

ИНТЕРЕСНО О НЕИЗВЕСТНОМ

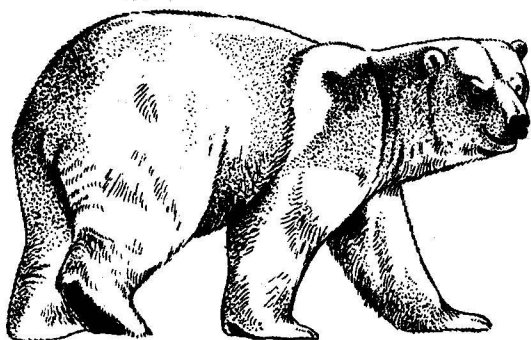
# Полярные тайны



РОСМЭН

ИНТЕРЕСНО О НЕИЗВЕСТНОМ

# Полярные тайны



МОСКВА  
• РОСМЭН •  
2003

Наш адрес в Интернете: [www.rosman.ru](http://www.rosman.ru)

Степанова Т. В.

С79 Полярные тайны. — М.: ООО «Издательство «РОСМЭН-ПРЕСС», 2003. — 366 с. — (Интересно о неизвестном).

Ледяные пустыни Арктики и Антарктики издавна привлекали внимание человечества. Почему на небе появляется северное сияние? Есть ли еще не открытые острова подо льдами Северного Ледовитого океана? Всегда ли Антарктида была самым холодным материком Земли? Книга ответит на эти и многие другие вопросы и расскажет о полярных тайнах, еще ждущих своих исследователей. Читатель познакомится с драматической историей покорения Северного и Южного полюсов, узнает о быте коренных народов Севера и нелегком труде полярников, о том, как живут во льдах и снегах белые медведи, моржи и пингвины — самые северные и самые южные обитатели планеты.

## СОДЕРЖАНИЕ



Введение .....	6
----------------	---

### Чем примечательны полярные районы

Сколько на Земле полюсов .....	10
Полярная ночь и вечная мерзлота .....	12
Полярные фейерверки .....	14
Айсберг: белый призрак в океане .....	18
Выживание в ледяных пустынях .....	23

### Открытие Арктики

Таинственный материк .....	28
Как это было «там наверху»: краткая история исследования Арктики .....	34
Пропавшая экспедиция Джона Франклина .....	41
Гонка к «большому гвоздю» .....	46
Трагическая судьба первой русской экспедиции к Северному полюсу .....	61
Тайны «Челюскина» .....	65
Перелет товарища Чкалова через Северный полюс .....	72
Полярная авиация .....	79
Дрейфующие полярные станции .....	80
Земли, открытые в кабинете .....	83
Штурм полюса недоступности .....	85

---

## Природа Арктики

На макушке глобуса .....	88
Самая северная земля .....	95
Ледяной остров .....	99
Там, где восток сливается с западом .....	107
Зловещий водоворот .....	110

## Обитатели Арктики

Полярные мыши .....	114
Кто изобрел холодильник .....	115
Самый крупный хищник планеты .....	118
Чудесное спасение овцебыка .....	128
Так вот ты какой, северный олень! .....	131
Карибу сыты, если волки целы .....	136
Ластоногие полярники .....	149
Тюлени настоящие и... ушастые .....	153
Базар, куда посторонним лучше не ходить .....	160
Крылатая королева полярной ночи .....	166

## Арктика и люди

Северные народы — малые и малюсенькие .....	172
Самуэль Херн — друг индейцев .....	181
Шаман — фокусник или психолог? .....	184
Романтический норвежец: ученый и гуманист Фритъоф Нансен .....	186
Два капитана или три лейтенанта: тайна прототипов ...	201
Где живет Санта-Клаус .....	203

## Открытие Антарктики

Terra Incognita Australis — Неизвестная южная земля ....	208
Таинственные карты .....	209
Фантастическое прошлое Антарктиды .....	218
Как это было «там внизу»: краткая история открытия и исследования Антарктиды .....	222
Антарктические полярные станции .....	228

---

## Природа Антарктики

«Там, где всегда мороз...» .....	237
«Ветер, ветер, на ногах не стоит человек...» .....	242
Есть тут кто живой? .....	246
Ледяные пустыни Антарктиды .....	248
Оазисы ледяных пустынь .....	252
Озеро Восток — то тает, то замерзает .....	257

## Обитатели Антарктики

И в Антарктиде гуляли динозавры .....	261
Кто сумел выжить в ледяных пустынях .....	262
Птицы Антарктики .....	263
Зачем лететь, если можно плыть? .....	268
Какие бывают пингвины .....	273
И у пингвинов есть враги .....	280
Что будет, если кит залезет на слона? .....	283
Самые южные звери планеты .....	292

## Люди Антарктиды

Кто живет в Антарктиде .....	300
Роковые ошибки великого Джеймса Кука .....	303
Российские первооткрыватели Южного материка ....	307
Прагматичный норвежец: героическая жизнь и смерть Руаля Амундсена .....	316
Трагическая судьба Роберта Скотта .....	334
Зачарованный Антарктидой .....	347

## Современные проблемы ледяных пустынь

Изменение климата Земли .....	353
Глобальное потепление .....	354
Парниковые газы .....	355
Озоновые дыры .....	357
«Слабое звено» под угрозой .....	360

Заключение .....	365
------------------	-----





## ВВЕДЕНИЕ

Наша голубая планета прекрасна. У каждого ее обитателя есть любимые места. Кто-то предпочитает суровую красоту северных лесов и озер, кому-то больше нравятся цветущие горные луга или золотые пески у побережья теплых морей. Альпинисты не могут удержаться от соблазна, рискуя жизнью, покорять одну за другой самые неприступные вершины. Аквалангисты, не обращая внимания на акул и прочих отнюдь не безобидных обитателей океанов, исследуют морские глубины. Среди искателей приключений, путешественников и ученых, стремящихся открывать все новые тайны природы, не последнее место занимают полярники.

Ледяные пустыни Арктики и Антарктики, где полгода царит непроглядная полярная ночь, от мороза металл

разбивается вдребезги, как стекло, а ураганные ветры как пушинки переносят с места на место дома и трактора, — это царство белого безмолвия всегда как магнитом притягивало к себе отважных исследователей.

Что же привлекает людей в царстве вечных льдов? Какие тайны скрыты под снегами, озаренными всполохами полярных сияний? Куда плывут белые призраки в океане — айсберги?

Из этой книги вы узнаете о драматической истории открытия Арктики и Антарктики, ее героях и антигероях. Вы познакомитесь с природой Заполярья и с его уникальными обитателями — белыми медведями и пингвинами, чудом сохранившимися на нашей планете овцебыками и бесследно исчезнувшими бескрылыми гагарками,





гигантскими китами и крошечным рачком-крилем. Вы сможете попробовать решить загадки древних карт и таинственных свидетельств былых эпох. Перед вами развернется портретная галерея самых знаменитых полярников: первопроходец Джеймс Кук, романтический норвежец Фритьоф Нансен, великий путешественник Руаль Амундсен, трагический герой Роберт Скотт.

Эти труднодоступные и практически безлюдные суровые края разделили общую судьбу всех природных комплексов нашей планеты. Неразумное поведение человека в последние столетия нарушило естественное равновесие. Даже во льдах Антарктиды, на тысячи километров удаленной от «цивилизации», ученые нашли следы присутствия ядохимикатов, которыми обрабатывали поля в Северном полушарии. С какими проблемами пришлось по вине человека столкнуться ледяным пустыням Заполярья и какими могут быть пути их решения, вы тоже узнаете, прочитав эту книгу.

## ЧЕМ ПРИМЕЧАТЕЛЬНЫ ПОЛЯРНЫЕ РАЙОНЫ

### Сколько на Земле полюсов

Среди многочисленных особенностей и достопримечательностей ледяных пустынь Арктики и Антарктики не последнее место занимают разнообразные полюса.

Географическими полюсами, как известно, называют те точки на поверхности нашей планеты, через которые проходит воображаемая ось вращения Земли. Казалось бы, местонахождение этих точек должно быть постоянным, но ученые выяснили, что полюса ежегодно смещаются в сторону примерно на 10 м, так что постоянно приходится вновь определять их точное положение: ось вращения нашей планеты хоть и совсем чуть-чуть, но постоянно меняется.

Северный полюс движется вместе со льдом, за его перемещениями не уследить, а вот около Южного полюса располагается постоянная полярная станция «Амундсен—Скотт», и полярникам каждый год приходится устанавливать в снегах новый маркер, отмечающий положение самой южной точки нашей планеты.

Южный магнитный полюс находится на расстоянии примерно 2858 км от Южного географического полюса. Он мигрирует по поверхности Земли в северо-северо-западном направлении со скоростью около 5 км в год. В феврале 1998 г. этот полюс находился в точке с координатами 64° 59' южной широты и 138° 53' восточной долготы.

Северный магнитный полюс Земли, на который показывает синий конец стрелки компаса (а показывает он вовсе не на то место, где сходятся все меридианы), не совпадает с Северным географическим полюсом, а находится в настоящее время в пункте с координатами приблизительно 76° с. ш. 101° з. д. Это связано с тем, что ось магнитного поля не проходит через центр Земли — она отстоит от него на 430 км.

Северный магнитный полюс может в скором времени покинуть Канадский Арктический архипелаг, где он находится в настоящее время. Если перемещение этого полюса будет продолжаться тем же курсом и теми же темпами, что и сейчас, то к 2004 г. он покинет территорию Канады, пройдет мимо Аляски и лет примерно через пятьдесят окажется в Сибири. В среднем Северный магнитный полюс перемещается на расстояние от 10 до 40 км в год. Согласно наблюдениям ученых, за последние 25 лет скорость его перемещения значительно выросла, но ничто не гарантирует, что в следующие 25 лет она не упадет или полюс не изменит направление движения.

Мало того, кроме магнитных полюсов, на Земле существуют еще и полюса геомагнитные (в чем здесь разница, без серьезного углубления в курс физики не объяснишь, так что любопытствующие пусть заглянут в эту умную книжку). Южный геомагнитный полюс можно найти неподалеку от русской полярной станции «Восток», его координаты 78° 30' ю. ш. и 111° в. д.

Вы не слишком утомились? Ведь мы еще не упомянули полюса недоступности — в Северном полушарии это наиболее удаленная от суши и труднодоступная часть Арктики, расположенная практически в ее центре, примерно в 1500 км к северо-северо-востоку от острова Врангеля, а в Южном — точка, расположенная в геометрическом центре Антарктиды: на самом большем расстоянии от всех побережий материка, примерно на 84° ю. ш. и 65° в. д.

А в Антарктиде, неподалеку от станции «Амундсен—Скотт», есть еще и церемониальный полюс. Он представляет собой красно-белый полосатый шест, увенчанный металлическим хромированным глобусом. Вокруг шеста располагаются флаги двенадцати стран, подписавших Международный договор по Антарктике (изначально он был установлен на Южном полюсе, но, как вы уже знаете, этот полюс на месте не стоит).

Ну и наконец, существует еще и полюс холода всей Земли — он расположен в Центральной части Антарктиды на вершине ледникового купола на высоте 3488 м над уровнем моря и на расстоянии 1260 км от берега. Именно здесь, на российской антарктической станции «Восток» (78° 28' ю. ш., 106° 48' в. д.), 21 июля 1983 г. была зафиксирована самая низкая на нашей планете температура воздуха — минус 89,2 °С.

### Полярная ночь и вечная мерзлота

Весьма примечательная, хотя и условная, линия проходит по поверхности Земли на широте 66° 33'. В Северном полушарии ее называют Северным (а в Южном — Южным) полярным кругом. Заполярье (как Северного, так и Южного полушария) — это единственное место на Земле, где можно наблюдать уникальное явление — полярные дни и ночи. На всей территории к северу от Северного (и, естественно, к югу от Южного) полярного круга во время зимнего солнцестояния (21 декабря) солнце вообще не поднимается над горизонтом, а во время летнего солнцестояния (21 июня) ни на минуту не заходит за горизонт. По мере продвижения к северу продолжительность полярного дня (и, соответственно, полярной ночи) возрастает, достигая на Северном полюсе полутода. Во время долгой полярной ночи на небе светят только луна, звезды и полярное сияние.

«Белое безмолвие», как называл полярную ночь американский писатель Джек Лондон, отнюдь не безжизненно: в заснеженных пространствах тундры можно встретить спешащего по своим делам песца; бойкие лемминги не только активно перемещаются по своим подснежным коридорам, но и умудряются обзаводиться потомством в самые суровые зимние месяцы. В море жизнь в полярную ночь также продолжается, несмотря на то что большая его часть покрыта льдами. Белый медведь — живой символ Арктики — странствует по покрытым торосами пустыням. Теплый мех и толстый слой подкожного жира делают его неуязвимым для зимней пурги и ледяной воды.

Нет ничего удивительного в том, что за долгую полярную ночь земля так выхолаживается, что промерзает насквозь. Верхний, промерзший слой почвы называется вечной мерзлотой. Ее толщина может колебаться от нескольких сантиметров до 1,5 км. Конечно, «вечность» мерзлоты понятие относительное: летом ее верхняя часть, так называемый деятельный слой, оттаивает на глубину от 10—20 см до нескольких метров. Поскольку лежащие ниже слои мерзлоты водонепроницаемы (практически как глыба льда), воде, образовавшейся при таянии, деваться некуда. Поэтому-то районы, где распространена вечная мерзлота (а это немалая территория — в России, например, более половины всей площади страны), обычно сильно заболочены и изобилуют небольшими и мелкими озерами.

Жизнь на вечной мерзлоте вечно преподносит неприятные сюрпризы. То на месте, где вчера проходила дорога, появляется самая настоящая, хотя и неглубокая, река, то рельсы железной дороги повисают над неизвестно откуда взявшейся ямой, то недавно построенные сооружения таинственным образом разваливаются.

Причина всех этих неприятностей одна: лед занимает значительно больший объем, чем вода, получившаяся

при его таянии. Поэтому, когда на каком-то участке территории мерзлота тает, ее поверхность проседает, образуются впадины и ямы. Чтобы избежать печальных последствий, приходится предпринимать особые меры — например, строить жилье на сваях, чтобы мерзлота под ним не начала таять.

Но зато этот гигантский природный холодильник надежно хранит множество тайн природы. Так, в мерзлоте неоднократно находили целых мамонтов — огромных, заросших рыжей шерстью «кузенов» ныне живущих слонов — и других исчезнувших с лица земли зверей. Некоторые из них так хорошо сохранились в холоде, что собаки, ни минуты не задумываясь над тем, сколько тысячелетий хранилось это мясо, без зазрения совести и каких-либо неприятных последствий для здоровья пожирали бесценные находки. Сейчас биологическая наука может творить чудеса, и, может быть, недолго осталось нам ждать того момента, когда найдется достаточно хорошо сохранившийся в вечной мерзлоте труп мамонта и из его клеток можно будет методом клонирования получить живого волосатого свидетеля ледникового периода.

### Полярные фейерверки

Одно из самых удивительных и таинственных зрелищ, когда-либо представавших человеческому взору, обычно можно наблюдать в самых высоких широтах (надеюсь, вы знаете, что приэкваториальные районы расположены в низких, а приполярные — в высоких широтах), потому его называли полярным сиянием. В ясные морозные ночи северное небо, озаренное лишь светом луны и бесчисленных звезд, неожиданно окрашивается в разные цвета, настолько яркие, что становится светло, как днем.

Говорить о полярном сиянии — то же самое, что пытаться словами описать музыку. С чем только его не сравнивали! Людям казалось, что они видят на небе извивающихся змей и гигантские птичьи крылья, огненные купола и короны, экзотические веера и занавеси, снопы и пучки разноцветных лучей, дуги, спирали, исполинские огненные столбы. Спектакль обычно начинается с появления на небосклоне сплошной огненной дуги. Ее яркость может быть постоянной или меняться с интервалом меньше минуты. Чаще всего она затем распадается на лучи, лучистые дуги или короны, в которых лучи как бы сходятся к вершине.

Пилотируемые полеты в космосе обычно проходят в средних широтах, поэтому космонавты могут заметить полярные сияния только сбоку, на горизонте. А вот на спутниковых фотографиях полярных областей можно наблюдать сияние целиком — на широте 65—75° видно словно светящееся кольцо, под которым прокручивается Земля. Вероятно, такое же явление должно наблюдаться и в атмосферах других планет, например Венеры.

Длительность полярных сияний различна — от часа до нескольких суток. В периоды увеличения числа пятен на Солнце их бывает гораздо больше, причем светят они значительно дольше и ярче. Ученые называют это явление красивыми латинскими словами «аурога borealis» («северное сияние») и «аурога australis» («южное сияние»).

Использовать два термина понадобилось из-за того, что такое сияние обычно можно наблюдать в обоих приполярных районах: в Арктике и в Антарктике. Впрочем, иногда оно появляется и довольно далеко от полюсов.

Одно из первых упоминаний о полярном сиянии сохранилось в самой старой древнерусской рукописи «Повести временных лет». 14 августа 1091 г. при перезахоронении игумена Печерского «увидели они (монахи. — Т. С.) три столпа точно светящиеся дуги, и, постояв, пе-

редвинулись эти дуги на верх церкви, где был положен потом Феодосий... В это же время когда ехали, видели они зарю великую над пещерою, увидели свечей множество над пещерою, и подошли к пещере, и не увидели ничего». В других старинных летописях можно прочитать, что 5 апреля 1242 г., во время Ледового побоища — знаменитой битвы русских воинов с немецкими псами-рыцарями, — в небе над Чудским озером появилось сияние в виде огненных копий и стрел. В феврале 1872 г. полярное сияние наблюдали почти во всем Северном полушарии, а в январе 1938 г. — на всей территории Европейской России. В феврале 1950 г. на северной стороне небосвода над Москвой в течение нескольких часов, постоянно меняя яркость и местоположение, светились две больших дуги — ярко-красная и светло-зеленая.

Знаменитый французский астроном XIX в. Камиль Фламарион наблюдал полярное сияние во время франко-прусской войны при осаде Парижа. Тогда все подозрительные трубы были «мобилизованы» для наблюдения за передвижениями противника, но вместо того, чтобы следить за врагами, Фламарион наблюдал сияние и даже прочитал национальным гвардейцам лекцию об этом удивительном явлении. Он точно описал сияние как «красную муаровую занавеску и зеленые лучи, окаймленные по краям багряным цветом».

Жители умеренных широт всегда считали полярные сияния предвестниками близких бедствий: эпидемий, войн или наводнений.

Еще в XVIII в. разгадать тайну этого поразительного явления пытался великий помор (так раньше называли обитателей русского побережья Северного Ледовитого океана) Михаил Васильевич Ломоносов. Этот знаменитый русский ученый-естествоиспытатель, поэт и художник XVIII в., основавший Московский университет, родился и вырос в Холмогорах, близ Архангельска. Ученый

с детства задумывался над загадкой формирования сполохов (так его земляки называли сияние) и совершенно верно предположил, что это явление связано с действием электрических сил. Но полностью понять механизм возникновения полярного сияния удалось лишь в XX в.

Сейчас доказано, что полярные сияния образуются в верхних слоях атмосферы на высоте от 60 до 1000 км. Их причина — «солнечный ветер», выбрасываемый Солнцем поток заряженных частиц, обладающих высокой энергией. Сталкиваясь с молекулами и атомами газов в самой разреженной части воздушной оболочки Земли, поток этих частиц и вызывает свечение, подобно тому, как это происходит в люминесцентных лампах. Чаще всего это случается в полярных широтах, поскольку под действием магнитного поля нашей планеты поток этих частиц отклоняется к полюсам.

Форма и окраска сияний зависят от высоты их формирования: разноцветные арки и дуги образуются преимущественно на высоте от 60 до 100 км, а гигантские колышущиеся полотна — на высоте 110—120 км. На самых больших высотах (900—1000 км) преобладает красный цвет, ниже — фиолетовый, а самые близкие к земле огни обычно зеленые.

Когда на небосводе полыхают сияния, обычно происходят магнитные бури в эфире, нарушается нормальная работа радиоприборов. К счастью, в разгар полярной ночи движение по Северному морскому пути останавливают льды, да и число авиарейсов резко сокращается, поэтому особых неприятностей они не причиняют, даже не приходится ограничивать активность работы полярников. Чаще всего их можно наблюдать в области, центр которой находится в районе Северного магнитного полюса Земли. Эта область включает в себя Аляску, север Канады, Гренландию и Исландию, а также север Норвегии и Сибири. Аналогичная область выделяется и в Ан-



тарктиде. Эти пояса максимальной частоты полярных сияний, представляющие собой почти правильные кольца, называются северной и южной зонами полярных сияний. Интересно, что полярные сияния появляются над нашей планетой почти одновременно в обеих зонах.

Пики активности полярных сияний повторяются через относительно правильные промежутки времени. Это связано с изменениями магнитного поля Земли — полярные сияния обычно возникают в периоды высокой активности магнитного поля, которые называются возмущениями и магнитными бурями. Именно во время сильных магнитных бурь полярные сияния прослеживаются в более низких, чем обычно, широтах.

Интересные воспоминания об этом замечательном явлении оставил известный английский исследователь Арктики Самуэль Херн: «Как и другие путешественники по Крайнему Северу, я часто видел северное сияние, которое индейцы чиппевеи именуют «карибу» (так аборигены Северной Америки называют северного оленя. — Т. С.), — возможно, потому, что, если темной ночью резко провести рукой против шерсти оленя, из нее вылетают искры... Хотя я не слышал, чтобы об этом упоминали другие путешественники, могу утверждать, что в тихие ночи я часто слышал шум, когда эти огни меняли свой цвет или положение на небе. Это были шуршащие и потрескивающие звуки, похожие на те, которые издает громадный флаг, развевающийся при сильном ветре».

### Айсберг: белый призрак в океане

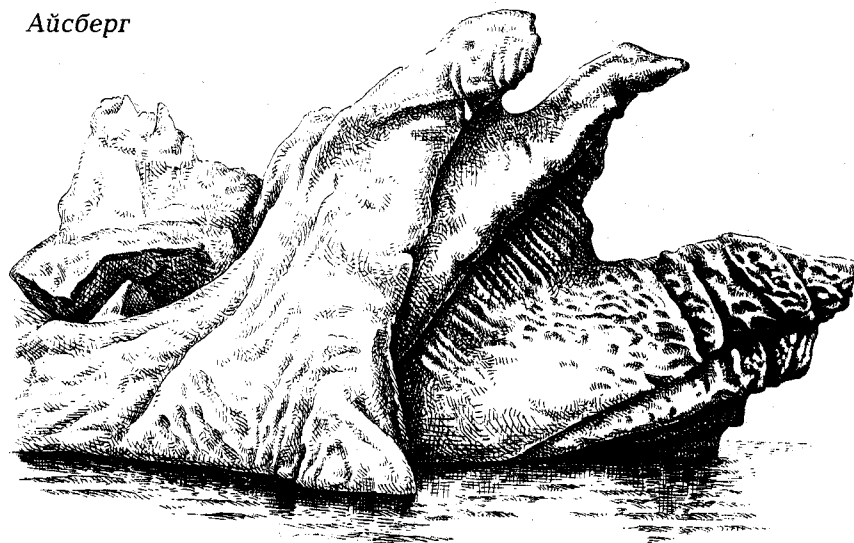
С древних времен людям было известно, что в полярных широтах корабли рискуют встретиться с грозными плавающими ледяными горами. Эти гигантские глыбы льда, отколовшиеся от сползающих в море ледников или от-

ломившиеся от краев гигантских ледяных щитов, покрывающих материк Антарктиду и крупные арктические острова, бесшумно, как призраки, плавают по океану. Разумеется, вы поняли, что речь идет об айсбергах. Слово «айсберг» в переводе с немецкого означает «ледяная гора».

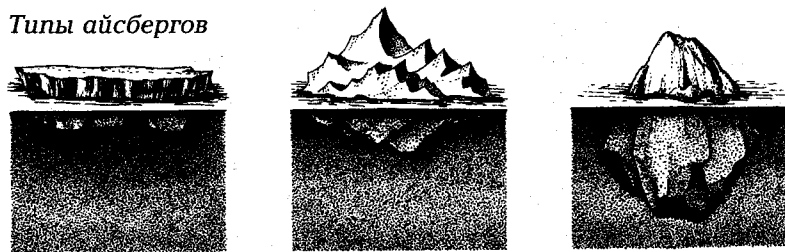
С жутким грохотом, напоминающим серию взрывов, айсберги откалываются от ледникового купола и обрушиваются в море. Вся водная поверхность приходит в сильное волнение, образующиеся волны так огромны, что переворачивают шлюпки и далеко отшвыривают небольшие суда. Средняя продолжительность жизни айсбергов около четырех лет; скорость их передвижения зависит от океанических течений.

Подавляющее большинство айсбергов плавают по полярным водам Арктики и Антарктики. Ледники Гренландии, Шпицбергена, Земли Франца-Иосифа и островов Канады ежегодно отправляют в плавание до 18 тыс. ледяных островов. От берегов Антарктиды их откалывается

Айсберг



Типы айсбергов



в пять-шесть раз больше. Общая масса айсбергов, отделяющихся от шельфовых ледников Антарктиды, составляет 1,5 трлн. тонн, а тех, которые образуются в Арктике, 250 млрд. тонн. Всего же, по подсчетам ученых, совокупная масса айсбергов, плавающих в водах Мирового океана, составляет колоссальное количество — 7 трлн. 650 млрд. тонн!

