15. Снова о Северном полюсе	81
16. В плену по собственной и чужой воле.	89
Нансен. Вперед!	89
«Северный полюс-1»	93
Георгий Седов и «Георгий Седов».	98
17. Земля предпоследнего императора	102
18. Северная война	106
19. А что в Арктике сейчас?	112

Антарктида. Минус 90 градусов на 90-й широте

20. Самые южные рекорды	116
21. Открытия и закрытия	124
22. Южная война	137
23. Открытие Южного полюса	141
Шеклтон	141
Скотт.	143
Амундсен	147
Найти и не сдаваться	150
24. Современная Антарктида	153
Международный континент.	153
Физика (и немного биологии) во льдах	156
25. Наша Антарктика	159
Михаил Сомов и «Михаил Сомов»	159
Восток под станцией «Восток».	162
26. Сам себе хирург	166
27. Как разрезать ледяной пирог	167
28. Дыра над материком	172
29. Туристы на льду	177
30. Жизнь в Антарктике	178
31. Острова в новом океане	186

Литература	191
------------------	-----



П.А. ОБРАЗЦОВ

ВЫСОКИЕ ШИРОТЫ



Книга **Петра Образцова**, известного популяризатора науки, автора более десяти книг, повествует об открытии и освоении Арктики и Антарктики, этих двух полюсов холода и мужества, об отважных героях, благодаря которым человечество узна-

ло о природе, животном мире самых северных и самых южных земель, а также о том, какая непростая и вместе с тем увлекательная жизнь идет сегодня в этих суровых, таинственных и манящих краях.