Но встретить айсберг можно и в центре материка. Так, в 1920-е гг. геологи обнаружили в горах Тянь-Шаня, у подножия знаменитого пика Хан-Тенгри, крупное ледниковое озеро, по которому плавали большие айсберги, оторвавшиеся, очевидно, от питающего озеро ледника.

Из-за того что лед легче воды, а также благодаря пузырькам воздуха, заключенным в ледяные кристаллы, айсберги имеют хорошую плавучесть. При этом на поверхности моря видно лишь около  $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{8}$  части ледяной горы, остальная ее масса находится под водой. Поэтому айсберги движутся силой морских течений, а не воздушных потоков и часто плывут против ветра и даже могут пробиться сквозь ледяные поля толщиной до 2 м. Если на их пути окажется вмерзший в лед корабль, айсберг его расплющит, как спичечный коробок!

В океане встречались ледяные исполины длиной в десятки и даже сотни километров и высотой в сотни метров. Сто пятьдесят лет назад ученые в течение почти десяти лет наблюдали за перемещениями айсберга, достигавшего 120 км в длину и 90 м в высоту. Самый большой

из айсбергов увидели 12 ноября 1956 г., он имел примерно 385 км в длину и 111 км в ширину и площадь 31 000 км<sup>2</sup>. По площади он был равен почти половине такой страны, как Словения, или трем Люксембургам! И в наши дни часто можно слышать о появлении в океанах новых ледяных гигантов. Так, совсем недавно от берегов Антарктиды отправился в плавание айсберг площадью 600 км<sup>2</sup>, а 20 марта 2002 г. на свет появился и вовсе невиданный гигант площадью 3250 км<sup>2</sup>. Кстати, рост числа гигантских айсбергов, по мнению многих ученых, свидетельствует о происходящем на Земле потеплении.

А самый высокий айсберг был замечен в 1904 г. в Южной Атлантике у Фолклендских островов. Высота пика этой ледяной горы составила 450 м! Объем воды в некоторых из этих величаво путешествующих по океану водохранилищ значительно превышает годовой сток таких полноводных рек, как, например, Днепр или даже Волга!

Форма и окраска айсбергов весьма разнообразны. Порой перед пораженными зрителями торжественно проплывают причудливые башни или волшебные замки. Но чаще всего встречаются плосковершинные, так называемые столовые айсберги. Иногда эти плавучие острова бывают окрашены в разные цвета: черный, зеленый или желтый. Впрочем, как правило, перед глазами мореплавателей появляются снежно-белые гиганты.

Очень опасны айсберги даже для самых современных, казалось бы, практически неуязвимых морских судов. Особенно большую угрозу представляют гренландские айсберги, которые ветры и течения гонят на юг, к берегам Северной Америки, ведь там пролегают оживленные судоходные трассы. Причем если в марте ледяные горы обычно доходят лишь до острова Ньюфаундленд, после чего тают и исчезают, то в октябре они порой доплывают до широты Нью-Йорка, создавая опаснейшее препят-

ствие на пути трансокеанских лайнеров, курсирующих из Европы в США и обратно.

Опасность усугубляется тем, что именно в этом районе холодное Лабрадорское течение встречается с теплыми водами Гольфстрима, отчего возникают густые и продолжительные туманы. Между тем айсберги высотой до 20—30 м (а таких в Северной Атлантике большинство) даже в ясную ночь различимы лишь с расстояния в 500—600 м, что не всегда позволяет капитану, в последний момент скомандовавшему «Полный назад!», избежать столкновения с роковым препятствием. Всем памятна происшедшая в 1912 г. катастрофа, закончившаяся гибелью самого большого и надежного в мире пассажирского лайнера того времени — «Титаника». Его капитан сумел уйти от лобового удара и только чиркнул бортом по краю ледяной горы, но тем не менее айсберг пропорол шесть из четырнадцати отсеков корабля, и через два часа «Титаник» пошел ко дну, унеся жизни полутора тысяч человек.

Величайшая морская катастрофа XX в. вынудила морские державы принять меры к тому, чтобы избежать подобных трагедий в будущем. В результате в 1913 г. в Северной Атлантике был создан Международный ледовый патруль. Патрульные суда и самолеты следят за появлением айсбергов и по радио предупреждают проходящие суда. За год патруль выявляет до 400 опасных ледяных гор, на них устанавливают специальные радиобуи, а подчас даже покрывают поверхность айсбергов яркой оранжевой краской.

Однако даже патрулирование не дает полной гарантии. Так, уже после его введения, в 1959 г., датское судно «Ханс Хедхоф» в тумане врезалось в айсберг и затонуло со всеми пассажирами и экипажем. Погибло 95 человек. Для судна опасно не только прямое столкновение с айсбергом. Если подойти на близкое расстояние к плавучей

ледяной горе, иногда можно встретиться с неприятным сюрпризом. Подтаивающие снизу айсберги постепенно теряют устойчивость и могут внезапно перевернуться, погубив при этом неосторожно приблизившееся судно.

Некоторые крупные айсберги живут в море по много лет. В Антарктике на них даже успевают поселиться большие колонии пингвинов и других морских птиц, несколько лет подряд они устраивают там гнезда и выводят птенцов. Долговечность айсбергов натолкнула людей на мысль: а что, если попробовать использовать их для снабжения пресной водой тех стран Африки и Южной Азии, которые страдают от ее нехватки. Так, существует проект буксировки крупных айсбергов с помощью специальных судов к берегам Персидского залива, с тем чтобы использовать образующуюся при их таянии воду для водоснабжения и орошения полей. Подсчитано, что количество воды, образующееся при растоплении одного айсберга средних размеров, равно годовому стоку крупной реки. Пока этот проект кажется фантастическим, но кто может знать, что произойдет через десяток лет.

Тонущий «Титаник»



### Выживание в ледяных пустынях

Главная проблема, постоянно угрожающая жизни человека в ледяных пустынях Арктики и Антарктики, — это опасность переохлаждения, то есть падения температуры тела до 34 °С и ниже. Если не принять своевре-

менных мер, переохлаждение может привести к гибели. Опасно даже снижение температуры тела на 2—3°, поскольку одно из первых последствий переохлаждения — потеря способности ясно мыслить. Именно переохлаждение служит главной причиной гибели людей в полярных широтах. Человек теряет тепло при дыхании и потоотделении: оно излучается в пространство, отдается при прикосновении к более холодным телам, а холод, влажность и ветер ускоряют его потерю.

Переохлаждение начинается с онемения и легкой дрожи. Постепенно дрожь усиливается и становится неконтролируемой, охватывая все тело. Затем дрожь достигает такой силы, что человеку становится трудно разговаривать, у него начинают путаться мысли. Самое страшное происходит, когда дрожь прекращается, но начинает сводить мышцы. При этом затрудняется координация движений, но человек пока еще понимает, где он и что с ним происходит. На следующей стадии начинается ступор, пульс и дыхание замедляются и наступает смерть.

Жертву переохлаждения нужно защитить от холода, ветра и снега, снять с нее мокрую одежду и переодеть в сухую и теплую. Желательно заставить человека двигаться, не давать спать и поить теплыми напитками.

Оставшись без одежды при 0°, люди погибают от переохлаждения за 20 минут. Но важна не только одежда. Чем холоднее становится, тем больше пищи требуется человеку. Ведь в полярных широтах при низких температурах воздуха и пронизывающих насквозь ураганных ветрах большая часть поглощенной пищи сразу же преобразуется в тепло. Люди настолько плохо приспособлены к сильным морозам, что довольно быстро возникает ситуация, когда человек не может согреться, сколько бы он ни съел. Если в обычных условиях человек должен потреблять около 2300 калорий в день, то, чтобы существовать в Заполярье, их нужно не менее 6000.

Поэтому при путешествиях в полярных районах люди должны питаться высококалорийными продуктами и носить специальную одежду с повышенной теплоизоляцией. У палаток и спальных мешков должны быть одновременно водонепроницаемые и теплоизолирующие слои.

Теперь понятно, почему история полярных исследований насчитывает столько жертв. Обратимся к воспоминаниям первых покорителей ледяных пустынь. Мало того, что им приходилось бороться с лютыми морозами, ураганными ветрами, бездонными трещинами в ледниках и прочими опасностями. Любые каждодневные действия в этих условиях превращались в сложнейшую, трудновыполнимую задачу. Например, переодевание на ночь включало такие этапы: сначала нужно было не просто снять бахилы, а еще и оставить их в таком состоянии, чтобы утром в них могли пролезть ноги (за несколько минут бахилы так окаменевали, что часто утром перед обуванием их приходилось оттаивать). Затем следовало расшнуровать парусиновые внешние штаны (голыми руками, постоянно прерываясь, чтобы не отморозить пальцы), натянуть три пары носков, которые весь день лежали под одеждой, поближе к телу. Потом нужно было натянуть меховые унты выше колен, меховые брюки и свободную меховую блузу. Внутрь брюк, в свою очередь, запихивали дневные носки, чтобы они сохраняли тепло до утра.

Ужин состоял из смеси пеммикана (брикетов растертого в порошок сушеного мяса), сыра, бекона, овсяных хлопьев и гороховой муки. Едва ли не каждый вечер обсуждали проблему — спать каждому в своем мешке или ложиться в одном мешке по двое — по трое. Безусловно, втроем теплее, но зато, если в такой тесноте кто-то шевелился, то будил всех остальных. Большой проблемой было обледенение палатки изнутри. При порывах ветра льдинки, образовавшиеся при замерзании дыхания людей, от-

рывались и падали на лица. За ночь усы и борода смерзались, образуя колючий воротник. Утром весь процесс переодевания приходилось повторять в обратном порядке.

Современным полярникам гораздо проще — все-таки технический прогресс существенно облегчает жизнь и работу в Арктике и Антарктике. Для работы на открытом воздухе зимовщики носят маски и используют специальную одежду с электрообогревом вдыхаемого воздуха. Эта одежда сделана из особых новых тканей, которые удерживают тепло, но при этом позволяют влаге испаряться. Как и в былые времена, одежда полярников напоминает кочан капусты: сначала греющее нижнее белье, затем обычная одежда, далее различные варианты спецодежды — в зависимости от того, какую работу человек собирается выполнять. Потом следуют парка (эскимосская куртка, похожая на свитер с плотно затягивающимся капюшоном) и еще одни брюки. На ноги натягивают специально придуманные для полярников лыжные ботинки или бахилы из шкуры лося, руки защищают сверхтеплыми рукавицами или перчатками.

### ЭТО ИНТЕРЕСНО!

• Самой северной точкой Европы обычно считают знаменитый мыс Нордкап. Мыс этот, словно нос исполинского корабля, выступает в море на краю пустынного норвежского острова Магере. С огороженной перилами смотровой площадки открывается впечатляющий вид: с запада, севера и востока Нордкап окружают безбрежные просторы Северного Ледовитого океана. С высоты 300 м уже трудно различить волны, бьющиеся о подножие гигантского утеса. Верхняя, плоская, как стол, часть Нордкапа покрыта каменистой тундрой с небольшими озерами и снежниками.



• Все больше накапливается научных свидетельств и заключений об усилении таяния полярных льдов Арктики и Антарктиды, связанном с глобальным потеплением. Западные районы Аляски испытывают в пять раз более быстрое и радикальное потепление климата, чем в среднем по планете. Арктические льды начинают быстро и непреодолимо таять, что вскоре повлечет за собой катастрофические последствия для белых медведей, моржей, тюленей и белух, обитающих и размножающихся в этих льдах. Российские ученые отмечают усиленное таяние вечной мерзлоты в тундровых районах Крайнего Севера. Норвежский путешественник Борге Оусланд, недавно завершивший переход Таймыр — Северный полюс — Канада, делал замеры толщины льда. Он утверждает, что по сравнению с замерами 1994 г. лед стал тоньше в среднем на 1 м.



## ОТКРЫТИЕ АРКТИКИ

### Таинственный материк

В конце XIX в. в США вышла из печати книга профессора В. Уоррена «Найденный Рай, или Колыбель человечества на Северном полюсе», которая произвела настоящую сенсацию. В этой книге шла речь о Гиперборее, или Арктиде, — находившемся в Арктике в незапамятные времена (от 10—20 до 40 тыс. лет назад) гипотетическом древнем материке или большом острове, на котором некогда существовала могущественная цивилизация. Название Гиперборея этот материк получил от древних греков, поскольку находился как бы сверху (отсюда греческая приставка «гипер» — «сверх»), за северным ветром (в греческой мифологии — Борею). Гиперборею считали праматерью мировой культуры, там существовала древнейшая в человеческой истории цивилизация.

Сохранилась карта известнейшего средневекового картографа Герарда Меркатора, изданная его сыном Рудольфом в 1595 г. На ней к северу от побережья Евразии показаны легко узнаваемые очертания современных островов, изображен мифический материк Арктида с высокой горой в районе Северного полюса.

Еще в Средние века ученые обратили внимание на то, что в таких священных книгах, как индийская «Риг-веда», иранская «Авеста», а также в тибетских и китай-

ских исторических хрониках, в скандинавских сагах, в германском эпосе, в Библии, в мифах и легендах разных народов описана некая прародина человечества, обладавшая такими странными особенностями, как долгие сплошные ночи и дни, а также таинственные полярные сияния. В сочинениях древних авторов неоднократно встречались упоминания о гиперборейцах как о реальном древнем народе, жившем в приполярных районах.

Достаточно подробно описывали Гиперборею живший в V в. до н. э. древнегреческий историк Геродот (его еще иногда называют отцом истории) и древнеримский ученый и писатель Плиний Старший (I в. н. э.). Геродот считал, что добраться до Арктиды было трудно (людям, но не гиперборейцам, которые умели летать. — Т. С.), но не так уж и невозможно, нужно было лишь преодолеть северные Гиперборейские горы. «За этими горами, по ту сторону Аквилона, счастливый народ... который называется гиперборейцами, достигает весьма преклонных лет и прославлен чудесными легендами... Солнце светит там в течение полугода, и это только один день, когда солнце не скрывается... от весеннего равноденствия до осеннего, светила там восходят только однажды в год при летнем солнцестоянии, а заходят только при зимнем... Страна эта находится вся на солнце, с благодатным климатом и лишена всякого вредного ветра. Домами для этих жителей являются рощи, леса; культ богов справляется отдельными людьми и всем обществом; там неизвестны раздоры и всякие болезни».

Древнегреческий ученый Страбон (I в. до н. э. — I в. н. э.) в своей знаменитой «Географии», представлявшей собой вершину географических знаний античности, рассказывал о северной стране Туле. Согласно Страбону, эта страна была расположена в шести днях плавания на север от Британии, то есть, по современным рас-



четам, как раз там, где находилась Гиперборея (Туле, по Страбону, была фрагментом легендарной Арктиды).

Живший во II в. уже нашей эры великий греческий астроном и географ Клавдий Птолемей поместил Гиперборею на Севере примерно в то же место, что и Страбон.

До недавнего времени было непонятно, где могла располагаться Арктида, — ведь возле Северного полюса нет даже островов. Но в середине XX в. там были обнаружены мощные подводные горы — хребты Ломоносова и Менделеева. По мнению некоторых ученых, эти хребты действительно ушли на дно океана в относительно недавнее геологическое время. Если это действительно так, то уцелевшие жители погибшей Гипербореи могли успеть перебраться на сушу Северной Америки и Евразии.

Согласно древним описаниям, из центрального моря (озера) материка вытекали и впадали в океан четыре крупных реки, благодаря чему на карте Гиперборея выглядит как «круглый щит с крестом». Климат в Арктиде был довольно мягкий, благоприятный для земледелия. Гиперборейцы были особенно любимы богом Аполлоном (в Арктиде существовали его жрецы и слуги), поэтому каждые 19 лет Аполлон посещал эти земли. Вообще к богам гиперборейцы были близки не менее, а может, и более, чем «боголюбимые» эфиопы, феаки и лотофаги. Многих своих богов, того же Аполлона, а также хорошо вам известных Геракла, Персея и других менее знаменитых, греки называли гиперборейскими.

Жизнь в счастливой Арктиде сопровождалась песнями, танцами, пирами и постоянным всеобщим весельем. Даже смерть здесь наступала лишь от усталости и пресыщения — испытав все виды наслаждений и устав от жизни, престарелые гиперборейцы обычно бросались в море.

Мудрые гиперборейцы владели огромным количеством знаний, самых передовых на тот момент. Именно выходцы из этих мест, мудрецы Абарис и Аристей, бывшие служителями Аполлона, обучили греков слагать поэмы и гимны, впервые открыли основы премудрости, музыку, философию. Под их руководством был сложен знаменитый Дельфийский храм. Эти учителя, как сообщали летописи, владели и символами бога Аполлона, в числе которых назывались стрела, ворон и лавр, обладавший чудодейственной силой.

Об Арктиде сохранилась такая легенда: когда-то ее жители прибыли на греческий остров Делос, привезя Аполлону богатые дары. Но, столкнувшись с дикостью других племен, гиперборейцы решили больше не покидать свою землю, а складывали свои приношения на границе с соседней страной, а далее до Аполлона дары доставляли уже другие народы, взимая за это плату.

Если проанализировать миф об Арктиде (Гиперборее), то можно найти правдоподобные объяснения некоторым, казалось бы маловероятным, его деталям. В первую очередь объяснения требует самая большая загадка: каким образом климат вблизи полюса мог быть таким мягким? Может быть, Арктида, как современная Исландия, согревалась геотермальным теплом? Вулканы и гейзеры могли быть использованы для обогрева Гипербореи, а потом и погубить ее. Теплое Гольфстримское течение раньше могло быть более мощным, а его температура могла быть выше. А может быть, предаться совсем уж необузданной фантазии и предположить, что теплый климат Гипербореи вообще имел искусственное происхождение? Раз в этих благословенных краях были решены проблемы долголетия, рационального землепользования, свободного полета в атмосфере и многие другие, то решить проблему управления климатом для гиперборейцев вообще было пара пустяков!

Не исключено, что во время существования Гипербореи климат Арктики и севера Евразии был похож на средиземноморский. По некоторым данным, 4 тыс. лет назад на севере Европы жизнь была ключом (в морских отложениях найдено множество останков представителей теплолюбивых животных).

А затем практически одновременно случились две катастрофы — резкое похолодание и Всемирный потоп. Причины этого неясны, существует несколько версий, в том числе и такая наиболее вероятная, как внезапное смещение земной оси. Мифы о «светопреставлении» сохранились в устных преданиях и рукописных источниках многих народов. Под воду погрузилась почти вся материковая Арктида со священной горой Меру, находившейся как раз на Северном полюсе. Уцелевшие гипербореи (арии) ушли на юг, их потомки расселились по всей Земле, принося людям фрагменты сохранившегося древнего знания.

В 1922 г. в Мурманской области, в районе Сейдозера и Ловозера, работала этнографическая экспедиция, одновременно проводившая психофизические и географические исследования. Одной из самых необыкновенных и необъяснимых находок ученых был странный подземный ход. Проникнуть внутрь никто не посмел — мешал «странный безотчетный страх, почти осязаемый ужас, буквально рвущийся наружу из черного зева». Один из местных жителей рассказывал, что ощущение было таким, будто с тебя живьем сдирают кожу.

Эти места до сих пор вызывают у местных жителей благоговейный страх и уважение. На южном берегу Сейдозера были каменные могилы — традиционное место погребения шаманов и других уважаемых у местного племени саамов людей. На языке древних обитателей этого края название озера и загробного мира звучали одинаково. Район Сейдозера и Ловозера и сейчас сла-

вится частым проявлением различных аномальных явлений.

В 1997—1999 гг. в тех же местах вновь начались исследования, только на этот раз группа энтузиастов искала остатки древней цивилизации Арктиды. В ходе экспедиций «Гиперборея-97» и «Гиперборея-98» в безлюдных горах за полярным кругом были найдены разнообразные остатки древних сооружений, в том числе: на горе Нинчурт каменная «обсерватория» с 15-метровым желобом, снабженным двумя визирами, как в знаменитой старинной обсерватории Улутбека под Самаркандом, а также каменные сооружения, получившие названия «Дорога», «Лестница», «Этрусский якорь». А под горой Куамдеспакх исследователи нашли колодец. Были обнаружены также выбитые на камнях и на скалах знаки, например трезубцы, косые кресты (согласно легенде, это традиционные символы Гипербореи), свастики, солярные (солнечные) крути.

Во время полярного дня на северном склоне горы Нинчурт при хорошей погоде хорошо различим контур трезубца размером примерно 400 м. Его очертания напоминают один из рисунков южноамериканской пустыни Наска, но размеры трезубца почти вдвое больше загадочных южноамериканских изображений. Найдено также гигантское (70 м) наскальное крестообразное изображение человека — «старика Койву» (легенда гласит, что это побежденный и вмурованный в скалу скандинавский бог). Но самое поразительное открытие — это таинственная фигура в виде креста в окружении треугольников размером 200×100 м, выложенная из крупных глыб на дне Сейдозера. Увидеть это изображение можно только с высоты.

Мало кто из ученых воспринимает эти находки всерьез, но в истории науки было немало случаев, когда раскритикованные в пух и прах исследователи в конце кон-

цов добивались своего. Классический пример — «непрофессионал» Генрих Шлиман, который обнаружил-таки Трою там, где ее «не должно было быть».

### Как это было «там наверху»: краткая история исследования Арктики

Вот хронология открытия и покорения арктических земель, начавшегося с глубокой древности...

320 г. до н. э. Пифей, греческий колонист из Массилии (совр. Марсель), совершая плавание в мифическую страну Туле, проплыл вокруг Британских островов, пересек Северный полярный круг, став, очевидно, первым полярным исследователем. Не вызывает сомнений, что он был довольно далеко за Северным полярным кругом, потому что, по свидетельству путешественника, в день летнего солнцестояния солнце там светило всю ночь.

V в. Ирландские монахи открыли Фарерские острова и Исландию.



Горящий корабль во льдах

IX в. Викинги достигли Белого моря.

986 г. Викинги открыли Гренландию.

1497—1498 гг. Находящийся на английской службе италянец Джон Кабот совершил первые плавания к северной части Северной Америки в поисках Северо-Западного прохода (северного морского пути между Атлантическим и Тихим океанами через моря и проливы Канадского Арктического архипелага).

1553 г. Трагическая попытка зимовки за полярным кругом английской экспедиции Хью Уиллоуби. Лишь месяцы спустя местные жители — карелы — обнаружили у побережья Мурмана два корабля. «Стоят на якорях, а люди на них все мертвы...» Погибли все 63 человека.

1576 г. Первая высадка Мартина Фробишера на Баффинову Землю. Имя Фробишера открывает длинный список тех, кто занимался поисками Северо-Западного прохода.

1587 г. Англичанин Джон Дэвис впервые поднялся по проливу, впоследствии названному его именем, между островами Гренландия и Баффинова Земля до  $72^{\circ} 12' \text{ с. ш.}$

Зимовка Баренца





Генри Гудзон

1596 г. Экспедиция голландца Виллема Баренца. Обнаружен остров Медвежий. Баренц добрался до самой северной оконечности Шпицбергена под  $79^{\circ} 49'$  с. ш. и обогнул Новую Землю.

1607 г. Англичанин Генри Гудзон прошел вдоль восточного побережья Гренландии до  $73^{\circ} 30'$  с. ш., а затем поднялся до  $80^{\circ} 23'$  к северу от Шпицбергена, открыв по пути остров Ян-Майен.

1610 г. Г. Гудзон на корабле «Дискавери» (вошедшем в историю исследований Арктики) достиг пролива, а затем и залива, которые теперь носят его имя. Гудзон после трудной зимовки в заливе Джеймса попытался продвинуться дальше на запад, но его команда взбунтовалась. Гудзона с несколькими верными ему людьми посадили в лодку, и больше их никто никогда не видел.

1616 г. Англичане Уильям Баффин и Роберт Билот на том же «Дискавери» пересекли все море Баффина в северном направлении и добрались до пролива Смита между островом Элсмир и Гренландией.

1648 г. Русские промышленники и казаки (С. И. Дежнёв и др.) обогнули мыс Челюскина и впервые прошли проливом между Азией и Северной Америкой.

1728 г. Первая Камчатская экспедиция под руководством Витуса Беринга доказала, что этот пролив отделяет Евразию от Америки.

1732 г. И. Федоров и М. Гвоздев открыли северо-западное побережье Северной Америки.

1733—1740 гг. Великая Северная экспедиция, задуманная еще Петром Великим, начала исследование сибирского арктического побережья; впервые составлена карта Таймыра.

1741 г. Российская экспедиция В. Беринга и А. Чирикова открыла и исследовала полуостров Аляска.

1766 г. В. Чичагов, отправившись на север от Шпицбергена, добрался до широты  $80^{\circ} 30'$ .

1771 г. Исследования Самуэля Херна, начало поиска Северо-Западного прохода. Херн впервые выходит на арктическое побережье Северной Америки в районе устья реки Коппермайн.

1778 г. Плавание английского капитана Джеймса Кука через Берингов пролив до мыса Айси-Кэп в поисках пути по Северному Ледовитому океану.

1820—1803 гг. Исследовательская экспедиция русского адмирала барона Фердинанда фон Врангеля завершила описание сибирского побережья Арктики.

1819—1824 гг. Английский полярный исследователь Уильям Эдуард Парри в поисках Северо-Западного прохода открыл и исследовал ряд островов и проливов Канадского Арктического архипелага, в том числе архипелаг Парри, завершил исследование острова Баффинова Земля. В 1827 г., отправившись в путь от Шпицбергена, он попытался достичь Северного полюса и дошел до  $82^{\circ} 45'$  с. ш.

1831 г. Английский полярник Джеймс Кларк Росс исследовал Канадский Арктический архипелаг и открыл Северный магнитный полюс.

1845—1848 гг. Трагически завершившаяся попытка найти Северо-Западный проход экспедицией сэра Джона Франклина на кораблях «Эребус» и «Террор». После зимовки на острове Бичи оба судна попали в ледяную ловушку в проливе Виктория. Место гибели их находилось примерно в 800 км от берега материка, где тридцатью годами раньше проводил исследования Франклин.



Джеймс Росс



Нильс Адольф Эрик  
Норденшельд

1872 г. Шведский полярник Нильс Адольф Эрик Норденшельд организовал экспедицию к Северному полюсу. На широте  $80^{\circ} 42'$  с высокой горы шведы увидели «плавающие льды к северу... в таком состоянии, что им не представлялось никакой возможности с нагруженными санями достигнуть более северной широты».

1872—1874 гг. Австро-венгерская экспедиция впервые попыталась «оседлать Гольфстрим» и проникнуть в арктические воды следом за теплым течением, при этом К. Вайцрехт и Ю. фон Пайер открыли Землю Франца-Иосифа.

1878—1879 гг. Первое сквозное плавание Норденшельда Северо-Восточным проходом на паровом судне «Вега», организованное совместно с русскими. Затем впервые в истории человечества пароход «Вега» совершил плавание вокруг всего материка Евразия.

1888 г. Норвежцу Фритьофу Нансену впервые удалось пересечь ледяной щит Гренландии (до него неудачные попытки делали Норденшельд и Пири, впоследствии объявивший о своем покорении полюса).

1893—1896 гг. Экспедиция Ф. Нансена к полюсу на корабле «Фрам».

1897 г. Швед Соломон Андре попытался долететь до Северного полюса на воздушном шаре «Орел» с острова Датский, входящего в архипелаг Шпицберген. Известно, что он достиг точки с координатами  $82^{\circ} 56'$  с. ш. и  $29^{\circ} 51'$  в. д., после чего пропал без вести. Только через 33 года, в 1930 г., тела Андре и его спутников были найдены на острове Белый.

1900—1901 гг. Принц Луиджи Амадео, граф Абруцци, возглавил экспедицию на Северный полюс, которая прибыла на Землю Франца-Иосифа на судне «Стелла Поляре». Капитан Умберто Каньи выступил на нартах из залива Теплиц и достиг точки с координатами  $86^{\circ} 34'$  с. ш. и  $65^{\circ} 20'$  в. д., что на 22 мили превышало достижение Ф. Нансена.

1903—1906 гг. Норвежец Р. Амундсен открывает Северо-Западный проход, пройдя его с тремя зимовками на парусно-моторной яхте «Йоа».

1907—1909 гг. Американец Фредерик Кук, выступив с острова Аксель-Хейберг и проведя в Арктике около 14 месяцев, заявил о том, что 21 апреля 1908 г. достиг Северного полюса.

1908—1909 гг. Американец Роберт Пири объявил о том, что достиг Северного полюса 6 апреля 1909 г., выступив с судна «Рузвельт» в районе мыса Шеридан канадского острова Элсмир.

1912—1914 гг. Российская экспедиция на Северный полюс на «Святом Фоке» под руководством лейтенанта Георгия Седова. Во время попытки достичь Северного полюса Г. Седов умер на Земле Франца-Иосифа, и экспедиция вернулась.

1913—1915 гг. Открытие Северной Земли; первый сквозной рейс Северо-Восточным проходом с востока на запад (Б. Вилькицкий).

1925 г. Неудачная попытка Р. Амундсена и Л. Элсуорта долететь до Северного полюса со Шпицбергена на двух гидросамолетах «дорнье». Они достигли  $87^{\circ} 43'$  с. ш.

1926 г. Первый трансполярный перелет на дирижабле «Норвегия» Руаля Амундсена и итальянца Умберто Нобиле по маршруту: Шпицберген — Северный полюс — Теллер.

1928 г. Полет к Северному полюсу дирижабля «Италия» под руководством генерала Умберто Нобиле, завер-

шившийся крушением. При попытке спасти экипаж дирижабля погиб Р. Амундсен.

1932 г. Первое плавание Северо-Восточным проходом с запада на восток за одну навигацию (О. Шмидт, В. Воронин).

1934 г. Первое плавание Северо-Восточным проходом с востока на запад за одну навигацию (В. Визе, Н. Николаев).

1937 г. Трансарктические беспосадочные перелеты через Северный полюс из Москвы в Северную Америку В. Чкалова и М. Громова.

1937—1938 гг. Первая советская дрейфующая станция «Северный полюс-1» (руководитель И. Д. Папанин) высажена советскими летчиками в районе Северного полюса. Во время дрейфа станции была открыта глубоководная впадина в районе полюса.

1937—1940 гг. Дрейф «Седова». Первые замеры больших (свыше 380 м) глубин Арктического бассейна (К. Бадигин, Х. Буйницкий).

1941 г. Достижение Полюса относительной недоступности (И. Черевичный).

1944 г. Первое плавание Северо-Западным проходом с востока на запад за одну навигацию (Г. Ларсен).

1948 г. Советская научная экспедиция под руководством Александра Кузнецова впервые высаживается в точке Северного полюса.

1949 г. Первый в мире прыжок с парашютом в точку Северного полюса, выполненный советскими парашютистами и учеными В. Г. Воловичем и А. П. Медведевым.

1958 г. Трансарктическое плавание американской подводной лодки «Наутилус» без всплытия из Тихого океана в Атлантический через Северный полюс.

1959 г. Американская подводная лодка «Скат» всплыла на Северном полюсе.

1962 г. Советская атомная подводная лодка «Советский комсомолец» всплыла в точке Северного полюса.

1968—1969 гг. Уолли Херберт, майор Кен Хеджес, Аллан Джилл и Рой Кернер из британской трансарктической экспедиции первыми в мире пешком добрались до Северного полюса и пересекли Ледовитый океан на собачьих упряжках, стартовав с мыса Барроу на Аляске.

1977 г. Первое в мире достижение Северного полюса советским атомным ледоколом «Арктика».

1978 г. Японский путешественник Наоми Уэмура в одиночку на собачьей упряжке достиг Северного полюса с мыса Колумбия (Канада). Другая японская экспедиция в составе 10 человек, возглавляемая Канешиге Икедой, также дошла до Северного полюса на собачьих упряжках.

1979 г. Семеро советских лыжников под руководством Д. Шпаро впервые в мире достигли Северного полюса на лыжах, стартовав с острова Генриетты.

1981—1982 гг. Английская трансглобальная экспедиция под руководством Ранульфа Файнеса. Северный полюс был достигнут со стороны канадского острова Элсмир на мотонартах.

1988 г. Первый в мире трансарктический лыжный переход из России в Канаду через точку Северного полюса, осуществленный советско-канадской командой в составе 13 человек под руководством Д. Шпаро (СССР) и Р. Вебера (Канада) при поддержке авиации.

### Пропавшая экспедиция Джона Франклина

Как и многие другие мореплаватели и путешественники, Джон Франклин уже в четырнадцать лет поступил в английский Королевский флот. Он сражался в самых знаменитых битвах того времени — при Трафальгаре (1805) и при Нью-Орлеане (1814), где доказал свою храбрость. В 1818 г. Франклин впервые принял участие в арктическом походе. Уже в следующем году Франк-



лин отправился в Канаду для изучения северного побережья Америки. Он организовал две сухопутные экспедиции для исследования северо-западного побережья Канады (в 1819—1822 и в 1825—1827 гг.). Теперь, после того как Беринг и Кук определили западную границу материка, а Парри основательно исследовал восточные районы, задача открытия Северо-Западного прохода из Атлантического в Тихий океан, казалось, была близка к разрешению.

Когда Франклин вернулся в Англию, его имя уже было широко известно. Он мечтал о продолжении полярных исследований, но был назначен губернатором Тасмании и много лет управлял этим огромным островом. Так случилось, что он вернулся в Англию как раз в то время, когда Королевское географическое общество усиленно готовило экспедицию для завершения изучения арктических берегов Америки и открытия Северо-Западного

Джон Франклин



прохода. Кому, как не Франклину, можно было поручить такую сложную задачу?

Почти шестидесятилетний путешественник с юношеским энтузиазмом ответил согласием на предложение возглавить экспедицию. На основательно отремонтированных кораблях «Террор» и «Эребус», которые недавно вернулись из антарктической экспедиции Д. Росса, были установлены небольшие паровые машины. Команда состояла из 129 человек, в трюмах находился полный запас продовольствия на три года.

В мае 1845 г. экспедиция отправилась в путь. В конце июля 1845 г. капитан китобойного судна видел «Террор» и «Эребус». Они пришвартовались у айсберга под  $74^{\circ} 40'$  с. ш. и  $66^{\circ} 13'$  з. д. и, по-видимому, стали ждать, когда льды освободят вход в пролив. Китобои были последними, кто видел корабли Франклина. С тех пор никто из европейских путешественников не видел ни кораблей, ни кого-либо из участников экспедиции.

Исчезновение экспедиции Франклина имело неожиданное продолжение. Начиная с 1848 г. на ее поиски в течение почти двадцати лет одна за другой направлялись спасательные партии, которые проникли в неизвестные ранее районы и нанесли на карту тысячи километров новых берегов. Было обнаружено не менее четырех возможных трасс Северо-Западного прохода. Своеобразным памятником погибшему полярному исследователю стала современная карта арктической Америки.

В 1854 г. один из спасателей, шотландский полярник Джон Рэй, нашел на полуострове Бутия предметы, оставленные экспедицией Франклина. По ним было точно установлено место высадки команд «Террора» и «Эребуса» на берег. Правительство удовлетворилось этими сведениями и прекратило поиски. Но вторая жена лорда Франклина еще надеялась. Двенадцать лет

спустя леди Джейн Франклин за свой счет снарядила корабль «Фоке» и организовала повторную поисковую экспедицию, которую возглавил Фрэнсис Мак-Клинтон. Посетив полуостров Виктория, на котором еще в 1831 г. Дж. К. Росс сложил кучу камней (в то время было принято устанавливать такие памятные знаки для ориентирования и хранения информации), Мак-Клинтон нашел там следующую записку: «28 мая 1847 г. Корабли Его Величества «Эребус» и «Террор» зимовали во льду под 70° с. ш. и 98° 23' з. д. Перезимовав в 1846/47 г. у острова Бичи, поднялись по каналу Уэллингтона до 77° с. ш. и вернулись к западу от острова Корнуэлс. Сэр Джон Франклин командует экспедицией. Все в порядке. Партия из двух офицеров и шести матросов покинула корабль в понедельник 24 мая 1847 г. Гор, лейтенант; де-Ве, штурман».

На полях записки была сделана приписка: «25 апреля 1848 г. Корабли Его Величества «Террор» и «Эребус» были покинуты 22 апреля в 5 лигах от этого места, будучи с 12 сентября 1846 г. затерты льдами. Офицеры и команда в составе 105 человек под командой капитана Ф. Р. М. Крозье высадились под 69° 37' 42" с. ш. и 98° 4' з. д.».

Еще одна бумага была найдена лейтенантом Ирвингом под грудой камней в четырех милях к северу от этого места, эта груда также предположительно была сложена Джеймсом Россом в 1831 г.: «Джон Франклин умер 11 июня 1847 г., а всего до настоящего времени умерло 9 офицеров и 15 матросов. Ф. Р. М. Крозье, капитан и старший офицер. Джеймс Фиц-Джеймс, капитан «Эребуса». Завтра выступаем на Рыбную реку Бэка».

Таким образом стало достоверно известно, что в течение полутора лет зажатые льдами корабли не могли освободиться и дрейфовали с ледяным полем, пройдя расстояние около 30 км. После смерти Франклина остав-

шиеся в живых члены экспедиции покинули корабли и пытались спастись, отправившись пешком в Канаду. Сопоставляя все скудные сведения об экспедиции Франклина, можно установить, что часть моряков прошла через Землю Короля Уильяма по направлению к Большой Рыбной реке, на протяжении всего пути теряя людей, умиравших от голода и цинги.

Позднейшие экспедиции нашли несколько вещей с «Террора» и «Эребуса» и скелет человека. Одна старая эскимоска рассказывала, что видела партию, продвигавшуюся на юг. По ее словам, «то один, то другой падали и умирали на ходу». Другие эскимосы нашли лодку с несколькими скелетами. В лодке был также ящик с книгами. Очевидно, это были записи членов экспедиции, но эскимосы отдали книги детям, и те их изорвали.

Один старый эскимос рассказывал, что осенью он видел затертый льдами корабль. Но никто не решился приблизиться к нему. Когда весной эскимосы обнаружили корабль на том же месте, они отважились подойти к кораблю, стали кричать и стучать. Никто не отвечал. Тогда они прорубили в борте дыру и осмотрели корабль. Он был пуст. Лишь в одной каюте лежало тело человека, умершего сравнительно недавно. Значит, когда осенью эскимосы издали следили за кораблем, не решаясь подойти к нему, в нем еще оставался живой человек.

Парадоксально, но трагическая судьба Франклина не только не отвратила людей от полярных исследований, но, напротив, подогрела к ним интерес. Многие из тех, кто зачитывался книгами об экспедициях Франклина и безнадежных поисках сгинувших в ледяных пустынях кораблей адмирала, впоследствии сами отправились в высокоширотные экспедиции. По собственному утверждению Руаля Амундсена, именно книги о Франклине заставили его отказаться от выбранной родителями «до-

стойной» карьеры. Амундсен стал самым великим полярником, первооткрывателем обоих полюсов нашей планеты.

### Гонка к «большому гвоздю»

«Он шел напролом, энтузиазм его питался только эмоциями, энергия преодолевала все препятствия, а любовь к истине была ему незнакома» — так писал доктор Гордон Хейс о Роберте Пири...

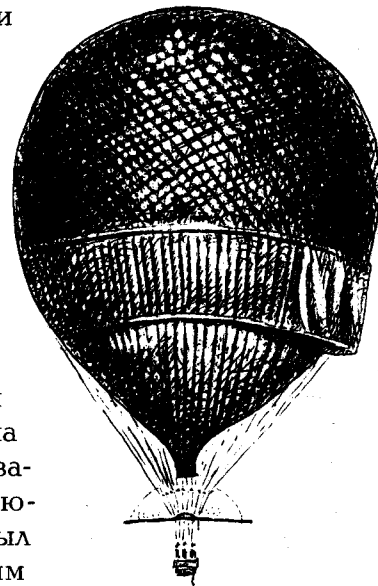
Мечта добраться до макушки Земли, «большого гвоздя», как называли полюс эскимосы, не давала покоя полярным исследователям. У некоторых из них она стала настоящей манией. Число жертв гонки за приоритетом и за титулом первооткрывателя Северного полюса составляет десятки, если не сотни моряков и «пеших» полярников, авантюристов и мечтателей, энтузиастов и реалистов.

На рубеже XX в. эта извечная мечта человечества преобразовалась в международные гонки, в которых принимали участие британская, норвежская, шведская, американская и даже русская (если считать «задержавшуюся на старте» экспедицию Седова) команды.

Британская арктическая экспедиция Джорджа Нэрса на кораблях «Дискавери» и «Алерт» была остановлена мощными паковыми льдами (так называют морской лед толщиной более 3 м и возрастом более 2 лет). Неудачей закончился и «безумный», как тогда считали, дрейф норвежца Нансена на вмерзшем в ледяное поле корабле «Фрам», во время которого было окончательно доказано, что об открытом, свободном ото льдов море в районе полюса можно и не мечтать. Стало ясно, что дорогу к полюсу можно преодолеть только по воздуху или пешком.

В июле 1897 г. была совершена первая в истории попытка отправиться на полюс на воздушном шаре. Осуществил такой поистине безумный план шведский инженер Соломон Андрэ. Этот громадный, толстый, усаженный, пылающий энтузиазмом персонаж, казалось, сошел со страниц романов Жюль Верна. Множество зрителей, включая короля и королеву Швеции—Норвегии (до окончательного разделения этих стран оставалось еще восемь лет), собралось у стартовой точки на Шпицбергене, чтобы увидеть, как отправляется в путь отважный воздухоплаватель. Его воздушный шар «Орел» — чудо техники своего времени — был снабжен всеми мыслимыми и немыслимыми припасами и приспособлениями. Там были гигантские шелковые паруса и парусиновые лодки на случай приводнения, три пары саней и клетки с 36 почтовыми голубями. Но больше всего публику потряс управляемый на расстоянии «кухонный аппарат», который для безопасности спускали на 8 м ниже гондолы (шар был заполнен легковоспламеняющимся водородом), — он был даже снабжен укрепленным под углом 45° зеркальцем, чтобы повару было удобнее следить за приготовлением пищи.

Но не успел шар оторваться от земли, как



Воздушный шар С. Андрэ

сильный порыв ветра оборвал рулевые канаты, и шар, став неуправляемым, сначала зачерпнул гондолой ледяной воды, а затем резко взмыл и скрылся в облаках на глазах у потрясенной публики. Через два дня с борта шара, добравшегося к тому времени до  $88^{\circ}$  с. ш., был послан почтовый голубь. В голубиной почте говорилось: «...На борту все благополучно». После этого 33 года не было ничего известно о смелых воздухоплавателях (если не считать записки, написанной через несколько часов после старта, обнаруженной в 1900 г. на побережье Норвегии).

Только в 1930 г. на острове Белый, к северо-востоку от Шпицбергена, были обнаружены останки экипажа «Орла», бортовой журнал и дневники участников экспедиции. Так выяснилось, что этот героический, но заранее обреченный на неудачу полет надо льдами Арктики продолжался три дня. 14 июля на широте  $82^{\circ} 56'$  Андрэ и двум его спутникам пришлось покинуть практически не способный лететь из-за потери водорода шар. От Шпицбергена их отделяло 192 мили, от Земли Франца-Иосифа — 210 миль. Не имевшие опыта существования в Арктике, плохо экипированные и оставшиеся почти без запасов продовольствия, путешественники к началу октября сумели добраться до маленького островка, где вскоре погибли от тяжелой болезни, вызванной паразитами, живущими в мясе белых медведей.

После трагического финала экспедиции Андрэ воздушные путешествия в сердце Арктики были отложены на два десятка лет.

1 сентября 1909 г. с Шетландских островов, куда прибыл из Гренландии известный полярный путешественник доктор Фредерик Кук (не родственник и даже не однофамилец знаменитого капитана Кука — он просто принял американизированную форму созвучной немецкой фамилии), в Международное бюро полярных иссле-

дований пришла телеграмма: «21 апреля 1908 г. достигли Северного полюса». Через пять дней с полуострова Лабрадор в газету «Нью-Йорк таймс» поступило сообщение: «Достиг полюса 6 апреля 1909 г. ...Обеспечьте быструю передачу грандиозной новости. Роберт Эдвин Пири».

Любопытна реакция обоих путешественников на известие об успехе соперника. Кук, узнав о телеграмме Пири, заявил, что, безусловно, верит ему и что «славы хватит на всех». Мнение Пири красноречиво изложено в его письме другу: «Я положил всю жизнь, чтобы совершить это... И когда я, наконец, добился цели, какой-то поганый трусливый самозванец все испакостил и испортил».

Кто же такие Ф. Кук и Р. Пири?

Родившийся в 1856 г. американец Роберт Пири был самым известным из подлинных фанатиков Северного полюса. Он сам признавался: «Стремление к достижению полюса у меня настолько велико, что, по всей вероятности, я живу только для этого». И действительно, морской офицер, получивший за свое «открытие» звание адмирала, Пири посвятил реализации своей честолюбивой мечты 23 года. Шесть раз этот полярник стартовал к полюсу, и пять раз возвращался ни с чем — только после шестого старта цель, по его словам, наконец была достигнута.

Роберт Пири был весьма неоднозначной личностью. Это, бесспорно, самый одержимый,



Роберт Пири

возможно, один из самых успешных и, скорее всего, самый неприятный человек в истории полярных исследований. Что им двигало? Роберт Пири никогда не скрывал: честолюбие, жажда славы, желание стать суперменом. Не часто встретишь такого самодовольного и эгоцентричного человека. Вот как он писал матери: «Я хочу быть выносливым, стрелять без промаха, плавать без усталости, великолепно ездить верхом, отлично боксировать и фехтовать. Я должен добиться славы. Мне хочется заработать имя, чтобы чувствовать себя выше всех». И он был действительно способным человеком — отважным и упорным в достижении цели, талантливым организатором.

Его совершенно не интересовала наука. Большинство полярных исследователей всегда старалось получить как можно больше научной информации; те, кто не мог обработать ее самостоятельно, подобно крупному ученому Нансену (например, моряк Скотт, полярник Амундсен и многие другие, не получившие серьезного образования), копили полученные сведения и доставляли их специалистам для обработки. Пири же гнался только за славой и богатством.

Лишь дважды за свою карьеру он привозил из путешествий «научный материал». Сначала он украл священные «железные камни» — три громадных метеорита, которым поклонялись многие поколения эскимосов (и получил за них более 40 тыс. долларов — в то время это были бешеные деньги). Его второй жертвой (к сожалению, в самом что ни на есть буквальном смысле) на алтарь науки оказались шесть эскимосов, которых он привез в музей, как зверей в зоопарк. Став участниками экспозиции, они очень скоро погибли в непривычных условиях.

Пири никогда не проявлял ни малейших признаков раскаяния по этому поводу. Будучи классическим при-

мером расиста, «цветных» он практически не считал за людей (так, он хвастался, что поставил рекорд дальности перемещения по Гренландии, а когда Норденшельд заметил, что сопровождавшие его в аналогичном путешествии два лапландца прошли гораздо дальше, высокомерно проигнорировал это). Не случайно в экспедицию на полюс он взял своего слугу-негра и четырех эскимосов, безжалостно отослав назад с полпути всех белых, которые могли бы разделить с ним славу первооткрывателя. Он говорил: «Меня иногда спрашивают, зачем вообще нужны на свете эскимосы. Ведь они, как песцы или медведи, живут просто инстинктами... но они нам пригодятся, когда с их помощью мы будем открывать полюс».

В 1886 г. Пири в первый раз попытался пересечь Гренландию. Преодолев всего несколько десятков километров, он был вынужден вернуться. Когда же в 1888 г. аналогичная экспедиция Нансена завершилась успешно, он пришел в ярость и начал обвинять норвежца в посягательстве на свой приоритет (полностью игнорируя тот факт, что Нансен готовил это путешествие с 1882 г., когда Пири вообще еще не думал об Арктике).

Через несколько лет Пири тоже пересек величайший остров нашей планеты. Это принесло ему если не славу, то, по крайней мере, известность. Он познакомился с богатыми и влиятельными людьми, которые стали финансировать его дальнейшие арктические путешествия. В одном из этих походов он так отморозил ноги, что пришлось ампутировать семь пальцев.

И вот приблизился час славы Пири. Все подготовлено и продумано. Ставка сделана на пафосное патриотическое шоу. Пири говорил: «Мне доставляет величайшее удовлетворение сознавать, что вся экспедиция, включая судно «Рузвельт» (льстиво названное в честь только что избранного президента США), была оснащена американским снаряжением. Экспедиция отплыла на север на

построенном американцами судне, американским маршрутом, с целью, если окажется возможным, завоевать трофей для Америки... Президент и члены его семьи посетили «Рузвельт». Когда он сходил с судна, я сказал ему: «Господин президент, я отдал этому предприятию всё — все мои физические, духовные и нравственные силы».

Он ответил: «Я верю в вас, Р. Пири, верю в ваш успех». Позже Рузвельт заявил, что Пири «как раз тот человек, что надо»».

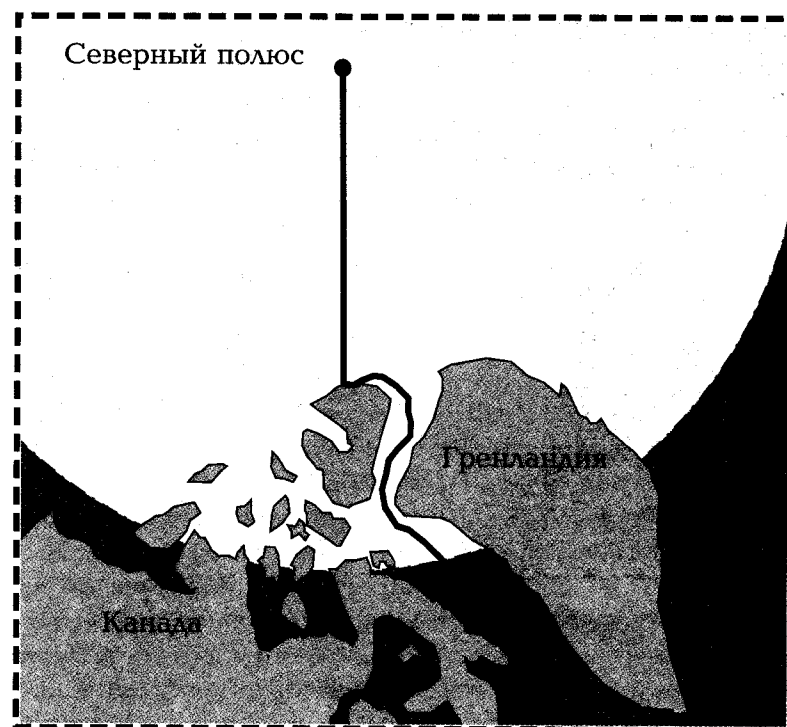
1 марта 1909 г. караван из 15 саней, запряженных 133 собаками, двинулся на север с канадского острова Элсмир. В экспедиции приняли участие 24 человека, но до полюса должен был прийти только один. Постепенно все



Мэтью Хенсон

«лишние» (среди них как бы случайно оказались все опытные полярники, способные точно определять положение на местности) были отосланы назад.

На последнем этапе с Пири остались только «статисты», не способные, по мнению путешественника, составить ему конкуренцию. Впоследствии он снисходительно заявлял: «Уместно объяснить, почему я избрал именно Хенсона в качестве спутника. Хенсон имел многолетний опыт работы в Арктике и был в ней почти так же искусен, как эскимосы. Вместе с тем он все же уступал в компетентности белым участникам экспедиции, когда дело шло о возвращении на материк. Он не имел дерзания и инициативы белых участников экспедиции, и я не считал себя вправе подвергать его опасности». 6 апреля Пири записывает в своем дневнике: «Полюс достигнут. Нет вокруг меня теперь полуночи, восхода и захода, во всех направ-



Маршрут экспедиции Р. Пири и М. Хенсона к Северному полюсу

лениях — юг. Один день и одна ночь составляют здесь год, а сто таких дней и ночей — век».

Фредерик Альберт Кук родился в 1865 г. в штате Нью-Йорк в семье небогатых немецких эмигрантов. Чтобы учиться на медицинском факультете Колумбийского университета, он заработал деньги сам, не гнушаясь никакой работы. Интересное совпадение — юноша увлекся полярными исследованиями после того, как прочитал ту же самую книгу Элайша Кейна об Арктике, которая пробудила интерес к Северу и у будущего соперника Кука Р. Пири.



В 1891—1892 гг. молодой врач принимает участие в своей первой полярной экспедиции в Северную Гренландию под руководством... Р. Пири. Кстати говоря, Пири, который вообще-то редко о ком хорошо отзывался, о Куке высказывался более чем похвально. Но это продолжалось недолго. После того как ревнивый к чужим успехам Пири запретил Куку публиковать собранные им научные данные (кстати сказать, касающиеся анатомических особенностей эскимосов), их сотрудничество прекратилось.

В 1897—1899 гг. доктор Кук участвовал в бельгийской антарктической экспедиции. Корабль «Бельжика», зажатый льдами в море Беллинсгаузена, увлекло в дрейф, который продолжался 13 месяцев; это была первая в истории зимовка в Антарктиде. Экспедиция не была к этому готова и вскоре оказалась на краю гибели.

Только доктор Кук и молодой норвежский штурман Руаль Амундсен разумно и достойно держались во время зимовки. Они охотились на пингвинов, тюленей, ели свежее мясо. Неопытный и невежественный начальник экспедиции не только сам с отвращением отказывался от непривычной пищи, но и запретил команде есть пингвинов и тюленей. В результате практически вся команда заболела цингой. Начальник экспедиции и капитан болели так тяжело, что оба слегли и написали завещания. Руководство экспедицией перешло к Амундсену, и они с доктором Куком чуть ли не под угрозой оружия заставили наиболее здоровых матросов подняться и отправиться на охоту, чтобы все могли ежедневно есть свежее мясо.

Позднее Руаль Амундсен писал о Куке: «Он был единственным из всех нас, кто никогда не терял мужества, всегда был бодрым, полным надежды; он всегда имел доброе слово для каждого. Болел ли кто — он сидел у постели и утешал больного; падал ли кто духом — он подбадривал его и внушал уверенность в избавлении. Мало

того, что никогда не утасала в нем вера, но изобретательность и предприимчивость его не имели границ».

Жизненное кредо Кука было практически противоположным кредо Пири: «Истинное удовлетворение дает не само достижение цели, а преодоление препятствий на пути к ней... Я не домогался почестей у государства, не требовал ни орденов, ни денег... Единственное удовлетворение — ощущение торжества человеческого ума, сил человека над считавшимися до сих пор неодолимыми силами природы».

Тем не менее Фредерик Кук, как и Роберт Пири, страстно мечтал покорить Северный полюс. В 1907 г. он начал свою экспедицию из Гренландии и через несколько месяцев вместе с двумя эскимосами по своим расчетам оказался на полюсе.

«Наконец мы коснулись вожаденной отметки! Мы — на вершине мира! Под порывами морозного бриза флаг развевается на Северном полюсе! С точки зрения географии можно сказать, что мы прибыли в точку, где сходятся все меридианы. Долгота, таким образом, была равна нулю. Время стало негативным фактором. Раз нет долготы, значит, нет времени. Часовые пояса Гринвича, Нью-Йорка, Пекина и всего света сливались здесь вместе. В этом месте год состоит только из одной ночи и одного



Фредерик Кук

дня. Здесь существовала только одна сторона света — юг. Серия наблюдений с помощью секстана, искусственного горизонта, хронометра, которые производились каждые шесть часов начиная с полудня 21 апреля до полуночи 22 апреля, позволила установить наше местоположение с достаточной точностью. Когда мы оказались на полюсе, разницы в длине теней не наблюдалось, так же как в цвете и четкости контуров днем и ночью. Фотографии снежного домика и наши собственные фотографии, отснятые тогда же и проявленные годом позже, показывают одинаковость длины теней».

Кук не был опытным и искусным навигатором (это одна из причин, почему в дальнейшем многие так легко поверили обвинению, которое выдвинул против него Пири), на обратном пути он долго плутал и вышел совсем не туда, куда собирался. Пришлось зимовать где-то в арктической глуши. В своем дневнике путешественник писал: «В течение зимы в своем убежище мы вели жизнь людей каменного века. Внутри было холодно и сыро. В качестве источника тепла и света мы использовали жир мускусного быка, фитилем у нас был мех. Мы поддерживали этот огонь днём и ночью. Моей самой главной обязанностью была обработка наблюдений для публикации. Используя карандаши и резинку, я довел до совершенства свое искусство в экономии бумажного пространства и записал 150 тыс. слов. Таким образом, отчаяние и праздность, которые открывают дверь в сумасшествие, были отвлечены. Только надежда добраться до дома придавала нам умственные и физические силы, чтобы вынести этот ночной кошмар».

Оба путешественника еще не успели вернуться на родину, как разразился чудовищный скандал. Пири, потерявший голову от ярости, обвинил Кука в мошенничестве, даже не потрудившись ознакомиться с его материалами и доказательствами.

Затевая скандал, Пири прекрасно понимал, что ему обеспечены все преимущества, — помогала широкая известность, поддержка властей, многочисленных влиятельных спонсоров, вложивших деньги в организацию его путешествия (они старались изо всех сил, чтобы не потерять свои деньги), и даже научных кругов. Он сделал ставку на дискредитацию Кука. Не требовалось и доказывать, что Кук не был на Северном полюсе, достаточно было заявить, что он лжец и мошенник. Почитай-те блестящий рассказ американского писателя Марка Твена «Как меня выбирали в губернаторы» — и вы получите представление о том, что случилось с Куком. На голову ни на что не претендовавшего путешественника полились потоки грязи и клеветы.

Когда в конгрессе США рассматривалось дело об открытии полюса, Кука даже не было в стране (шла Первая мировая война, и он был арестован во время подготовки к восхождению на Эверест по ложному обвинению в шпионаже). Никто не удивился вынесенному решению — притязания Пири были подтверждены, а Кука объявили обманщиком.

В конечном итоге Кука обвинили в спекуляции мошенническими нефтяными акциями и приговорили к 14 годам каторжных работ (впоследствии выяснилось, что те, кто купил эти акции, стали миллионерами). Через пять лет его досрочно освободили со словами: «Никогда еще в федеральную тюрьму не попадал более достойный узник, никогда арестанта так не ценили и не уважали одновременно и тюремщики, и заключенные... В свободный мир вернулся человек кроткий и любящий, не требующий для себя ничего, кроме справедливости. С его уходом мы многое теряем».

Разумеется, репутация Кука была безупречна, но многие порочащие его факты явно появились на свет в результате подкупов и сговора влиятельных и богатых

сторонников Пири. Среди верных сторонников Кука был величайший полярник мира — в самое трудное для Кука время, когда он находился в заключении, Руаль Амундсен навестил его в тюрьме, а потом заявил: «Независимо от того, виноват ли он или нет, он заслуживает уважения за мужество, проявленное им в экспедициях. Доктор Кук, равно как и капитан Пири, возможно, не открыл Северный полюс, но и тот и другой имеют одинаковые основания для доверия». Кстати говоря, это был очень мужественный поступок — американцы со страшным негодованием восприняли этот бескорыстный жест, оскорбительный, по их мнению, для национального героя США Пири, и Амундсен лишился возможности собирать там деньги на будущую экспедицию.

Благородный норвежец был слишком великодушен. Сейчас практически не осталось сомнений не только в том, что Пири не был на Северном полюсе, но и в том, что он сознательно пошел на подтасовку фактов. Имеются даже данные о том, что, когда, согласно завещанию Роберта Пири, умершего в 1920 г., через 70 лет после его смерти был обнародован личный архив путешественника, из его материалов выяснилось, что Пири сам письменно признался в своей лжи: он не дошел до полюса 200 км, не хватило продовольствия.

Но и без этого большинство ученых считали, что многие утверждения Пири, в том числе о его возвращении с полюса по старому санному следу, да еще прямо к исходной точке его маршрута, — это сказки, рассчитанные на несведущих людей (не забывайте, что арктические льды находятся в постоянном движении). Число его неблагоприятных поступков, причем куда более серьезных, чем те, в которых обвиняли Кука, доказывает, что полагаться на его порядочность не стоило.

Среди этих поступков — трагическая смерть Д. Вирхофа, вынужденного в разгар полярной ночи покинуть

экспедицию Пири из-за невыносимых условий, созданных руководителем; самоубийство боготворившего и идеализировавшего Пири юного норвежца А. Аструпа: Пири обрушил на молодого ученого поток ярости и злобы, когда тот посмел опубликовать результаты собственных (!) наблюдений; таинственное исчезновение из тайника инструментов и части дневников Кука; отказ оказать медицинскую помощь одному из спутников Кука — Рудольфу Франке (потом Франке заплатил дорожную цену за то, что Пири взял его на свой корабль: Пири отобрал у него принадлежавшие Куку меха и бивни нарвала) и т. п.

И наоборот, в наше время, когда ученые обладают неизмеримо более полными данными об особенностях полярных районов, те страницы дневника Кука, которые вызывали наибольшие сомнения в начале XX в., сейчас подтверждают достоверность его наблюдений.

Прямых неопровержимых доказательств того, что Пири и Кук были на Северном полюсе, не существует. Маловероятно, что им это удалось. Но если Кук, скорее всего, искренне заблуждался и, уж во всяком случае, не причинил никому зла, то Пири не только тщательно подготовил «запасные аэродромы» (использовал методы определения своего положения, заведомо не обеспечивающие точность наблюдений, «своевременно» терял лоты для измерения глубины океана, устранил всех квалифицированных свидетелей и пр.), но и сделал все, что было в его силах, для того чтобы уничтожить конкурента.

Кстати говоря, и по поводу его предыдущих попыток покорить полюс тоже возникали серьезные сомнения. Капитан Томас Ф. Холл, автор самых полных описаний арктических путешествий Пири, считал, что тот... просто не умел определять свое местонахождение. Когда Пири объявил, что в 1906 г. превзошел достижения своих норвежских и итальянских предшественников, он просто выдавал желаемое за действительное. Как пи-

сал Холл, «попытка присвоить таким нечестным путем славу блестящих, достигнутых ценой огромных усилий достижений Каньи и Нансена — не что иное, как подлость».

В качестве эпилога к этой малоприятной истории можно добавить следующее. В 2000 г., когда в очередной раз встал вопрос о достоверности достижений Пири, по его маршруту была послана специальная экспедиция, призванная выяснить, возможно ли добраться до полюса и вернуться в указанные Пири сроки. Полярные эксперты, канадцы Кроули и Ландри, повторив путешествие 1909 г., подтвердили, что это в принципе выполнимо, но при этом... поддержали обвинение Пири в фальсификации.

Так кто же все-таки увидел полюс первым? В мае 1926 г. экспедиция Амундсена и Нобиле на дирижабле «Норге» собиралась пролететь над Северным полюсом. Но буквально за несколько дней до их вылета американцы Ричард Бэрд и Флойд Беннетт отправились в полет к высшей точке планеты на трехмоторном самолете «Жозефина Форд». Через 15,5 ч они вернулись обратно и заявили, что Северный полюс покорен.

Потребовалось 25 лет, чтобы доказать, что и эти американцы солгали. (Везет США на лживых адмиралов! Подобно Пири, Бэрду тоже присвоили этот чин — правда, к чести последнего, надо сказать, что его дальнейшая карьера была безупречной и он завоевал себе доброе имя как один из самых серьезных исследователей Антарктиды.) Дело в том, что их самолету при любых условиях не хватило бы горючего, чтобы долететь до полюса и вернуться обратно на Шпицберген. Даже если бы они летели в идеальных условиях по самому короткому маршруту!

Так что, как ни парадоксально, все тот же Руаль Амундсен, мечта которого увидеть Северный полюс, казалось

бы, была разбита Куком и Пири, в конечном итоге осуществил ее 12 мая 1926 г., первым пролетев над макушкой Земли. Есть все-таки историческая справедливость!

### Трагическая судьба первой русской экспедиции к Северному полюсу

«Промысловые и научные интересы Северного Ледовитого океана начали привлекать к себе всеобщее внимание чуть ли не с X столетия. Первыми пионерами были в Северном Ледовитом океане промышленники, устремлявшиеся туда за добычей богатого морского зверя, а затем и путешественники с научной целью. Многие из путешественников плавали сюда для отыскания свободного морского пути на Восток, многие — для открытия новых земель и физического изучения вообще океана и, наконец, многие — для открытия Северного полюса, чтобы разъяснить мировую загадку как со стороны научных, полезных наблюдений, так и со стороны открытий. Человеческий ум до того был поглощен этой нелегкой задачей, что разрешение ее, несмотря на суровую могилу, которую путешественники по большей части там находили, было сплошным национальным состязанием. Здесь, помимо человеческого любопытства, главным руководящим стимулом еще, безусловно, являлись народная гордость и честь страны. Горячие порывы к открытию Северного полюса у русских людей появлялись еще во времена Ломоносова и не угасли до сих пор. Амундсен желает во что бы то ни стало оставить честь открытия Северного полюса за Норвегией. Он хочет идти в 1913 г., а мы пойдем в этом году и докажем всему миру, что и русские способны на этот подвиг» — так писал в своей докладной записке на имя царского правительства Георгий Яковлевич Седов.



Георгий Седов

мальчики, которых я мог побороть одной рукой, умеют читать и писать, а я не умел. Захотелось и мне учиться грамоте...» Но отец и слышать об этом не хотел. Однако Георгию удалось настоять на своем. Он быстро стал первым учеником и даже неофициальным помощником учителя, окончил трехлетнюю школу в два года с похвальным листом и, несмотря на возражения родителей, поступил в мореходное училище. Получив аттестат штурмана дальнего плавания, он этим не ограничился, а добился разрешения держать в Петербурге экзамен за полный курс Морского корпуса, блестяще выдержал его и в чине поручика по Адмиралтейству поступил на службу в Главное гидрографическое управление. Это была головокружительная карьера для сына простого рыбака.

В то время одна за другой снаряжались экспедиции к Северному полюсу, преследующие рекламные или спортивные цели. Заболел мечтой о путешествии к полюсу и Седов. Он с увлечением рассказывал о своих планах знакомым, выступал в печати, подавал рапорты, стараясь убедить начальство в том, что именно русские люди должны овладеть полюсом. Проект экспедиции Седова поддержал знаменитый ученый и путешествен-

Георгий Седов родился 5 мая 1877 г. Мальчик с детства отличался решительностью и настойчивостью. «Семи лет я уже стал помощником отцу, часто на каюке уходил с ним в море. Товарищей у меня было много, большинство — неграмотные, как и я, но некоторые учились и могли бойко читать бумажки от конфет, которые мы, случалось, находили на улице. Как я завидовал им! Было обидно, что

ник П. П. Семенов-Тянь-Шанский: «Чтобы России и русскому человеку выпала честь открытия Северного полюса — к этой мысли нельзя отнестись равнодушно... И кто же, как не Россия, должен исследовать полярные страны Севера? Взгляните на карту — и увидите, что три четверти Северного полярного круга примыкают к нашей стране. Половина пространства нашего государства находится под постоянным влиянием полярного климата».

Несмотря на все старания, Седов не получил помощи ни от командования флота, ни от состоятельных людей, не захотевших вложить деньги в дело, не приносящее прибыли. Даже среди ученых нашлось множество завистников, недоброжелательно относившихся к самоучке. Он начал готовить свою экспедицию на частные средства и добровольные пожертвования. Множество добровольцев приходило к Седову, чтобы принять участие в экспедиции. Среди них были как искатели приключений и любители славы, так и искренние энтузиасты, готовые рисковать жизнью для славы России.

...Драгоценные летние дни пролетали, а отправка экспедиции задерживалась. Близилась осень с бурями и штормами. На пути Седова одно за другим возникали непредвиденные препятствия, словно кто-то пытался сорвать отплытие. То портовые власти не разрешали выход судна из-за того, что начальник экспедиции не указал порт назначения, то какие-то документы были неверно оформлены. Перед самым отплытием часть команды расторгла контракт, и пришлось нанимать первых попавшихся матросов. В последнюю минуту экспедиция осталась без радиста.

Но вот наконец наступило 27 августа 1912 г., день, когда из Архангельска на парусно-моторной барке «Святой Фока» под руководством Седова отправилась в путь первая русская экспедиция, поставившая перед собой цель

открыть Северный полюс. Буквально с первых дней корабль попал в полосу жестоких штормов. Седов вел себя героически — в обледеневшей одежде он часами не сходил с капитанского мостика. Когда матросы падали с ног от усталости, Седов приказывал офицерам заменять их, чтобы они смогли хоть немного отдохнуть. Его попытка добраться до Земли Франца-Иосифа не удалась — «Святой Фока» был затерт льдами у западного берега Новой Земли. Здесь судно простояло целый год.

Благодаря огромной энергии и веселому характеру неистощимого на выдумки Седова первая зимовка прошла хорошо. Все участники экспедиции занимались физической работой — отгребали снег от судна, кололи лед с береговых ледников для заготовки питьевой воды. Капитан предусмотрительно захватил с собой большую библиотеку, пианино и даже недавно изобретенный граммофон. С двух часов дня до десяти вечера можно было играть на пианино. Самым лучшим музыкантом оказался будущий знаменитый полярник В. Ю. Визе, который привез с собой целую коллекцию нот. Не были забыты и научные цели экспедиции — на собачьей упряжке Седов объездил, исследовал и описал северо-западный берег Новой Земли.

Летом 1913 г. «Святому Фоке» удалось вырваться из ледового плена и продвинуться на север до мыса Флора на Земле Франца-Иосифа. Вторая зимовка оказалась исключительно тяжелой. Топлива практически не было — лишь 300 кг угольной пыли, пришлось жечь бочки, звериные шкуры и даже перегородки между каютами. Не лучше было и с продовольствием: на корабле оставались в основном прогнившая солонина и испорченная мука. Цинга поразила всех, включая Седова, люди еле передвигались на опухших ногах. Но Седов не подавал вида, что ему тяжело. Он по-прежнему был веселым и ласковым, стараясь поддержать дух команды.

Мужественный исследователь не думал отказываться от своей цели. В своем дневнике он записал: «Жизни только тот достоин, кто на смерть всегда готов». 15 февраля 1914 г. Седов и два матроса-добровольца, Г. Линник и А. Пустошный, покинули бухту Тихую и на трех нартах двинулись к полюсу. Расстояние почти в 1000 км по глубоким снегам, через торосы и коварные трещины в жестокие морозы трудно преодолимо даже для здоровых и хорошо оснащенных путешественников. А Седов был тяжело болен. К концу второй недели он уже не мог двигаться. Он ехал привязанный к нарте и не выпускал из рук компас, опасаясь, как бы матросы из жалости к нему не повернули назад. Он заявил, что «будет идти до тех пор, пока не выйдет последний сухарь».

5 марта 1914 г. Георгий Яковлевич Седов скончался на руках матросов в трех километрах к югу от острова Рудольфа. Матросы перевезли тело своего капитана на этот остров и похоронили на западном берегу, на мысе Аук. Над могилой Седова его спутники сложили холм из камней, сверху положили тот самый флаг, который он взял с собой, чтобы водрузить на Северном полюсе.

### Тайны «Челюскина»

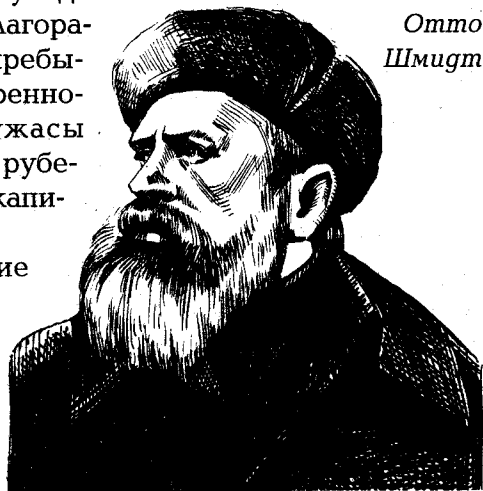
3 февраля 1934 г. вся наша страна была потрясена радиосообщением: «В 15 часов 30 минут в 155 милях от мыса Северный и в 144 милях от мыса Уэллен, раздавленный сжатием льдов, затонул пароход «Челюскин». Команда затонувшего парохода во главе с академиком О. Ю. Шмидтом сошла на лед и организовала временную стоянку».

...Сейчас мы буквально перекормлены информацией — практически в каждом доме есть телевизор, и по нескольким каналам вам ежедневно сообщают разнообраз-

разные новости. На улице, в супермаркете, в метро на головы прохожих изливается поток никому не нужных сведений. Нас уже ничем не удивить — ни прямой трансляцией из США, когда практически на наших глазах самолет врежется в небоскреб, ни репортажем с поверхности Луны. Очередная попытка С. Фоссета в одиночку без посадки облететь нашу планету на воздушном шаре уже мало кому интересна, и уж тем более не обсуждается вопрос: долетит или нет?

Возможно, вы обращали внимание на то, что в домах у стариков практически никогда не выключают радио — это многолетняя привычка, сохранившаяся с тех времен, когда обо всех важных событиях люди узнавали от радиодиктора и вся страна не только владела одинаковой информацией, но и, за малым исключением, одинаково ее воспринимала. Это сейчас дня не проходит без того, чтобы у нас не взорвали бомбу, не произошла авиакатастрофа, пожар, наводнение, землетрясение или, «на худой конец», очередное политическое убийство. А вот в 30-е гг. все граждане СССР (разумеется, за исключением тех, кто на своем горьком опыте убедился в обратном, но те благоразумно помалкивали) пребывали в блаженной уверенности, что подобные ужасы происходят только за рубежом — у «проклятых капиталистов».

Поэтому сообщение о том, что в Советской стране произошла такая трагедия, произвело впечатление разорвавшейся бомбы. Это на Западе



Отто  
Шмидт

погибают полярники, а здесь, под чутким руководством товарища Сталина, такого просто не может быть!

Катастрофа с «Челюскиным» была превращена в пропагандистское мероприятие, которое должно было показать всему миру преимущества советского строя.

Но сначала немного о предыстории этого события. Освоение Северного морского пути — путь с запада на восток вдоль северных берегов Евразии — было мечтой россиян еще со времен Ломоносова. Впервые Северовосточным проходом (так раньше назывался Северный морской путь) прошел Норденшельд, долгие годы никто не мог повторить подобное плавание, но вот в 1932 г. ледокол «Сибиряков» впервые прошел его за одну навигацию из Архангельска до Берингова пролива. Руководителем научной экспедиции был полярный исследователь Отто Юльевич Шмидт. Но у ледоколов малая грузоподъемность. Для грузовых, коммерческих перевозок нужны были обычные суда, приспособленные к плаванию в условиях Севера. «Челюскин» должен был стать именно таким кораблем. Он был построен в 1933 г. в Дании по заказу советского правительства.

Когда «Челюскин», получивший название в честь знаменитого русского полярного исследователя С. И. Челюскина, описавшего северное побережье Таймыра, в том числе самую северную точку Азии — мыс, впоследствии названный его именем, прибыл из Копенгагена в Ленинград, он был признан непригодным для плавания во льдах. Владимиру Воронину (бывшему капитану «Сибирякова») это судно настолько не понравилось, что он долго отказывался принять участие в экспедиции. Однако ситуация, когда ради достижения своих целей власти отправляют людей «на подвиг», не заботясь о том, выживут они или нет, настолько привычна для русской истории, что никто особенно не удивился, получив приказ плыть именно на этом корабле.

16 июля 1933 г. «Челюскин» был отправлен в рейс с целью пройти из Мурманска во Владивосток по Северному морскому пути за одну навигацию. Экспедиция на «Челюскине» насчитывала вместе с экипажем парохода 111 человек. До Берингова пролива все шло по плану. Ежедневно проводились наблюдения за перемещением льдов, атмосферные наблюдения, другие исследования. 13 августа «Челюскин» столкнулся с полярными льдами, а затем был намертво ими зажат и в дальнейшем мог двигаться только вместе с ледяными полями. Так прошло несколько месяцев. Из радиограммы начальника экспедиции Шмидта: «13 февраля в 13 часов 30 минут внезапным сильным напором разорвало левый борт на большом протяжении от носового трюма до машинного отделения... Через два часа все было кончено. Руководители экипажа сошли с парохода последними за несколько секунд до полного погружения».

Впервые в истории на льду Северного Ледовитого океана был сооружен лагерь для нескольких десятков людей одновременно. С 13 февраля по 13 апреля 104 человека (ну, вот, начинаются загадки: на корабле было 111 человек, один погиб при высадке на лед, почему осталось 104?) действительно героически боролись с холодом и темнотой, обустранивались на своей льдине и постоянно строили аэродром (только что выровненные взлетные дорожки постоянно разламывались, покрывались трещинами и торосами, заносились снегом). Душой лагеря был Шмидт: он издавал стенную газету, читал людям лекции по философии.

Первым — 5 марта 1933 г. — ледовый лагерь нашел летчик Анатолий Ляпидевский и на своем АНТ-4 вывез десять женщин и двоих детей (в том числе маленькую Карину — девочку, родившуюся, когда «Челюскин» проходил Карское море). Следом за ним еще несколько летчиков в исключительно тяжелых условиях совершили

множество рейсов, вывозя оставшихся людей. 13 апреля 1934 г. ледовый лагерь перестал существовать. Такой хорошо организованной спасательной операции мировая история еще не знала.

Неудача экспедиции была превращена в победу нового строя, а специально для летчиков-спасателей и челюскинцев было учреждено звание Героя Советского Союза. Оно было присвоено летчикам А. Ляпидевскому, С. Леваневскому, М. Слепневу, В. Молокову, Н. Каманину, М. Водопьянову, И. Доронину.

Казалось бы, как прекрасно: страна восторженно встретила своих героев, все хорошо закончилось, все счастливы! Но что-то в этой истории вызывает сомнения, концы с концами не сходятся. Совершенно непонятно, собственно, куда и зачем плыл «Челюскин». Если это действительно была полярная экспедиция, то откуда в ее составе появились женщины и даже дети?

Как-то раз одному из героев-летчиков Водопьянову задали вопрос: сколько челюскинцев лично он вывез на Большую землю? «Тридцать два». — «Значит, больше, чем другие летчики?» — «Нет, количество вылетов было у нас примерно одинаковым».

Как известно, на «Челюскине» было больше 100 человек. Для их спасения хватило бы трех самолетов и трех летчиков. Однако Москва направила на Чукотку семь самолетов и семь летчиков. Кого же в таком случае они спасали?

В последнее время во многих печатных изданиях стали появляться самые неожиданные версии происшедшего в Северном Ледовитом океане события. Среди них есть и такая — к сожалению, вполне вероятная.

«Королевское правительство Дании выражает серьезную озабоченность в связи с решением советских властей направить корабли «Челюскин» и «Пижда» в самостоятельное плавание из Мурманска на Дальний Восток



через моря Северного Ледовитого океана. «Челюскин» и «Пижма» не являются ледоколами, как это утверждается в советской печати. Оба корабля относятся к классу самых обычных грузопассажирских пароходов и поэтому совершенно не приспособлены к плаванию в северных широтах. В случае гибели хотя бы одного из названных кораблей незаслуженно пострадает престиж кораблестроительной промышленности Дании».

Эта нота была получена в 1933 г. от датского правительства. Как на нее ответили советские функционеры — неизвестно, а вот о том, какая судьба постигла таинственную «Пижму», рассказывают следующее.

Когда оба корабля прибыли в Мурманск, «Челюскин» просто встал под погрузку. А вот на «Пижме» происходили непонятные строительные работы — трюмы были переоборудованы в плавучую тюрьму для двух тысяч заключенных — уголовников и политических. В 1933 г. к «врагам народа» относили кулаков, бывших нэпманов, инженеров-«вредителей» и церковнослужителей. К самому видному из них — митрополиту Серафиму (он был откуда-то из Подмоскovie) — даже охранники относились с уважением. Заключенных везли на один из оловянных рудников Чукотки.

Теперь становится понятным, почему была отвергнута безвозмездная помощь в спасении челюскинцев, которую предложил Советскому Союзу американский президент Рузвельт. Ведь во льдах Чукотского моря рядом с «Челюскиным» был зажат еще один пароход — «Пижма», на котором находились заключенные и вооруженные охранники. К тому же, на «Челюскине», кроме команды и участников экспедиции, плыли жены и дети охранников. Та самая знаменитая новорожденная Карина была дочерью начальника конвоя Кандыбы, получившего по окончании челюскинской эпопеи орден боевого Красного Знамени и чин комбрига, но буквально че-

рез несколько месяцев оказавшегося очередным «врагом народа» и расстрелянного.

После гибели «Челюскина» встал вопрос, что делать с 2 тыс. заключенных. Очевидно, что такое количество людей при всем желании на самолетах не вывезти. Свидетелей дальнейших событий в живых давно не осталось, но, очевидно, Кандыба получил приказ взорвать корабль с находившимися на нем заключенными. Судя по полученным им наградам, он доложил об успешном выполнении задания. Но наша легендарная некомпетентность не вчера началась и не завтра кончится.

Предположительно из трех зарядов взорвался только один, и корабль тонул так долго, что люди не только успели сами выбраться на лед, но и вытащили достаточное количество разных грузов, что могло позволить им добраться не только до Чукотки, но и до Аляски. Кандыба несколько раз выстрелил из пистолета по рации и разнес ее вдребезги (в то время передатчики работали на стеклянных лампах), но забыл о существовании запасных деталей. Среди заключенных были высококвалифицированные инженеры, которым ничего не стоило починить передатчик.

О том, что произошло потом, можно только гадать, но существуют люди, которые через много лет после описываемых событий разговаривали с уцелевшими заключенными с «Пижмы». А в американских газетах того времени появилась фотография, на которой на фоне нью-йоркских небоскребов была запечатлена группа православных священников во главе с митрополитом Серафимом.

Вряд ли можно считать совпадением, что осенью 1934 г. в советской печати появился Указ об ужесточении мер в отношении лиц, предпринимающих попытки незаконного перехода границы. Такое преступление каралось смертной казнью, а если человеку удавалось убежать, ответственность перекладывалась на близких род-

ственников: за попустительство и беспечность они получали 10 лет строгого лагерного режима. Стоит ли удивляться, что близкие оказавшихся за границей людей не получали от них никаких весточек.

### Перелет товарища Чкалова через Северный полюс

Несколько лет назад на экраны вышел забавный фильм под названием «Перелет товарища Чкалова через Северный полюс». Конечно, такой фильм можно с удовольствием посмотреть, но не стоит по нему судить о том, что на самом деле происходило в небе над Арктикой около семидесяти лет назад.

Вы уже знаете, что 20—30-е гг. прошлого века были временем триумфа авиации. Каждый год ставились новые рекорды, преодолевались новые рубежи. Для подрастающего поколения слово «летчик» было синонимом слова «герой». Французский летчик-писатель Антуан де Сент-Экзюпери (возможно, вы помните его прекрасную сказку «Маленький принц») показал в своих поэтических повестях романтику труда пилота; американский летчик Чарлз Линдберг впервые пересек Атлантический океан, став национальным героем, а когда в СССР была введена наивысшая награда — звание Героя Советского Союза, первыми ее были удостоены летчики, вывозившие из ледяных пустынь Арктики экипаж потерпевшего аварии парохода «Челюскин».

Но, пожалуй, самым знаменитым и любимым летчиком в нашей стране был в то время Валерий Павлович Чкалов. А его самым известным подвигом (если, конечно, не упоминать хулиганский пролет под одним из питерских мостов) стал первый трансарктический перелет Москва — Северный полюс — США.

Уникальный полет над Арктикой — в Северную Америку через Северный полюс — должен был совершить новый советский самолет АНТ-25 (созданный тем самым знаменитым авиаконструктором Андреем Николаевичем Туполевым, чьи самолеты Ту-154 до сих пор летают по всему миру). «Нам требуется командир. Самый смелый, самый умелый, самый умный и самый авторитетный в глазах нашего правительства летчик — вот кто нам нужен» — так уговаривал Чкалова исполнявший обязанности сменного пилота, сменного штурмана, сменного радиотелеграфиста и врача Г. Ф. Байдуков. Третьим членом экипажа, штурманом и радистом, стал профессор А. В. Беляков.

И вот 18 июня 1937 г. легендарный перелет начался. Стартовав в 4 ч утра в Москве, самолет к 16 ч стал подлетать к Земле Франца-Иосифа. Полет был нелегким. Летчики надеялись, что на большой высоте при температуре наружного воздуха минус 24 °С обледенения не будет. Однако выступающие части самолета покрылись льдом, и началась сильная тряска. Антиобледенитель не помогал. Хвостовое оперение обледенело особенно сильно и ходило ходуном, что чувствовалось по ударам и рывкам, передававшимся через штурвал и ножное управление АНТ-25. Набрав высоту, самолет прорвал облака и вышел под спасительные лучи солнца. Когда солнце и встречный воздушный поток освободили самолет от ледяных наростов, тряска прекратилась, и он продолжил свой полет на север. Внизу расстилалась величественная картина бесконечного ледяного поля с длинными кана-



Валерий Чкалов

лами-трещинами, черневшими, словно весенние дороги, что, по словам пилотов, вносило некоторое оживление в монотонный арктический пейзаж.

Наступило 19 июня. «Летим только сутки, а устали основательно. Кажется, что мы в полете более месяца. Может, эта усталость из-за отсутствия аппетита и кислородного голодания?» — вспоминал Байдуков в своей книге «Москва — Северный полюс — США. Год 1937».

Чкалов же заметил: «Компасные стрелки качаются, вертятся, танцуют и дрожат. Это просто какие-то алкоголики, абсолютно не способные держать себя солидно». В Центральной Арктике магнитные компасы действительно не работали. Когда самолет пролетал над Северным полюсом, стрелка магнитного компаса дрожала, металась из стороны в сторону или крутилась, словно исполняя вальс.

«Судя по тому, как крепко спит командир, можно было сказать, что организм человека вблизи полюса не испытывает никаких изменений. Валерий даже не шевельнулся. От этого его безразличия и у меня стало пропадать ощущение торжественности, и я, грешным делом, без восторга стал думать об исследователях этого злосчастного полюса, которые за последние два столетия внушали нам столько страхов», — вспоминал Байдуков.

Вслед за Северным полюсом АНТ-25 впервые в истории перелетел через Северный магнитный полюс.

Через несколько часов на горизонте появилась Северная Америка. Лететь становилось все тяжелее. Бледный, усталый Валерий Чкалов взял на себя управление самолетом. Байдуков и Беяков легли, чтобы меньше расходовать остатки драгоценного кислорода. Вскоре кислород кончился, а без него тяжело пилотировать самолет на шестикилометровой высоте. Более 3,5 ч самолет летел к Тихому океану. Опять слово Байдукову: «По всем расчетам должны пересечь горные хребты. Кислорода

нет ни грамма. Запаса бензина хватит на 10—15 ч. Однако все эти неприятности не повлияли на отличное, даже озорное настроение командира. Довольный хорошим настроением Чкалова, я залез в спальный мешок».

И вот, наконец, принято решение садиться. Вот как Байдуков рассказывает о завершении полета: «Иду точно на радиомаяк, стоящий на островке широченной реки... Впереди я увидел громаду моста и, повернув чуть вправо, сразу выскочил прямо на полосы аэропорта, залитого дождями и забитого массой опаздывающих пассажирских самолетов «Дуглас». Туманная дымка с дождем покрывала и город, и берега Колумбии. Видимо, мощный циклон здесь прижал авиацию к земле. Самые большие небоскребы города скрывались в облаках...

Начинаю снижение в зоне маяка. Пробили один слой облачности, затем другой. Несемся над разорванными клочьями тумана, покрывающими горы и леса. Еще ниже, и вот под нами река. Высота около 100 м, впереди тот же мост, показавшийся в туманной дымке с дождем высоченным небоскребом. Отворачиваю от моста вправо к Портленду и на высоте метров 50 подхожу к аэропорту с бетонной полосой. Делаю над ним крут и вижу, что никто здесь не летает, множество самолетов стоят на поле, залитом лужами воды. Но откуда взялись тысячи людей, махающих руками и шляпами? Неужели они что-либо знают о нас? Командир говорит в ухо: «Егор! Не надо садиться сюда! Здесь нас растерзают на сувениры, как Линдберга в Париже. Пойдем на противоположный берег. Вблизи моста на картах обозначен военный аэродром. Давай туда!»

Я беру карту, вижу на противоположном берегу Колумбии красный кружок, внутри его изображена красная пятиугольная звезда. Так обозначаются в США военные аэродромы... Размер аэродрома метров 700, а на твердом грунте нам требуется для пробега при посадке

минимум 1200 м... Самолет превратился в планер, не желает садиться, а аэродром весьма короткий, и направление посадки опасное — на ангары...»

Однако посадка прошла благополучно. Вот как описывает Байдуков последовавшую за ней восторженную встречу советского экипажа: «Самолет остановился метров за 200 от проволоочной загородки... Мы вскоре оказались в окружении большой толпы. Только тут мы поняли, что это портлендцы примчались на автомашинах из аэропорта на территорию военного аэродрома. Корреспондентам, предвещавшим неудачу, теперь совестно, хотя они по-прежнему пытаются поставить под сомнение возможности советских авиастроителей: «Чей у вас мотор — американский, английский или немецкий?» Мы отвечаем: «Советский!» Видно, что не верят, настойчиво просят показать мотор. Принесли лестницы, мы открываем капоты, и все более или менее понимающие в авиации толк видят советский мотор и с некоторым разочарованием фотографируют общий вид, марку завода, вид самолета и приборной доски.

Чтобы как-то отблагодарить собравшихся американцев за теплую встречу, мы решили раздать все запасы продовольствия, находившиеся на АНТ-25. Люди с удовольствием брали на память консервированные продукты из нашего месячного запаса, и многие хранили их несколько десятилетий. Но этот наш порыв большинство американцев восприняло с удивлением, считая нас деловыми, непрактичными людьми. По их мнению, надо было все расфасовать и продавать по частям, как редчайшие сувениры, результатом чего был бы у советских летчиков «большой бизнес». Некоторые говорили нам об этом прямо. Мы отвечали: «Это — подарки на память, а за подарки русские люди платы не требуют».

Весь мир был поражен тем, что впервые наладить воздушную переправу СССР — США через Северный по-

люс удалось советским летчикам. Впервые на самолете была пересечена совершенно неисследованная область Западного полушария, и впервые на самолете был достигнут магнитный полюс. Перелет происходил в чрезвычайно тяжелых условиях. Самый опасный участок находился между 84° и 50° с. ш. Во время перелета по этому участку совершенно отсутствовала двухсторонняя связь. Экипаж ориентировался главным образом по своим астрономическим приборам. Из 63 ч 25 мин перелета 15 ч АНТ-25 летел в экстремальных условиях (обледенение, нехватка кислорода и пр.).

Посадка самолета была произведена блестяще и вызвала всеобщее восхищение. На аэродром началось паломничество тысяч людей, которые, несмотря на проливной дождь, стекались, чтобы посмотреть на самолет, а если возможно, то и увидеть летчиков.

Во время пресс-конференции экипажу пришлось ответить на множество вопросов. Первый вопрос Чкалову был: «Какова цель вашего полета?» Летчик ответил: «Мы поставили себе целью доказать осуществимость воздушной связи СССР и США через Северный полюс по кратчайшей прямой, принести и передать привет советского народа народам Америки и протянуть руки дружбы между двумя великими государствами».

Чкалов говорил о том, что в нашей стране уважают американскую деловитость, высокое мастерство рабочих, высококачественную технику. Не случайно журналисты были поражены, увидев на АНТ-25 мотор советского производства. Американцев убеждали, что на одномоторном самолете можно лететь только в том случае, если бы он был американским или английским. «Всему этому мы учимся у всех, и в первую очередь у вас. Но мы даем слово: не только вас догнать в техническом соревновании, но и перегнать. И просим извинить нас за то, что через полюс к вам перебрались мы, советские летчики, первыми».

Прием был столь восторженным, что Чкалов запротестовал: «За эти три дня я почувствовал, что стал такой исторической ценностью, что даже прощупываю, как тело каменеет и покрывается налетом... в котором хранятся документы прошлого».

Во время триумфального путешествия летчиков по Америке президент Франклин Д. Рузвельт принял их в Белом доме. Но самым важным и интересным событием была для них встреча со знаменитыми путешественниками, географами, военными и гражданскими летчиками, исследователями, научными деятелями, устроенная Клубом исследователей. Здесь они познакомились с автором популярнейшей книги «Гостеприимная Арктика», полярным исследователем Вильямуром Стефансоном, который в то время был президентом клуба; с участником экспедиции Пири к Северному полюсу М. Хэнсоном; участниками экспедиции Л. Элсуорта в Антарктику и другими известными полярниками.

Столь колоритная личность, как канадский полярный исследователь Вильямур Стефансон, заслуживает того, чтобы мы немного отступили от основной нити повествования. Будучи исландцем по происхождению, он много лет прожил среди эскимосов, изучая Заполярье. Во время своей первой экспедиции в районе реки Маккензи он встретился с Р. Амундсеном. Почти пять лет прожил Стефансон с так называемыми «медными эскимосами», использовавшими медные орудия труда. У некоторых представителей этого племени подчас встречались европейские черты лица и голубые глаза. И хотя теория Стефансона о скандинавских корнях этого племени не получила подтверждения, она принесла молодому ученому известность. Последнее арктическое путешествие Стефансона продолжалось с 1913 по 1918 г. В дальнейшем он занялся организацией исследования Арктики, был председателем американского Клуба исследовате-

лей и написал несколько автобиографических книг, одна из которых — «Гостеприимная Арктика» — стала настоящей Библией полярных исследователей XX в.

Итак, статный седой красавец Стефансон подвел Чкалова и его спутников к глобусу, стоявшему в фойе клуба, — модель земного шара была в разных направлениях пересечена линиями, обозначавшими маршруты путешествий и экспедиций. Над полосками маршрутов стояли личные подписи исследователей. Тут были автографы Ф. Нансена, Р. Амундсена, В. Стефансона, Ч. Линдберга, Р. Берда и множества других. От Москвы до США по глобусу протянулась свежая линия. «Наш маршрут!» — сказал Чкалов.

15 декабря 1938 г. Валерий Павлович Чкалов погиб при испытании самолета И-180. Ему было всего 34 года. Экипажу Чкалова сооружены памятники на острове Удд (остров Чкалов), в городах Николаевске-на-Амуре и Ванкувере (штат Вашингтон, США).

## Полярная авиация

Летом 1914 г. российский военный летчик Я. Нагурский совершил первый в истории вылет в Заполярье на поиски пропавшей экспедиции Георгия Седова. Так началась история полярной авиации: полеты для разведки льдов и поиска морского зверя, спасательные и санитарные рейсы, перевозка грузов на зимовки и полярные станции.

Довоенные самолеты были совершенно не приспособлены для работы в Арктике. У них был непрочный корпус, сделанный из фанеры или парусины, открытая кабина, деревянный пропеллер и единственный мотор мощностью примерно как мотор «Волги».

В те времена никто и не слыхивал о радиомаяках и радиопеленгаторах, без которых немыслимы полеты в

сложных условиях, да и радиолокаторы и приборы для измерения высоты еще не были изобретены. Все полеты были чрезвычайно сложными и опасными, часто за гранью риска. Летчики пользовались огромной популярностью и заслуженной славой — не зря первыми в стране Героями Советского Союза стали именно семеро пилотов-спасателей экспедиции «Челюскина».

В годы Великой Отечественной войны полярные летчики совершали дальние бомбардировочные рейсы в фашистские тылы, первыми бомбили Берлин. Обо всем этом можно подробнее узнать в настоящем учебнике по истории довоенной и военной полярной авиации — увлекательном романе В. А. Каверина «Два капитана». В послевоенные годы пилоты-полярники продолжали обеспечивать данными ледовой разведки ледоколы и суда, идущие Северным морским путем.

Современная ледовая разведка начинается с получения спутниковой информации, а затем с самолетов проводят радиолокационную съемку льдов, при этом с воздуха измеряют толщину плавучего льда.

### Дрейфующие полярные станции

Мысль размещать научные станции на дрейфующих льдах Центральной Арктики принадлежит великому полярному исследователю Ф. Нансену. После смерти Ф. Нансена в 1930 г. этот план стало некому осуществить, и идея создания дрейфующей станции была похоронена.

В начале 30-х гг. XX в. в нашей стране для освоения Северного морского пути было создано специальное ведомство — «Главсевморпуть». Уже к 1935 г. были организованы перевозки грузов на всем протяжении Северного морского пути, развернулось строительство научных станций вдоль побережья советских арктических морей.

Возникла острая необходимость в достоверной информации о состоянии атмосферы, гидросферы и ледяного покрова в Арктическом бассейне. Вот тут-то и вспомнили об идее Нансена. Нужно было проникнуть в районы, о которых знали еще очень мало, а по существу — почти ничего. Для этого было решено организовать дрейфующую научно-исследовательскую станцию. Летом 1936 г. ледокольный пароход «Русанов» доставил на остров Рудольфа в архипелаге Земля Франца-Иосифа необходимые строительные материалы, оборудование, горючее и прочее снаряжение. Начальником воздушной экспедиции на Северный полюс назначили академика О. Ю. Шмидта, а в состав научной станции включили И. Д. Папанина, Э. Т. Кренкеля, Е. К. Федорова, П. П. Ширшова.

В мае 1937 г. самолет М. Водопьянова, на борту которого, кроме экипажа, находились Шмидт и персонал дрейфующей станции «Северный полюс-1» совершил посадку на льдине на широте  $89^{\circ} 26'$ . Впервые в истории 13 человек высадились в районе Северного полюса для выполнения научных наблюдений. 6 июня в два часа ночи состоялась торжественная церемония открытия станции, во время которой на Северном полюсе одновременно находился 41 человек.

На льдине были установлены палатки, две радиомачты. Установили ветряной двигатель, заработал бензиновый мотор. Четверка полярников жила в четырехслойной палатке длиной 3,7 м, шириной 2,5 м, высотой 2 м. В палатке между двумя слоями брезента располагалось два слоя гагачьего пуха. Вместо пола использовалась резиновая надувная подушка толщиной 15 см. Внутри палатки размещалось четыре койки, расположенные в два яруса. В этой же палатке находилась радиостанция. Кроме того, на льдине было еще три палатки, предназначенные для установки бензинового двигателя и для производства научных наблюдений. Спали полярники в меш-

ках из волчьего меха и гагачьего пуха на шелковой подкладке. Их одежда состояла из шерстяных костюмов, чулок из собачьего меха, меховых унтов, меховых и пуховых комбинезонов и др.

Научное оборудование было самым современным для того времени: теодолит, компасы, нивелир, секстан, магнитные вариометры, электрометр, барометр, термограф, барограф, глубоководные термометры, батометры для взятия проб воды, трубки для взятия проб грунта, биологические сетки, походная химическая лаборатория, микроскоп, специальная лебедка для измерения глубин и др. Это позволяло проводить широкий комплекс наблюдений по обширной научной программе.

Метеорологические наблюдения, выполняемые на дрейфующей льдине, уже вскоре были использованы для конкретных практических целей, например во время первого трансарктического перелета экипажа В. Чкалова из Москвы в Ванкувер.

Четверка полярников быстро освоилась с местными условиями. Летом им досаждали только многочисленные глубокие лужи, образовавшиеся при таянии снега, да изредка навевывавшиеся в гости белые медведи. С наступлением первых холодов лужи и озерки затянуло молодым льдом. К концу сентября в свои права вступила зима. 5 октября наступила полярная ночь. Новый год зимовщики встречали уже у берегов Гренландии.

По мере удаления от полюса возрастала опасность сильного сжатия льда со всеми вытекающими из этого неблагоприятными последствиями. Вскоре эти опасения подтвердились. После сильного шторма 1 февраля льдина не выдержала нагрузок и раскололась. Ее размеры катастрофически сократились (до 200×300 м). Когда льдина находилась в точке с координатами 74° 16' с. ш., 16° 24' з. д., трещина прошла под самой палаткой. Наступил критический момент...

Ледокол «Ермак», на борту которого находилось два самолета-амфибии, опередил другие корабли, посланные на помощь отважной четверке, и снял экспедицию со льдины, которая 19 февраля находилась уже в точке 70° 54' с. ш., 19° 48' з. д. Станция дрейфовала в течение 274 суток, преодолев 2500 км.

Весной 1950 г. по образцу станции «Северный полюс-1» («СП-1») была организована «СП-2» (начальник М. М. Сомов). В 1954 г. работали сразу две дрейфующие станции — «СП-3» и «СП-4». Станцию «СП-3» (начальник А. Ф. Трешников) высадили на ледяное поле около 5 км<sup>2</sup> на 86° с. ш., 175° 45' з. д., а станцию «СП-4» (начальник Е. И. Толстиков) — на 75° 4' с. ш., 175° 25' з. д. на поле около 4 км<sup>2</sup>. Знаменательное событие произошло 28 июня 1972 г. — дрейфовавшая на ледяном острове станция «Северный полюс-19», начальником которой был Артур Николаевич Чилингаров (в начале ХХI в. он стал заместителем Председателя Государственной думы РФ), прошла через точку Северного полюса!

Почти до самого конца прошлого века в ледовый дрейф отправлялись все новые станции «СП».

### Земли, открытые в кабинете

Когда известный ученый-полярник, участник трагического плавания Г. Я. Седова к Северному полюсу В. Ю. Визе изучал материалы экспедиции русского исследователя Арктики Г. А. Брусилова, он обратил внимание на странный факт. Брусилов пересекал Карское море в тех широтах, где до этого не проходил ни один корабль. Но льды, которые захватили в плен шхуну и двигались сначала на север между 78° 30' и 80° с. ш., почему-то сдвинулись в сторону. Наверное, на пути дрейфа возникло какое-то препятствие, которое, несмотря на попутный

ветер, помешало движению льдов. «Там должен быть остров», — решил ученый. Так на карте Карского моря возник остров, открытый теоретически, в тиши кабинета. Честно говоря, мало кто поверил тогда в существование этого острова, обнаруженного «вслепую». Но через шесть лет — в 1930 г., во время экспедиции на ледоколе «Георгий Седов», — В. Ю. Визе собственными глазами убедился, что открытый им заочно остров существует на самом деле. Эта земля по праву была названа именем своего первооткрывателя.

Однако остров Визе — не единственное и не первое «заочное» открытие. В кабинете был открыт целый архипелаг из 190 островов. В статье, вышедшей в мае 1865 г. в «Морском сборнике», русский морской офицер Н. Г. Шиллинг отметил, что «исследователи сравнительно легко достигают северных берегов Шпицбергена, потому что между этим архипелагом и Новой Землей, очевидно, находится еще одна неведомая земля, которая простирается к северу от Шпицбергена и удерживает льды за собой». Его мнение разделял знаменитый русский географ (и революционер) П. А. Кропоткин, который предлагал направить туда экспедицию. «На север от Новой Земли, — утверждал он, — действительно должна быть земля, расположенная в более высоких широтах, чем Шпицберген. На это указывает неподвижный лед на северо-запад от Новой Земли, а также камни и ил, которые несут с собой плавающие ледяные поля». Он даже нанес на карту эту теоретически найденную землю, которую назвал Барьером Кропоткина. Однако русское правительство не нашло средств для экспедиции в указанный район. Лишь через 20 лет после выхода статьи Н. Г. Шиллинга сюда случайно попала австрийская экспедиция Ю. Пайера и К. Вайпрехта, члены которой неожиданно увидели словно выплывающую из тумана землю. Они и присвоили этой фактически открытой русскими земле

имя своего императора. Так и появилась на карте Российского сектора Арктики Земля Франца-Иосифа площадью в 19 000 км<sup>2</sup>, 87% которой покрыто льдом.

К заочно открытым русскими учеными землям относится и остров Врангеля. Еще в 1787 г. мореплаватель Г. А. Сарычев на основании наблюдений за движением льдов в районе пролива Лонга высказал мнение о существовании здесь земли. «Официальное» же открытие острова — и именно там, где предполагали, — состоялось только в 1867 г. Ему было присвоено имя выдающегося географа и мореплавателя Фердинанда Врангеля, одного из основателей Российского географического общества.

### Штурм полюса недоступности

После того как были открыты Северный и Южный географические полюсы, последним «белым пятном» в Арктике остался «полюс недоступности», как его назвал канадский полярный исследователь Вильямур Стефансон. Это было расположенное примерно в 1500 км к северо-северо-востоку от острова Врангеля огромное «белое пятно» площадью около 3 млн. км<sup>2</sup> — наиболее удаленная от суши и труднодоступная часть Арктики, расположенная почти в самом ее центре. Географических карт этого участка не существовало, зато не было недостатка в предположениях и гипотезах ученых. Одни считали, что там находится огромная земля; она даже имела название — Земля Гарриса. Другие предполагали, что в этом районе вообще нет никаких признаков жизни, только льды и океан.

Самые мощные в то время ледоколы не могли пробиться сквозь тяжелые льды, а большое удаление от береговых и островных баз делало этот район недоступной кре-



постью не только для классического полярного транспорта — собачьих упряжек, но и для самолетов и дирижаблей, способных произвести посадку на дрейфующие льды.

Однако эти трудности не останавливали исследователей. В 1926 г. выдающийся норвежский исследователь, покоритель Южного полюса Руаль Амундсен, совершая на дирижабле «Норвегия» перелет со Шпицбергена через Северный полюс на Аляску, пролетал над восточной границей этого «белого пятна». Но Арктика ревниво оберегала свою последнюю тайну: туман и низкая сплошная облачность не позволили вести наблюдения. Вот что писал о своем перелете Амундсен: «До полюса и от него — до 86° с. ш. вдоль меридиана мыса Барроу — мы не видели ни одного годного для спуска места в течение всего нашего долгого пути! Ни одного!» И далее: «Несмотря на блестящий полет Ричарда Бэрда с летчиком Флойдом Беннетом, наш совет таков: не летайте в глубь этих ледяных полей, пока аэропланы не станут настолько совершенными, что можно будет не бояться вынужденного спуска!»

Инициаторами достижения этой terra incognita (так, пользуясь латинским выражением, называют неизведанную землю) в СССР стали летчик Иван Черевичный и штурман Валентин Аккуратов. Это был один из самых блестящих дуэтов в полярной авиации. Первый вылет с острова Врангеля в район «белого пятна» состоялся 26 марта 1941 г. Самолет «СССР Н-169» трижды взлетал с острова Врангеля и трижды совершал посадку на дрейфующий лед в точках неизведанного района. Каждая посадка использовалась для проведения краткосрочных (трех-четырёхдневных) научных работ. Наконец был окончательно развеян миф о существовании Земли Гарриса. Во время третьего полета И. Черевичный привел самолет в центр района полюса недоступности — на ши-

роту 83° и долготу 188°. Проведя в воздухе в общей сложности 144 ч и покрыв за это время расстояние в 26 000 км, первая в истории освоения Арктики авиационно-научная экспедиция окончательно закрыла проблему полюса недоступности Северного полушария.

### ЭТО ИНТЕРЕСНО!

• Оказывается, холодная и пустынная Арктика богата полезными ископаемыми. В 70—80-х гг. XX в. Норвегия, СССР, США, Канада и Дания приступили к реализации широкомасштабных программ исследования природных ресурсов. Огромные проекты были реализованы в СССР, а вслед за открытием крупного нефтегазоносного бассейна на севере Аляски был сооружен Трансаляскинский нефтепровод. В Канадской Арктике были внедрены современные технологии извлечения больших объемов нефти и газа, однако затем добычу пришлось резко свернуть, так как мировые цены на энергоносители опустились ниже минимального уровня, при котором применение дорогостоящего оборудования оправдано с экономической точки зрения. В 90-х гг. Россия резко сократила свою программу исследований, значительная часть заполярных метеорологических станций была закрыта из-за недостатка средств.



## ПРИРОДА АРКТИКИ

### На макушке глобуса

Арктикой обычно называют территорию, границей которой служит Северный полярный круг ( $66^{\circ} 33'$  с. ш.). Ее большая часть занята покрытым ледяным покровом океаном, среди которого иногда попадаются бесплодные, занесенные снегом, а то и покрытые льдом острова. Небольшие ледниковые шапки встречаются на многих арктических островах (Элсмир, Девон и Баффинова Земля у побережья Северной Америки, Шпицберген, Земля Франца-Иосифа, Новая Земля и Северная Земля у берегов Евразии), но наиболее знаменит ледниковый щит Гренландии — второй по величине на нашей планете. Там, где земля не покрыта льдом, в Арктике почти повсеместно распространена вечная мерзлота.

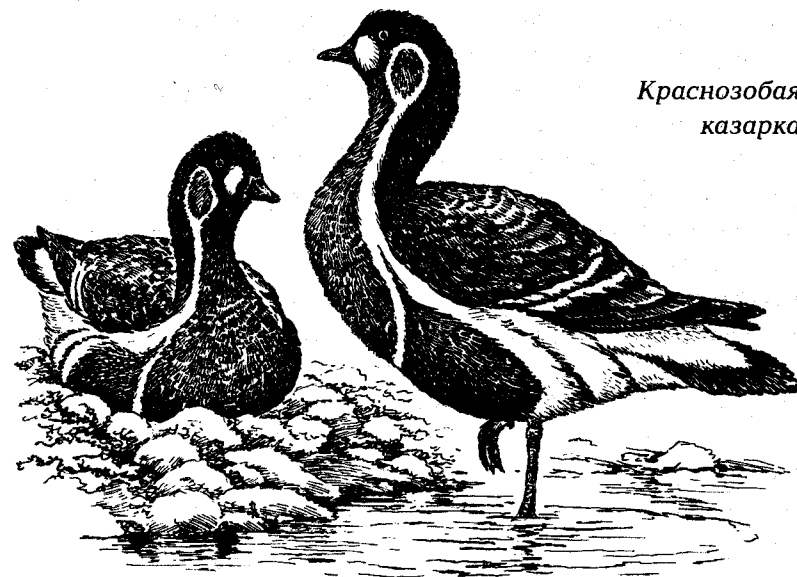
Самый маленький на Земле Северный Ледовитый океан (около  $14\,100\,000\text{ км}^2$ ) окружен сушей, за исключением широкого выхода в Северную Атлантику и узкого Берингова пролива, связывающего его с северной частью Тихого океана. Зимой лед может покрывать всю поверхность океана, а в конце лета его площадь сокращается примерно вдвое. Центральная часть Северного Ледовитого океана круглый год покрыта льдом, который находится в постоянном движении. Проходы во льдах могут неожиданно появиться в любое время года.

*Времена года.* Вы уже знаете, что 22 декабря, в день зимнего солнцестояния, вся заполярная территория (и акватория!) погружена во тьму.

В январе-феврале, в зависимости от широты, из-за горизонта впервые на несколько минут в день появляется солнце. Полярная ночь заканчивается, но впереди еще суровый февраль и морозные март с апрелем.

День быстро прибывает, наступает арктическая весна, хотя погода в это время все еще мало отличается от зимней. Но природу не обманешь — несмотря на трескучие морозы, начинается период ухода за песцами и волками. Росомахи и копытные животные (северные олени, овцебыки, лоси) готовятся к родам. Выходят из берлог белые медведицы с медвежатами.

Долгую зиму сменяет короткое лето. В мае солнце уже практически не уходит за горизонт — наступает полярный день. Морозы ослабевают, появляются проталины, тундра оживает. В конце мая, как только начинает таять



Краснозобая  
казарка

снег, прилетают многочисленные водоплавающие птицы: казарки, утки, кулики, гуси. Белое безмолвие сменяется неумолкаемым птичьим гомоном. В начале июля появляются птенцы. У каждого вида свои сроки, совпадающие со временем появления нужного корма. К середине августа сезон размножения у большинства птиц завершается и наступает время подготовки к осенней миграции.

Короткая полярная осень — время расставаний. Одна за другой поднимаются на крыло стаи птиц, уходят на юг стада оленей. Тундра пустеет, дни становятся короче, солнце почти не поднимается над горизонтом. Полярная ночь, уже в сентябре начавшаяся на полюсе, с каждым днем захватывает новые территории.

**Климат.** Как ни странно, климат лежащей у ледяного Северного полюса Арктики далеко не самый суровый на Земле. К тому же он поражает разнообразием — от сравнительно мягкого и влажного климата западного побережья Норвегии до сухого морозного климата полярных пустынь внутренних районов Гренландии со средними годовыми температурами около минус 30 °С. Зимой над всей арктической областью господствуют арктические воздушные массы. Температура воздуха в Арктике зимой меняется в зависимости от влияния холодных и теплых морских течений, от особенностей рельефа и преобладающих ветров. В Канадской Арктике зимние температуры колеблются от минус 34 °С на островах Королевы Елизаветы до минус 23 °С на юге Баффиновой Земли. В конце июля — начале августа на суше днем температура может повыситься до плюс 21 °С и более. Северо-Атлантическое течение, как печка обогревающее Северную Атлантику, заходит в Баренцево море, поэтому наш главный порт в этом море — Мурманск почти всегда свободен ото льда.

Согласно данным Всемирного фонда охраны природы, изменения климатических условий на Земле уже ста-

ли реальным фактором, определяющим условия существования как человека, так и земной флоры и фауны. Арктика оказалась тем самым регионом, в котором последствия изменения климата начали проявляться значительно раньше, чем где бы то ни было. И последствия эти можно уже сейчас назвать драматическими.

Среди самых угрожающих признаков изменения климата ученые отмечают общее повышение температуры в Арктике примерно на 5° за последние 100 лет, уменьшение объема арктической «ледовой шапки» примерно на 3% за период с 1978 по 1996 г., уменьшение толщины арктического льда в летний период примерно на 30% за последние 30 лет.

**Растительный и животный мир.** Ледяные пустыни и тундры Арктики не могут похвастаться большим видовым разнообразием населяющих их организмов. Зато численность тех, кто приспособился к суровым, практически экстремальным условиям жизни этих краев, часто бывает весьма внушительной.

Флора Арктики исключительно бедна видами: в Гренландии, например, всего 450 видов цветковых растений, на Новой Земле — 208, а на Земле Франца-Иосифа — всего 36.

Напоминаем, что флорой какой-либо территории называют все растения, которые там можно встретить. Не путайте понятия «флора» и «растительность». Так, растительность Арктики включает кустарниковые и арктические тундры, болота, ледяные пустыни и пр., а представители ее флоры — это полярные маки, куропаточья трава, лишайник ягель, карликовые березы и ивы и пр. Многие арктические растения, чтобы сохранить тепло и противостоять холодным ветрам, образуют стелющиеся формы или принимают форму подушки. А некоторые исхитряются даже осуществлять фотосинтез при температуре ниже 0°.

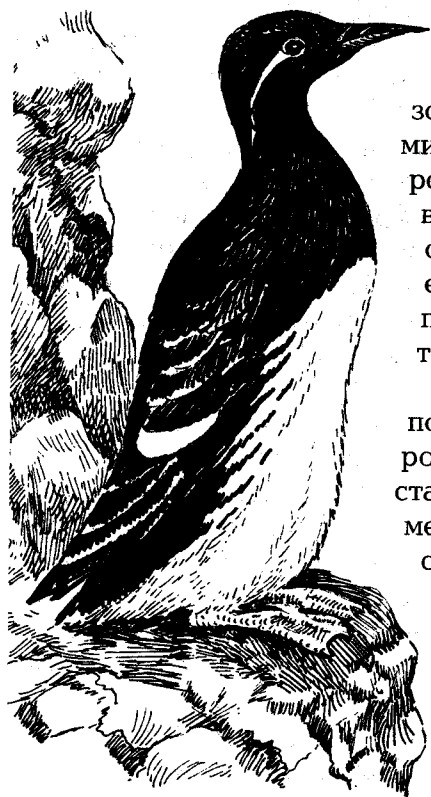
Растительный покров, особенно в северной части Арктики, сильно разреженный, то есть растения (преимущественно накипные лишайники) встречаются лишь отдельными пятнами. В южных районах господствует тундра, где растут мхи и лишайники, а также немногочисленные травы и кустарники. В кустарниковых тундрах есть и деревья. Правда, карликовую березу, иву или кедровый стланик деревьями назвать можно с некоторой натяжкой — versteht, они имеют ствол и живут не год-два, а несколько десятков лет, но высота от 10—20 см до 1—2 м (в хорошо укрытых от ветра местах) не позволяет принимать их всерьез.

Все обитатели Арктики хорошо приспособлены к ее суровым условиям.

Они защищены от морозов густым мехом, пушистыми перьями или толстой шкурой. Практически у всех животных, к какой бы группе они ни принадлежали, имеется подкожная жировая прослойка, играющая роль теплоизоляции.

Многие зимующие в Заполярье виды, такие, как куропатки, песцы или горностаи, меняют окраску своей меховой шубки на защитную снежно-белую. Некоторые впадают в зимнюю спячку. Но большинство обитателей тундры не рискует оставаться здесь на

Тонкоклювая кайра



зиму. Они откочевывают на юг, в более теплые края.

В богатых кислородом холодных морских водах обильно развивается растительный и животный планктон. В связи с этим в приатлантические районы Северного Ледовитого океана летом приплывают кормиться громадные косяки сельди, трески, пикши, морского окуня, сайды и других промысловых рыб. Много рыбы (омуль, голец, стерлядь, нельма и др.) также в устьях больших рек, впадающих в океан. Зато совершенно отсутствуют в Арктике пресмыкающиеся и амфибии.

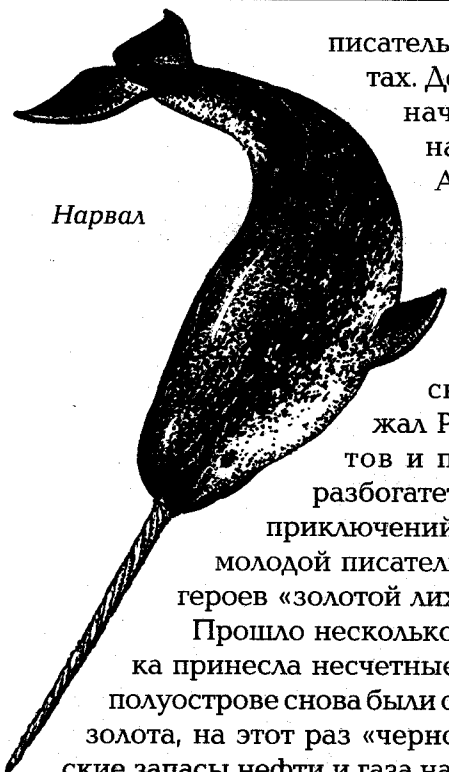
В фауне птиц резко выражена сезонная смена: почти полное отсутствие зимой и обилие летом. В зоне тундры 60% территории занимают озера и болота, куда летом прилетает для гнездования множество гусей, казарок и других водоплавающих птиц. На птичьих базарах накапливаются миллионы гаг, уток, кайр, чистиков, чаек и др.

В Арктике круглый год живут белые медведи, проводящие большую часть времени на дрейфующих льдинах, северные олени, или карибу, как их называют в Северной Америке, зайцы, песцы, лемминги, белые совы, вороны, тундряные куропатки. На севере Канады и Гренландии сохранился овцебык, сейчас его пытаются расселять. Несмотря на все «усилия» человека (безжалостное и неразумное истребление животных, порчу и даже уничтожение среды их обитания), полярные моря до сих пор изобилуют тюленями, моржами, белухами и нарвалами.

**Минеральные ресурсы.** Многие из вас читали рассказы и повести американского писателя Джека Лондона, посвященные Северу. Может быть, не все поняли, зачем



Гаги



Нарвал

писатель оказался в этих диких местах. Дело в том, что в конце XIX — начале XX в. на Аляске было найдено золото (полуостров Аляска находится на крайнем северо-западе материка Северная Америка, до середины XIX в. он, так же как и многие прилежащие острова и часть калифорнийского побережья, принадлежал России). Тысячи авантюристов и просто желающих быстро разбогатеть ринулись туда на поиски приключений. Среди них оказался и этот молодой писатель, обессмертивший жертв и героев «золотой лихорадки».

Прошло несколько десятилетий, и опять Аляска принесла несчетные богатства изыскателям: на полуострове снова были обнаружены месторождения золота, на этот раз «черного», то есть нефти. Гигантские запасы нефти и газа найдены и на севере Евразии.

Медь и никель, уголь и железная руда, апатиты и алмазы — все эти сокровища Арктики люди добывают в исключительно тяжелых природных условиях.

**Население.** Во многих районах Арктики люди появились более 10 тыс. лет назад. Позднее всего были заселены северные районы Канадского Арктического архипелага и Гренландия. Предки американских индейцев мигрировали через Берингов пролив из Азии в Северную Америку еще 20 тыс. лет назад. Однако предки эскимосов прибыли на «свое место жительства» всего 4 тыс. лет назад.

Население Арктики состоит из коренных и пришлых жителей. Эскимосы и индейцы в Северной Америке,

чукчи и ненцы в России, лапландцы в Скандинавии и многие другие малые народы Севера живут здесь постоянно. Представители некоренного населения обычно приезжают на время и работают шахтерами и геологами, врачами и медицинскими сестрами, учителями и администраторами. В Российской Арктике осело много добровольных и вынужденных иммигрантов, и во многих районах аборигены превратились в национальные меньшинства. В России, как и в Северной Америке, приезжие живут главным образом в промышленных, горнодобывающих или административных центрах (например, в таком крупном городе, как Норильск).

### Самая северная земля

В чем нет никаких сомнений, так это в том, что самой северной частью Европы можно назвать архипелаг, включающий один крупный остров, семь небольших и несчетное множество мелких островков и шхер общей площадью 62 000 км<sup>2</sup> (он лишь чуть-чуть меньше таких хорошо заметных на карте мира островов, как Ирландия или Шри-Ланка). Архипелаг этот расположен между 74° и 81° с. ш., намного севернее Северного полярного круга, всего 1000 км отделяет его от Северного полюса.

А вот дальше начинаются загадки. Не самые простые из них: кто же все-таки открыл эти острова и как они на самом деле называются? Далеко не все уверены, что архипелаг первыми увидели викинги, хотя в древнеисландских манускриптах за 1194 г. можно прочитать: «В четырех днях пути от Северной Норвегии лежит Свальбард («Холодный берег». — Т. С.), где над морем поднимаются гигантские скалы, где нет ни деревьев, ни кустов, ни зеленой травы». Правда, многие считают, что речь в этой записи идет о Гренландии или о каких-то иных островах.

В любом случае дел у викингов хватало, а покрытая на две трети ледниками земля не была особенно привлекательной, поэтому о новых островах благополучно забыли.

Повторно они были открыты знаменитым голландским мореплавателем Виллемом Баренцем в 1596 г. Спутник и летописец Баренца Геррит де Фер писал: «Хотя эта страна расположена под 80° широты и еще севернее, она изобилует зеленью и травой и вскармливает травоядных животных, таковы олени и другие, там живущие». Голландцы присвоили островам новое имя: «...Мы дали этой земле название Шпицберген («Страна острых гор»), потому что там очень много заостренных вершин».

Вот только непонятно, как можно говорить об открытии архипелага экспедицией Баренца, когда хорошо известно, что к тому времени русские поморы уже плавали к таинственному Груманту (опять-таки некоторые историки уверяют, что здесь речь идет о Гренландии). Плавания поморов Русского Севера (из Соловков и с побережья Белого моря) на Грумант были регулярными до начала XIX в. И не просто плавания, а даже зимовки. На этих необитаемых островах поморы собирали гагачий пух, охотились на оленей, полярную лису, били китов.

Китобойи из других стран, в основном из Англии и Голландии, также плавали к Шпицбергену и даже сделали его своей базой. В пик сезона голландское китобойное поселение Сmeerенбург насчитывало 1200 жителей. В XVII в. из-за китовых интересов между Англией и Голландией даже разразилась война, которая проходила в водах архипелага и сопровождалась взаимными разрушениями баз китобоев. Война завершилась разделом архипелага на зоны промысла — английскую и голландскую.

Примерно в середине XIX столетия начались научные исследования Шпицбергена, и там были обнаружены значительные запасы каменного угля. Вплоть до начала Первой мировой войны на угольных шахтах островов

работали американцы, англичане, голландцы, немцы, русские и норвежцы — ведь острова были как бы ничьи. Только 9 февраля 1920 г. на Парижской мирной конференции был подписан договор по Шпицбергену. Полный и абсолютный суверенитет над архипелагом был передан Норвегии. Но, как ни странно, Норвегия продолжила добычу угля на островах вместе с Россией. Даже в наши дни почти половина постоянного (если, конечно, так можно называть шахтеров, которые на несколько месяцев приезжают сюда для работы) почти трехтысячного населения островов — это россияне.

Природа архипелага не так сурова, как можно подумать: одно из ответвлений Гольфстрима подходит к западному побережью островов, другое вливается в Баренцево море и обтекает архипелаг с юга. В итоге климат здесь гораздо мягче, чем мог быть на такой широте. Среднегодовая температура января составляет минус 15,3 °С, июля — 5,8 °С выше нуля. Минимальная зарегистрированная здесь температура минус 46,3 °С, максимальная — плюс 21,3 °С. Зимой температура иногда долго держится между отметками минус 20 °С и минус 30 °С, вдобавок к этому дуют холодные, пронизывающие ветры. Летом обычны многодневные туманы. Осадков тем не менее здесь выпадает крайне мало — 200—300 мм в год, поэтому Шпицберген часто называют арктической пустыней.

В конце октября солнце бросает на заполярные острова свои последние лучи. Более трех месяцев, с ноября по начало февраля, здесь темно 24 ч в сутки. Погода тем не менее стоит хорошая, небо обычно остается чистым, луна и северное сияние освещают заснеженные ландшафты. К апрелю дни становятся все более долгими, и вскоре солнце ночью уже не заходит за горизонт. На значительной части архипелага полярный день продолжается с 20 апреля по 23 августа. Возвращаются мигрирующие птицы, во фьордах появляются греющиеся на солнце морские котики.

Как уже упоминалось, 60% территории архипелага покрыто большими и малыми ледниками. Лишь 7% суши имеют растительный покров. Наиболее плодородные земли находятся на берегах фьордов Шпицбергена. На всей территории наблюдается вечная мерзлота, летом земля оттаивает только на метр в глубину. Разумеется, ни деревьев, ни даже кустарников вы здесь не встретите, но все-таки флора архипелага насчитывает 165 видов растений и грибов.

Животный мир островов гораздо разнообразнее и богаче растительного. На архипелаге живет множество птиц — несколько сотен тысяч. Большая их часть сосредоточена на птичьих базарах на скалистых побережьях, причем многие здесь гнездятся и выводят птенцов. На Шпицбергене постоянно живут и четыре вида млекопитающих: белый медведь, песец, свальбардский, или шпицбергенский, олень и мышь-полевка. Свальбардский олень, обладающий исключительно густым мехом, относится к числу самых низкорослых оленей земного шара. С 1925 г. он находится под охраной, но, поскольку его популяция выросла до 10 тыс. голов, сейчас разрешен осенний отстрел животных — правда, только местным жителям.

Хотя белые медведи большую часть жизни проводят на дрейфующих льдах, их можно встретить повсюду даже летом. Их численность на архипелаге колеблется между 3 и 6 тыс. животных, особенно много их в северо-восточных районах архипелага. Белый медведь также находится под охраной. Природоохранные зоны занимают уже половину территории островов (большая часть их приходится на ледники) — это три национальных парка и два больших заповедника.

В последнее десятилетие лед на архипелаге Шпицберген стал таять необыкновенно быстро. Карты, составленные в 80-х гг. минувшего века, уже устарели — то, что еще вчера было сушей, сейчас находится под водой. Та-

ание ледников пришлось не по нраву коренным жителям Арктики — белухам и тюленям. Раньше стада этих морских животных были частыми гостями в шпицбергенских фьордах, теперь же их здесь увидишь редко.

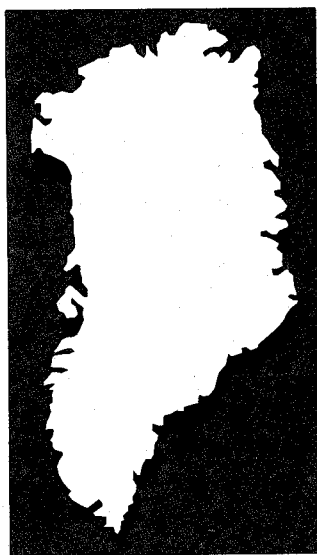
Вероятно, это связано с тем, что из-за опреснения воды во фьордах (за счет таяния ледников) тут практически исчезла морская рыба, которой по понятным причинам очень интересуются тюлени.

Причина таяния ледников на Шпицбергене пока неизвестна. Возможно, это результат глобального потепления на планете. Но существует и другая версия, согласно которой это следствие роста влияния теплого Шпицбергенского течения, берущего начало от Гольф-стрима.

Столица островов Лонгйербюен — это одно из самых северных в мире поселений человека. Лонгйербюен обладает большой научно-исследовательской базой, здесь есть даже свой, наверное самый северный в мире, университет, где особое внимание уделяется изучению Арктики, и станция для изучения северного сияния. В непроглядную полярную ночь под сполохами северного сияния на Шпицбергене проводят самый северный в мире фестиваль джаза и блюза «Полярный джаз», а в начале марта здесь проходит праздник в честь возвращения солнца — Фестиваль солнца.

### Ледяной остров

Знаете ли вы, у какой западноевропейской страны самая большая площадь? Это не объединенная Германия (у многих из вас дома еще сохранились карты, на которых можно видеть сразу два немецких государства — Федеративную Республику Германии и Германскую Демократическую Республику), не Испания и даже не Франция,



Гренландия

а... Дания. Дело в том, что помимо маленького полуострова Ютландия и группы небольших островов эта страна владеет самым большим островом Земли, площадью 2 175 600 км<sup>2</sup>, — Гренландией. В прошлом она была колонией Дании, а с 1979 г. стала самоуправляющейся территорией в составе Датского королевства.

Протяженность Гренландии с севера на юг достигает 2690 км, а наибольшая ширина — 1300 км. Примерно 83% этого острова, расположенного к востоку от северной оконечности материка Северная Америка, между 59° 45' и 83° 39' с. ш., находится

под ледниковым покровом. Колоссальный вес этих льдов заставляет земную кору средней части страны проседать, формируя вогнутый бассейн, который достигает глубины 360 м ниже уровня моря. Самая высокая точка на поверхности ледникового купола (она расположена на 73° с. ш.) находится на высоте 3230 м над уровнем моря, а его максимальная высота — около 3400 м (на 72° с. ш.). Толщина ледникового покрова постепенно уменьшается по направлению к побережьям, где его языки спускаются в океан. Там и происходит отделение, или как это иногда называют, отёл айсбергов.

Климат ледяных пустынь Гренландии отличается исключительной суровостью. Холоднее всего на восточном побережье (средняя температура января там около минус 27 °С) и на севере, где температура опускается до минус 38 °С. Не забудьте, что речь идет о средней (!) темпе-

ратуре. Здесь с поверхности ледникового покрова со скоростью до 70 м/ч часто дует сильный стоковый ветер — местные жители называют его питерак. Зимой все бухты и фьорды острова даже на самых теплых участках побережья замерзают. Климат прибрежных районов довольно изменчив. Самый мягкий он на юго-западном побережье гигантского острова, к которому, согревая его, как печка, подходит ответвление теплого Северо-Атлантического течения. Средние температуры июля в Какортоке плюс 9,6 °С, в столице Гренландии Нууке плюс 8,3 °С, а температура января соответственно — минус 7,8 °С и минус 10,7 °С (это даже теплее, чем в Москве). Летом температура иногда поднимается выше 21 °С, но нередко даже в разгар лета остается близкой к 0 °С. На юго-западном побережье Гренландии выпадает довольно много осадков. Средняя годовая сумма осадков в Какортоке — 1080 мм, в Нууке — 660 мм, на крайнем севере острова — всего 100—200 мм. Летом на побережье часто бывают туманы.

Находясь на территории Гренландии, нередко можно наблюдать уникальные природные феномены. Визитной карточкой этого острова часто называют полярное, или северное, сияние, которое здесь можно наблюдать практически круглый год (мы уже рассказывали подробно об этом таинственном явлении природы). Еще более загадочный феномен — полярные миражи (фата-моргана), которые в этих высоких широтах демонстрируют иногда настолько фантастические картины (например, окруженные пышной зеленью города), что не подготовленным к такому неожиданному зрелищу людям кажется, что они сошли с ума.

Несмотря на то что большая часть острова (северные, центральные и восточные районы) покрыта льдами, на крайнем юге Гренландии есть довольно солидные по площади участки лесотундры с березовым криволесьем. В этих районах даже можно выращивать некоторые ово-





Нарвал

щи и пасти овец. На западном побережье имеется тундровая растительность, местами встречаются заросли кустарниковой ивы. Животный мир Гренландии небогат. Здесь обитают северный олень, белый медведь, песец, горностай, заяц, лемминг и даже небольшая популяция овцебыков. Иногда встречаются волки. На прибрежных скалах размещаются птичьи базары. Прибрежные воды богаты креветками и рыбой — это палтус, зубатка, треска, морской окунь, камбала и другие виды. Кроме того, водятся несколько видов тюленей, белухи, нарвалы и моржи.

В настоящее время в Гренландии постоянно живет около 60 тыс. человек, 87% из них — это гренланд-

ские эскимосы, или инуиты, как они сами себя называют, 13% — датчане и выходцы из других европейских стран. Большинство жителей занимается добычей тюленей, ловом креветок и трески. Китобойный промысел, которым из поколения в поколение занимались предки гренландцев, сейчас практически полностью запрещен из-за резкого сокращения численности гренландских китов. Овцеводство, организованное по инициативе датского правительства в 1913 г., развивается только на

крайнем юге и юго-западе Гренландии. В небольших поселениях аборигены живут в традиционных хижинах, обложенных дерном или камнем, а в более крупных поселениях и городах — в обычных домах.

История заселения Гренландии такова: в начале новой эры по всей Европе неожиданно начала резко расти численность населения. Жившие на севере Европы скандинавы (сейчас Скандинавскими странами называют пять стран Северо-Западной Европы: Финляндию, Швецию, Норвегию, Данию и Исландию) издавна пасли скот, занимались земледелием, охотились, ловили рыбу. Однако, несмотря на сравнительно мягкий климат Скандинавии (благодаря влиянию теплого Северо-Атлантического течения он здесь значительно лучше, чем в Канаде, расположенной в тех же широтах, но имеющей под боком ледяное Лабрадорское течение), пригодных для ведения сельского хозяйства земель там было немного, да и почвы быстро истощались. Прокормиться с ростом населения было все труднее, и все больше предприимчивых, сильных и смелых людей отправлялось на разбойный морской промысел — они становились викингами. Грабительские набеги викингов — их еще часто называли норманнами (что значит «северные люди») — наводили ужас на жителей Британии, Ирландии и прибрежных стран Северной и Западной Европы.

Но викинги прославились не только своими бандитскими «подвигами» — их отвага и прекрасное знание морского дела помогли совершить поразительные географические открытия. На крошечных ненадежных суденышках они бесстрашно пускались в дальние плаванья по суровым водам Северной Атлантики. Они колонизировали Исландию и Фарерские острова, именно они открыли Гренландию. Теперь уже никто не сомневается в том, что задолго до Колумба они высаживались на берега Северной Америки.

Впрочем, судя по всему, первооткрывателями Исландии были не викинги, а ирландские монахи. Когда в самом конце IX в. норвежцы под предводительством Гардара высадились на этот остров, он уже не был необитаемым. (Впервые викинги обнаружили остров гораздо раньше — в 867 г., когда один из их самых знаменитых предводителей, Наддод, с дружиной возвращался из Норвегии в свои владения на Фарерских островах. Шторм отбросил его судно далеко на северо-запад, где он увидел вдали землю с заснеженными горами и назвал ее Исландией.) Исландский историк писал: «В те времена Исландия от гор до берега была покрыта лесами, и жили там христиане, которых норвежцы называли папами. Но позже эти люди, не желая общаться с язычниками, ушли оттуда, оставив после себя ирландские книги, колокольчики и посохи; из этого видно, что они были ирландцами».

Буйные викинги, заселившие Исландию, не особенно церемонились при выяснении отношений, поэтому, чтобы они не поубивали друг друга, были введены довольно строгие законы. В результате, когда один из самых знаменитых и предприимчивых исландцев того времени — Эйрик по прозвищу Рыжий, до этого изгнанный из Норвегии за убийство, не ужился на новой родине, убив и там несколько человек, ему пришлось покинуть остров. В 981 или в 982 г. он со своими людьми отправился на поиски новых земель — к тому времени на востоке, в Норвегии, и на юге, в Ирландии и Британии, свободных мест уже не было. Но из рассказов бывалых моряков викинги знали, что на западе могут находиться какие-то неизвестные острова.

Через несколько недель опасного плавания они увидели закрытую туманами землю. Первооткрывателей встретили неприветливые, пустынные берега, за которыми громоздились ледники. Мореплаватели двинулись вдоль бе-

рега на юг, выбирая подходящую гавань с зелеными лугами, пригодными для скотоводства. Они прошли более 600 км до южной окраины острова и устроили поселение. Тот же историк рассказывал: «Страна, называемая Гренландией, была открыта и заселена из Исландии. Эйрик Рыжий из Бейди-Фьорда дал стране имя, назвав ее Гренландией («Зеленой землей». — Т. С.); он сказал, что люди захотят туда отправиться, если у страны будет хорошее название. Они нашли на востоке и на западе страны следы жилья, а также остатки лодок и каменных орудий. Так рассказал Торкелю, сыну Геллира, человек, который сам был в этом путешествии с Эйриком Рыжим».

Перезимовав на самом юге острова, викинги весной направились обследовать западное побережье, поднявшись вдоль него примерно на 600 км. Они обнаружили немало мест, где можно было поселиться. Вернувшись в Исландию, Эйрик уговорил немало людей отправиться с ним в Гренландию. В 985 г. Эйрик привел к новой земле целую флотилию из 25 судов, на которых разместилось около 500 человек с имуществом и домашним скотом.

Вскоре на южном и западном побережьях возникло несколько постоянных поселений. Новоиспеченные гренландцы охотились на морского зверя, в первую очередь на китов, которые в таком изобилии водились в прибрежных водах острова, что получили название гренландских. Отправляя в Исландию и даже в Норвегию меха, гагачий пух, китовый ус, моржовые клыки, шкуры морских животных, они получали в обмен хлеб, железные изделия, строительные материалы, в том числе древесину (карликовые деревья Гренландии годились только на топливо).

К XIII в. население острова возросло до 5 тыс. жителей, здесь уже было около сотни небольших поселков. Однако в XIV в. ситуация на острове стала ухудшаться, поселения приходили в упадок, люди все чаще болели и умирали. Через 200 лет постоянное европейское насе-

ние Гренландии вымерло почти полностью. Некоторые ученые считали, что виной тому была полоса похолоданий, так называемый малый ледниковый период. Но гораздо более существенное влияние на жизнь гренландцев оказало изменение политической ситуации в Северо-Западной Европе.

В 1281 г. Исландия потеряла независимость и была присоединена к Норвегии. Торговые связи гренландцев с Исландией нарушились, перестали быть регулярными. А примерно через столетие Норвегия, в свою очередь, попала под власть Дании. В Гренландию почти перестали ходить суда. Поселенцам приходилось все чаще вступать в вооруженные стычки с эскимосами, теснившими их с севера. Сельское хозяйство, и без того не слишком развитое, пришло в упадок: на севере почвы быстро теряют плодородие, а растительный покров плохо возобновляется.

Датчане сами отправляли в Гренландию лишь один корабль в год, а другим, в том числе исландцам, запрещали иметь торговые связи с этим и другими северными островами. Лишенные поддержки и рынка сбыта своих товаров, поселенцы попали в критическое положение. Те, кому удалось выжить, были вынуждены покинуть остров и переселиться обратно на материк.

Как процветание, так и гибель европейских поселений в Гренландии определялись не столько более или менее стабильными, хотя и очень суровыми природными условиями, сколько экологическими и социально-политическими причинами. Жить в изоляции на острове, где природа сурова и скудна, можно, лишь приобщившись к первобытной системе хозяйствования, которая вполне соответствует местной природе.

После провала попытки освоить ледяной остров европейцы оставили его аборигенам и в дальнейшем устраивали там лишь временные базы китобоев или ученых и путешественников. Так, уже известный вам контр-адми-

рал Роберт Пири начал свои исследования в Арктике с путешествия во Внутреннюю Гренландию в 1886 г. В 1891—1892 гг. он пересек Северную Гренландию и впоследствии использовал этот остров как базу для экспедиций к Северному полюсу.

Исследование Гренландии — дело опасное, требовавшее множества жертв. Неудивительно, что даже очертания острова удалось нанести на карты только в начале XX в. Именно здесь в 1913 г. погиб великий ученый, автор теории перемещения материков Альфред Вегенер. Следов датской экспедиции, в которой принял участие этот немецкий геофизик, так и не нашли.

Конечно, именно Гренландии, гигантскому ледяному острову, больше подошло бы название Исландия — вы не забыли, что это слово переводится на русский язык как «ледяной остров»? Но это имя закрепилось за зеленым островом, льды которого не выдерживают соседства с огнем вулканов. Такой получился географический парадокс.

### Там, где восток сливается с западом

В 1540 г. была издана карта Птолемея, на которой между Азией и Америкой был показан пролив. Через 22 года на карте венецианского космографа Джакомо Гастальди у него появляется название — Аниан. Однако, составляя новую карту мира, Гастальди решил, что сведения о проливе, разделяющем Старый и Новый Свет, недостоверны, и соединил Азию в одно целое с Америкой. С тех пор этот пролив, как призрак, то появлялся на картах, то исчезал с них (те, кто читал знаменитый роман И. Ильфа и Е. Петрова «Золотой теленок», конечно, помнят старого географа, который сошел с ума, не обнаружив этот пролив на карте уже XX в.).

Конец картографической свистопляске положил русский землепроходец Семен Дежнёв, в 1648 г. впервые прошедший этим проливом на коче (старинном деревянном судне).

В своих записках Дежнёв впервые упомянул и расположенные в проливе острова, впоследствии получившие имена Ратманова и Крузенштерна. Четырехкилометровый пролив отделяет принадлежащий России остров Ратманова от американского острова Крузенштерна. Хотя координаты острова Ратманова  $65^{\circ}$  с. ш.,  $169^{\circ} 02'$  з. д., то есть он расположен в Западном полушарии, его считают самой восточной территорией России. По проливу, разделяющему два эти острова, проходит линия перемены дат. Скажем, когда к западу от пролива вторник, к востоку — уже среда. И когда на острове Ратманова наступит первый день нового года, на острове Крузенштерна провожают последний день года старого.

Это порождает некоторую сумятицу: корабль, пересекая эту невидимую линию, попадает... во вчерашний день! Чтобы не создавать лишних проблем, было принято решение: если вы пересекли 180-й меридиан с запада на восток, скажем, 5 мая, на следующий день на календаре опять будет 5 мая. Если же вы плыли в противоположном направлении (с востока на запад), то придется навсегда распрощаться с целым днем своей жизни — вместо 6 мая вы попадете сразу в 7-е!

Такая игра со временем всегда завораживала воображение, поэтому не в одном произведении художественной литературы была обыграна ситуация, когда забывчивый путешественник не учитывает потерю или приобретение целых суток, — достаточно вспомнить героев романа Жюль Верна «Вокруг света за 80 дней» Филеаса Фогга с верным Паспарту или хитроумного сыщика Сидни Холла из «Большой кошачьей сказки» Карела Чапека.

В глобальной системе географических координат и часовых поясов, с учетом особой конфигурации Меж-

дународной линии перемены дат, российский пограничный остров Ратманова, бесспорно, обладает статусом первого пункта наступления новых дат. Именно российская погранзаства на этом острове самой первой на планете встретила новый, XXI век!

Весной на север, а осенью на юг через пролив мигрируют стада китов и моржей. В течение года в водах пролива немало тюленей. Зимой по льду заходят белые медведи. Летом острова превращаются в гигантские птичьи базары. Острова Ратманова и Крузенштерна всегда были центром межконтинентальных контактов коренных жителей Северо-Восточной Азии и Северо-Западной Америки.

Раньше на обоих островах жили эскимосы. Отличные мореходы, эскимосы на веслах и под парусами охотились на морского зверя: китов, моржей и тюленей. Их шкурами они обтягивали деревянные каркасы своих маломерных судов. Из этих же шкур шили паруса, одежду, ими покрывали и жилища.

Остров Ратманова эскимосы называли Имаклик — «Окруженный водой», а остров Крузенштерна — Ингалик — «Находящийся на другой стороне». На Ингалике эскимосы продолжают жить и сегодня. А коренных жителей Имаклика на острове Ратманова больше нет. Когда началась «холодная война», Берингов пролив был единственным местом, где Советский Союз и США имели границу, поэтому здесь был опущен «железный занавес» — все контакты между соседними берегами, полностью пресеченные в 1948 г., прервались на долгие десятилетия. Эскимосов с острова Ратманова отселили на материк, подальше от границы, и они растворились среди чукчей континентальной Чукотки.

С самой восточной российской погранзаставы на острове Ратманова хорошо виден эскимосский поселок Ингалик на острове Крузенштерна. В Ингалике несколько десятков благоустроенных домов, две церкви, школа, су-

пермаркет и все прочее, необходимое для полноценной человеческой жизни от рождения до преклонных лет. Остров связан с континентальной Аляской регулярными вертолетными рейсами. В случае необходимости к нему подходят пограничные или гражданские суда. Спутниковое телевидение и современные системы коммуникации, включая Интернет, давно и прочно вошли в жизнь этого самого северо-западного поселка Аляски.

На острове Ратманова постоянно живут только наши пограничники (хотя раз в два года их состав обновляется, ведь 18—20-летние солдаты проходят здесь срочную службу). Легкой их жизнь не назовешь. Так, им приходится собирать плавник — обломки древесины самого невероятного происхождения, приносимые морем. Никакого другого топлива на острове нет. Питьевую воду обитатели острова летом берут из далекой горной реки, а зимой растапливают снег.

Все остальное — продовольствие, почта и всякого рода новости — поступает на остров по воздуху. Прилет вертолета здесь основное событие, но из-за хронического дефицита топлива, изношенности вертолетного парка, а главное, из-за нестабильности погоды это происходит не часто. Экипаж может вылететь на остров Ратманова при прекрасной видимости, а на подлете потерять остров за плотной завесой тумана. Тогда приходится разворачиваться и улетать восвояси.

### Зловещий водоворот

В таких заливах, как Пенжинская губа в Охотском море, канадский Фанди (где прилив поднимается на рекордную 19-метровую отметку), Ла-Плата или Вест-фьорд в Норвегии, можно наблюдать чрезвычайно впечатляющее зрелище: во время прилива волна, входя в

непрерывно сужающуюся воронку, поднимается на огромную высоту.

Сверхвысокие приливы опасны и сами по себе, но если неподалеку проходят сильные морские течения, эта смесь становится воистину взрывоопасной. Сочетание именно таких особенностей привело к возникновению у берегов Скандинавского полуострова чудовищного водоворота Мальстрем, столь ярко описанного Эдгаром По в рассказе «Низвержение в Мальстрем»:

«...Шхуна, казалось, повисла, задержанная какой-то волшебной силой, на половине своего пути в бездну на внутренней поверхности огромной круглой воронки невероятной глубины; ее совершенно гладкие стены можно было бы принять за черное дерево, если бы они не вращались с головокружительной быстротой... Озираясь кругом и вглядываясь в огромную черную пропасть, по стенам которой мы кружились, я заметил, что наше судно было не единственной добычей, захваченной пастью водоворота. Над нами и ниже нас виднелись обломки судов, громадные бревна, стволы деревьев и масса мелких предметов: ящики, доски, бочонки, причем последние, как мне показалось, смещались вниз, к черной пасти, медленнее, чем более тяжелые вещи: лодки, бревна или куски корабельной обшивки... вдруг шхуна стремительно перевернулась три-четыре раза, нырнула в пучину и навсегда исчезла из глаз в бушующей пене...»

У входа в самый большой и самый широкий залив Норвегии — Вест-фьорд — располагается цепь скалистых Лофотенских островов, разрезающая могучий поток приходящего с юга Северо-Атлантического течения. Добрая половина этого потока сворачивает на восток и устремляется в огромную 200-километровую воронку Вест-фьорда. Залив почти полностью перекрыт островами, что оставляет мощному течению лишь узкие проливы для выхода.

Когда течение, стремительно рвущееся на север в узких проходах между островами, сталкивается с гигантской приливной волной, движущейся с запада на восток (или — во время отлива — в обратном направлении), дважды в сутки между островами Лофотен и Москестром, с западной стороны Вест-фьорда образуется гигантский водоворот — знаменитый Мальстрем. О существовании чудовищной воронки Мальстрема было известно с глубокой древности. На карте Мальстрем впервые появился в XVI в., когда был опубликован знаменитый атлас Меркатора. Рассказы и байки о зловещем водовороте можно прочитать в записках многих моряков и путешественников.

Особенно страшных масштабов достигло, по преданию, буйство стихий в Вербное воскресенье 1645 г., когда сила водоворота многократно возросла из-за сильнейшего шторма, бушевавшего у побережья. Рев Мальстрема тогда якобы достиг такой силы, что в селениях на ближних островах были разрушены каменные дома.

Зимой рев Мальстрема иногда действительно разносит за три мили, заставляя даже самых закаленных морских волков отказаться от мысли выйти в море. Но, разумеется, очевидцы (и писатели) дали волю своему воображению, описывая могущество гигантского водоворота. И хотя даже самые беспечные любители острых ощущений воздерживаются от попыток пройти вблизи от Мальстрема во время максимального прилива, особенно при штормовом ветре, судоходство в проливе идет своим чередом.



### ЭТО ИНТЕРЕСНО!

- Гренландия — самый большой остров Земли. Здесь находится самый крупный покровный ледник Северного полушария: объем его льда 2,6 млн. км<sup>3</sup>, мощность (высота) до 3,4 км.

- Гренландия — самая большая зона образования айсбергов в Северном полушарии (ежегодно образуется до 18 тыс. айсбергов).

- Весь берег крупного залива Мелвилл (Западная Гренландия) представляет собой уникальное явление — практически непрерывный высокий ледяной обрыв.

- На одном из лишенных ледяного покрова участков суши юго-западного побережья Гренландии обнаружены самые древние коренные породы нашей планеты.

- От Баффиновой Земли Гренландию отделяет пролив Дейвиса — самый широкий пролив в мире.

- Граница между Канадой и Гренландией (ее протяженность — 2697 км) считается самой длинной в мире морской границей.

- Гренландский национальный парк — самый большой заповедник планеты.



## ОБИТАТЕЛИ АРКТИКИ

### Полярные мыши

Едва ли не самые многочисленные обитатели Арктики — это лемминги, или полярные мыши. Летом они живут в неглубоких норках (и рады бы спрятаться понадежнее, да вечная мерзлота не пускает) или под покрытыми лишайниками скалами. Зимой лемминги устраивают себе гнезда из травы и мха под слоем снега, но даже и не думают погружаться в спячку, а деловито снуют туда-сюда по настоящему лабиринту туннелей, старательно проложенных в снегу, лишь изредка вылезая наружу, чтобы полакомиться почками, веточками и корой карликовых тундровых растений. Тут-то их и поджидают полярные совы, сидящие в засаде на вершине сугробов. Не брезгают полярными мышками и полярные лисички — песцы.

Лемминг



Самое поразительное, что в долгую и холодную полярную ночь лемминги успешно размножаются в своих подснежных гнездах. Самки могут вырастить от трех до пяти выводков. В это время основными врагами леммингов становятся не совы и песцы, а юркие горностаи, легко проникающие в запутанную сеть прорытых грызунами ходов и даже нахально использующие для отдыха и размножения их гнезда.

Весной, когда снег начинает таять, грызунам приходится спасаться бегством из залитых водой норок. Мокрые и грязные лемминги мечутся по тундре в поисках убежища. Численность этих мелких грызунов подвержена резким колебаниям. В годы, когда леммингов становится слишком много, они иногда неожиданно покидают родные места и огромными стаями пускаются в путь — куда глаза глядят.

Такая массовая миграция леммингов производит весьма внушительное впечатление — сплошной поток обезумевших зверьков, как меховая река, течет по тундре. Вокруг с дикими воплями роятся птицы, поминутно ныряющие вниз и выхватывающие одного лемминга за другим. По краям живого потока стоят методично пережевывающие несчастных грызунов лоси и олени, волки и песцы. Но это еще не самое печальное. Настоящая трагедия разыгрывается, если загадочный путь неуправляемой реки приводит ее к обрыву, фьорду или берегу моря, — тысячи и тысячи зверьков, которые не могут повернуть, подталкиваемые сзади, падают вниз и погибают.

### Кто изобрел холодильник

Задолго до того, как люди начали искать способ подольше сохранить скоропортящиеся продукты, холодильник был изобретен... маленькой полярной лисичкой — песцом.

Но сначала о самом песце. Самая заметная черта этого животного — его огромный пушистый хвост, он практически такой же длины, как и все туловище зверька. Все остальные конечности и выступающие части тела (включая уши и нос) короткие, что подтверждает знаменитое правило Аллена, согласно которому длина выступающих частей тела у животных одного вида зависит от условий, в которых те живут. Чем дальше на север, тем короче они становятся, чтобы терять меньше тепла. Лапы песца, включая подушечки на их концах, как и все тело зверька, покрыты густым мехом — это помогает не только не мерзнуть на льду, но и не скользить по нему. Да и как этот зверь может замерзнуть, если при нем всегда личное одеяло? Когда, свернувшись в клубок, песец укрывается собственным хвостом, никакой мороз ему не страшен.

Эти обладатели пушистой снежно-белой зимней шубки летом меняют ее на короткошерстную темную, чтобы оставаться таким же незаметным на фоне каменных россыпей и болот тундры, как зимой на фоне снега.

Сотни тысяч деловитых и смывленных песцов населяют приполярные районы Северного полушария. Лето они проводят в тундре, а зимой в поисках пищи могут забрести как в тайгу, так и довольно далеко на север. Песцов неоднократно встречали на плавающих льдинах в Северном Ледовитом океане. Обычно охотничья территория этих хищников составляет 5—10, реже до 30 км<sup>2</sup>. Но в голодные годы пара десятков километров не расстояние для песца, который узнал, что где-то есть еда. Раз в два—четыре года происходит великое



Песец

переселение песцов. В конце лета они покидают родные края и отважно уходят в неизвестность. В день зверьки проходят по 20—30 км и преодолевают расстояния в 1000—1800 и даже в 2000 км. Во время этих дальних миграций многие погибают от голода, болезней и прочих невзгод.

Если бы песец решил найти себе девиз, скорее всего, он выбрал бы слова: «Хочешь жить — умей вертеться». Практически всеядный песец может служить примером таким привередам, как, например, австралийские «медвежата» — коалы, которые не желают брать в рот ничего, кроме эвкалиптовых листьев (да еще и не с каждого вида эвкалипта). Основной и любимый корм песца — это мелкие грызуны, в первую очередь лемминги. Благодаря тонкому слуху и прекрасному обонянию он легко находит леммингов даже под глубоким снегом. Остальное — дело техники. Если добыча находится близко к поверхности, песец прыгает высоко вверх и, развернувшись в воздухе, пробивает толщу снега передними лапами. Когда лемминги глубоко и с поверхности их не достать, песец раскапывает их ходы, где и хватает грызунов.

В голодное время он ест все, что может раздобыть: ягоды и траву, птиц и их яйца, насекомых и падаль — всего 125 видов животных и 25 видов растений. Подобно рыбам-прилипалам, повсюду следующим за акулами, эти сообразительные зверьки часто крадутся следом за более крупными хищниками, чтобы попить на их объедках или, в совсем уж крайнем случае, попытаться найти что-нибудь непереваренное в их экскрементах. Летом, когда царит полярный день, песец ищет корм почти круглые сутки. Осенью и зимой он выходит на охоту преимущественно ночью.

Песцы не любители шумных сборищ, большую часть года они предпочитают одиночество. Но вот наступает весна, и с первыми лучами солнца после арктической



ночи у них начинаются брачные игры. Часто за одной самкой ухаживают несколько самцов. Но когда образуется семья, песцы относятся к супружеским обязанностям со всей серьезностью.

Первая забота — обзавестись удобным жилищем. Обычно песцы выкапывают нору на склоне холма или на высоком берегу реки. Это сложная (в старых норах иногда можно насчитать до 80 выходов!), но очень близкая к поверхности постройка, глубина ее почти никогда не бывает больше метра. Дальше не пускает вечная мерзлота.

Но и от мерзлоты бывает польза. Наконец-то мы добрались до вопроса о холодильнике. В дальнем уголке норы изобретательный песец выкапывает ямку в мерзлом грунте и начинает закладывать в нее запасы пищи.

В начале лета рождаются крошечные малыши. Их число колеблется от шести—десяти в голодные годы до двадцати, когда численность леммингов высока. Несмотря на все заботы родителей, выжить удастся не всем, поэтому-то их так много. Ухаживают за щенятами не только родители — иногда матери помогает молодая самка из прошлогоднего помета.

Когда щенята подрастают, они, как правило, не жалуются на отсутствие аппетита. Если охота была неудачной, родители особо не расстраиваются, тут-то и приходит время вспомнить о том, что можно «заглянуть в холодильник».

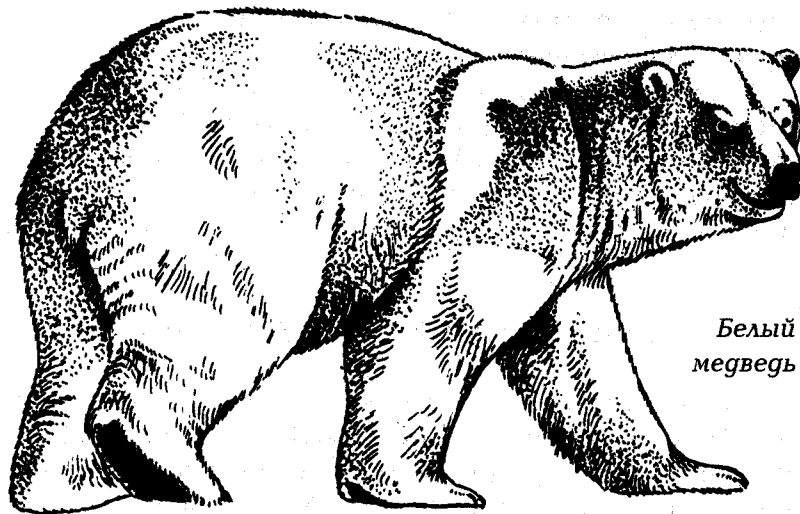
### Самый крупный хищник планеты

Ни лев, ни тигр и вообще ни один из наземных хищников не может сравниться по размеру с самым знаменитым обитателем Арктики — белым медведем. Длина его достигает 2—3 м (один раз в Канаде был убит мед-

ведь длиной 3 м 54 см), высота 1—1,5 м в холке, а масса — 700—800 кг. Другими словами, самец медведя обычно весит примерно столько же, сколько шестеро взрослых мужчин. Кстати, белые медведи — единственные на Земле крупные хищники, которые до сих пор живут на своей исконной территории, в естественных условиях.

Область распространения белого медведя, или, как говорят ученые, его ареал, — это арктические пустыни и самая северная часть тундры. Кроме России, его можно встретить в арктических секторах Норвегии, Гренландии, Канады и США (на Аляске), причем эти звери добираются почти до самого полюса — медведей видели на широте 88°. Белый медведь предпочитает держаться среди плавучих льдов или на припае у их кромки, у полыней и разводий.

В отличие от большинства других хищников, белый медведь не имеет своей личной территории — гигантские звери в полном одиночестве бродят по бескрайним ледяным просторам, нигде не задерживаясь надолго. Они



Белый  
медведь

Белый медведь с моржами



без труда преодолевают огромные расстояния, проходя по 30—40 км в день. Поморы раньше звали белого медведя «мужиком» из-за походки, напоминающей крестьянскую. Ходит он широким шагом, причем петляющий след тяжелого, толстого зверя сильно отличается от прямого следа, оставляемого тощим медведем, который идет, вывернув ступни внутрь. Задние лапы у медведя сильнее передних, но и под горячую руку ему попадать не стоит, даже под правую (а вообще-то белые медведи левши). Эти массивные и, казалось бы, неуклюжие животные с поразительной ловкостью перелезают через многометровые ледяные торосы — беспорядочные нагромождения льдин, образовавшиеся при столкновении ледяных полей. В морях Северного Ледовитого океана торосы достигают высоты 8—10 м, а у побережий могут возвышаться на 20 м.

Мощные ноги медведей с огромными ступнями покрыты густой жесткой шерстью — специально для того, чтобы не скользить по льду (ну и для тепла, конечно: обмороженные ноги — удовольствие сомнительное). Грозные когти позволяют медведю не только цепляться за неровности ледяных препятствий, но и при случае даже забираться на деревья. А уж по глубокому снегу он пе-

редвигается быстрее любого другого полярного животного, развивая скорость до 60 км/ч (разумеется, на коротком расстоянии).

Но знамениты медведи не рекордами в беге на короткие дистанции (гепарды бегают в два раза быстрее), а своими достижениями в плавании и нырянии. Они могут проплыть без отдыха около 100 км (однажды плывущего медведя обнаружили в открытом море на расстоянии 320 км от ближайшего участка суши!) со скоростью 10—12 км/ч. Нередко наблюдали, как эти гигантские звери с громким плеском прыгивали в воду с довольно высоких айсбергов и ныряли на глубину около 15 м, оставаясь под водой более двух минут. Гоняясь за добычей, они совершают впечатляющие прыжки, взлетая над водой на 2—2,5 м.

Теплоизоляция у белых медведей на удивление совершенна: от переохлаждения в ледяной воде зверя защищает слой подкожного жира, толщина которого к зиме доходит до 10 см. Кожа их намного толще, чем у бурых медведей, и имеет темный цвет. У них также более густой и длинный мех, а каждая полая в середине волосинка внутри наполнена воздухом. Шуба белого медведя двухслойная: длинные волосы, формирующие внешний слой, в воде слипаются — и получается водонепроницаемая преграда, под которой расположен густой (и совершенно сухой) подшерсток.

На дрейфующих льдах, среди которых проходит большая часть жизни белых медведей, круглый год можно встретить тюленей, нерп, морских зайцев и других ластиногих животных. Только благодаря тому, что до сих пор в арктических водах водится масса морского зверя, крупные хищники могут существовать в Арктике — ведь их меню на 90% состоит из ластиногих. За год каждый медведь съедает приблизительно 50 тюленей. За тюленями он охотится, подкарауливая их у лунок. Пугливые нерп-

пы при малейшей опасности ныряют под лед и, чтобы вдохнуть воздуха, всплывают уже в другой лунке. Ожидание на лютom морозе может длиться часами и даже днями. Медведь лежит совершенно неподвижно, слившись со снегом и прикрыв лапой свой черный нос, чтобы не выдать себя ничем не подозревающей добыче. Стоит тюленю высунуть голову из полыньи, чтобы глотнуть воздуха (все-таки это зверь, а не рыба!), как медведь наносит страшный удар лапой и тут же выбрасывает его на лед. Только весной, когда появляются на свет детеныши морских животных, которые еще никогда не видели белого медведя и поэтому не осознают опасности, для медведя наступает благодатное время. В первую очередь хищник пожирает самые лакомые куски — шкуру и сало, а остальную тушу — лишь в случае большого голода.

Другая добыча, в частности птицы и рыба, попадают к медведю редко, поэтому он, как и его бурые сородичи, не брезгует падалью и отбросами. Падаль они способны учуять на расстоянии в несколько километров. Если, например, море выбрасывает на берег дохлого кита, тут же со всех сторон сбегается целая компания белых медведей.

Белые медведи — страстные рыболовы. Они заходят в устья рек, когда гигантские косяки лососей направляются из моря вверх по течению для икрометания, и убивают рыбу ударом передней лапы, однако не так ловко, как это проделывают их родичи — бурые медведи. Вышедшего на охоту медведя нередко сопровождает свита из одного или нескольких песцов, жаждущих попользоваться остатками его трапезы, а также из полярных сов, реже — из росомах.

В городах и поселках Северной Канады нередко приходится прилагать немалые усилия к тому, чтобы избавиться от этих отнюдь не безобидных гигантов, приста-

стившихся к «инспекциям» на свалках. Приходится отлавливать потерявших всякий стыд, перемазанных всякой дрянью медведей, которых уже язык не поворачивается называть белыми. Зверей стараются не убивать, их усыпляют выстрелами из специального ружья. Спящее животное взвешивают, измеряют и регистрируют. На внутреннюю сторону губы наносят цветную татуировку — номер, который остается на всю медвежью жизнь. Самки, кроме того, получают в подарок от зоологов ошейник с миниатюрным радиомаячком. Потом усыпленных животных вывозят на вертолете «обратно в природу». Поскольку медведей справедливо считают едва ли не самыми умными хищниками, это не всегда помогает — проходит несколько недель, и отощавший и раздраженный зверь, преодолев иногда несколько сотен километров пешком, возвращается на любимую помойку.

В июле многие белые медведи перебираются с дрейфующих льдов на побережье материков и островов. На суше они временно становятся вегетарианцами, поедая неимоверное количество трав и ягод. Когда черники много, медведь неделями не употребляет никакой иной пищи, наедаясь ягодами до того, что его морда и лапы синеют.

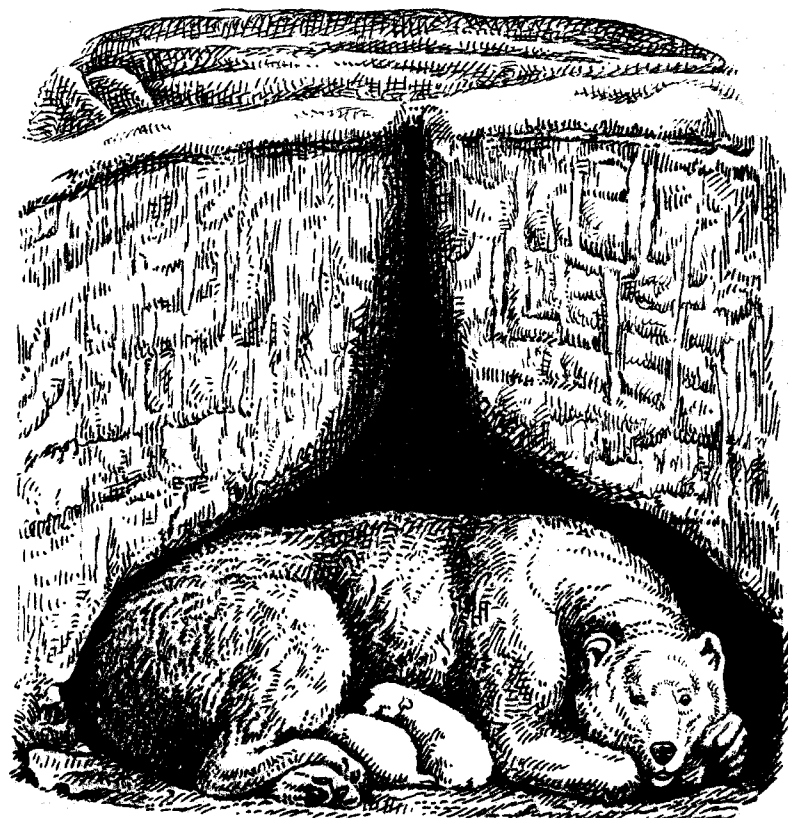
В октябре или ноябре беременные медведицы уходят с морского льда и направляются на ближайшую сушу в поисках места для берлоги, где растят свое потомство во время долгой полярной ночи. В некоторых местах, например на острове Врангеля или на архипелаге Франца-Иосифа, они собираются в таком количестве, что эти острова называют «родильными домами». Метели заносят вход и заметают следы, выдающие местонахождение берлоги. Тепла от дыхания медведицы достаточно для того, чтобы не дать замерзнуть небольшому дыхательному отверстию диаметром около 7 см, которое находится над головой животного.

У белой медведицы обычно рождаются один-два, редко три детеныша. Новорожденные медвежата голые и совершенно беспомощные, размером не больше кошки, с массой тела 450—900 г. Их когти изогнуты и остры, как иголки, чтобы держаться за мягкий мех на брюхе матери. Медведица лежит в берлоге с детенышами не менее трех месяцев, держа и согревая их на своем животе. Медвежье молоко богато жирами (около 30%), по виду и густоте оно напоминает сметану, а по вкусу — рыбий жир.

Мать выходит из берлоги, только когда медвежата готовы к самостоятельному передвижению. Если медведицу потревожат, она укрывает детенышей в другом убежище, причем переносит их по одному, зажав в пасти голову и передние лапы. В первое время после выхода из берлоги медвежата далеко от нее не отходят и возвращаются туда на ночь. Отцы, как это нередко бывает в природе, не принимают ни малейшего участия в судьбе потомства, перекадывая все заботы о пропитании медвежат на плечи медведицы. Именно медведица знакомит медвежат с тем миром, в котором им предстоит жить, учит охотиться и проявляет удивительное терпение по отношению к резвым играм и любопытству медвежат. Заботы медведицы о медвежатах не прекращаются до тех пор, пока они не станут самостоятельными. В случае опасности медведица свирепо защищает своих малышей и с подозрением относится даже к другим медведям (и не зря: известны случаи, когда папаши-медведи, не моргнув глазом, съедали собственных детей).

Благодаря своему уму белые медведи иногда бывают опасными противниками. Однажды охотник со сворой собак преследовал белого медведя (разумеется, речь идет о тех временах, когда этот зверь еще не числился в Красной книге и на него было разрешено охотиться). Медведь выбежал на молодой, еще не окрепший лед, проги-

бавшийся под ногами. Сначала охотник не испугался, он знал, что даже тонкий морской лед достаточно прочен и способен выдержать основательную тяжесть. Внезапно зверь принялся высоко подпрыгивать и изо всех сил шлепаться на лед, пока льдина под ним не треснула и он не провалился задними лапами в воду. Провалились в воду и его преследователи. К счастью, охотник вовремя сообразил, что делать, и бросился плашмя на лед. Только благодаря скорости реакции ему удалось выбраться.



Белая медведица с медвежатами в берлоге

Охотничьих историй о коварстве и свирепости белых медведей можно набрать на целую книгу — правда, достоверных среди них всего раз-два и обчелся. Пожалуй, самую старую из них можно почерпнуть в воспоминаниях участников экспедиции Баренца, высадившейся на сибирское побережье в сентябре 1595 г. «Кто там ухватил меня за шиворот?» — спросил один из членов экспедиции. Стоявший рядом с ним товарищ крикнул: «Это медведь!» — и убежал... А медведь умертвил свою жертву, перекусив несчастному основание черепа. Когда на помощь подоспели другие члены экспедиции и попытались убить медведя, он успел задрать еще одного человека, прежде чем удалось с ним справиться.

Среди сравнительно недавних трагедий — история, происшедшая в одном из прибрежных чукотских поселков. Под вечер обычного дня в дверь дома кто-то поскребся. Решив, что это сосед либо кто-то из детей, хозяйка открыла дверь и тут же на глазах у домочадцев... исчезла. Пока подняли тревогу, собрали охотников и начали преследование, ушло слишком много драгоценного времени. В результате от матери троих детей удалось обнаружить только несколько тщательно обглоданных костей.

В начале 1980-х гг. жертвами белых медведей стали члены экипажа вертолета Ми-8, потерпевшего аварию в районе Новосибирских островов. После того как связь с вертолетом прервалась, начались интенсивные поиски машины и экипажа, однако вскоре их пришлось прекратить из-за неблагоприятных погодных условий. Когда поиски возобновились и вертолет удалось найти, оказалось, что из трех летчиков в живых остался только один. Остальных съели белые медведи.

Стрелять белых медведей запрещено — они занесены в Красную книгу России. Если они забредают в поселки, их оттуда, как говорят местные жители, аккуратно выпроваживают: обычно рассвирепевшего и ры-

чащего зверя осторожненько выталкивают под зад машиной.

Вряд ли у вас будет много возможностей встретиться с белым медведем в природе, но на всякий случай не помешает знать, что, хотя он крайне редко нападает на человека, признаки агрессивности хищника — это прерывистое дыхание через нос и напряженность движений. Когда медведь движется свободно, раскованно, вытянув вперед голову и принохивается, словно большая собака, у человека мало оснований для опасений за свою жизнь. Даже если при этом медведь и приближается к людям, он лишь проявляет присущее ему чрезмерное любопытство. Однако никогда нельзя быть твердо уверенным в том, что поведение белого медведя отвечает его намерениям.

В природе, кроме человека, у белого медведя естественных врагов нет. Численность белого медведя впервые была подсчитана в 30-х гг. прошлого века. Тогда она составляла около 20 тыс. особей. Великолепный мех и огромные размеры шкуры сделали этого гигантского зверя самой желанной добычей охотников, гонявшихся за рекордными трофеями. В период интенсивного освоения Арктики объем добычи белого медведя достигал 1500 зверей в год. Их отстреливали с борта судов, проникающих в самые высокие широты, охотились с использованием самолетов, вертолетов, мотосудов и автонарт. В результате к началу 1950-х гг. число белых медведей в природе сократилось до пяти тысяч. После того как в 1973 г. Всемирный фонд охраны диких животных убедил пять арктических стран — Канаду, Россию (в то время СССР), Норвегию, Гренландию и США — подписать конвенцию по белому медведю, поголовье уникального арктического хищника начало восстанавливаться и к началу XXI в. увеличилось до 22—27 тыс. особей (почти половина их живет в Канаде).

Сейчас природная популяция белых медведей стала постепенно восстанавливаться. А значительное количество белых медведей, содержащихся в неволе, представляет своего рода резервный фонд, в какой-то мере предотвращающий угрозу полного исчезновения вида на земном шаре. Разведение их в неволе сокращает потребность отлова медвежат в природе.

### Чудесное спасение овцебыка

Двести пятьдесят лет назад, когда уже известный вам Самуэль Херн (тот самый путешественник, который писал о полярных сияниях) путешествовал по Северной Канаде, он едва ли не каждый день встречал стада овцебыков, или, как их еще называют, мускусных быков, насчитывавшие не менее 80—100 голов. Трудно даже представить себе, сколько их тогда паслось в Гренландии, на Аляске и в Канаде, — очевидно, миллионы и миллионы.

Грубая, но теплая шерсть овцебыков особенно длинна на брюхе и боках. Они обладают также гривой, подобной лошадиной, но растет она не на холке, а на горле и на груди животных. Зимой у них появляется густой, похожий на пух подшерсток, прекрасно защищающий от ураганных ветров и лютых морозов, легкий, прочный, с длинным волокном. Этот пух, скрытый под жесткими и необыкновенно длинными (до 90 см на брюхе) остевыми волосами, ценится гораздо выше, чем шерсть овец, верблюдов и даже викуний, выше, чем козий пух. Как писал Самуэль Херн, «к началу лета подшерсток уже не так прочно держится на шкуре мускусных быков, и они начинают часто кататься по земле, чтобы от него избавиться. В итоге на лето вся их одежда состоит из длинного волоса. Теплое время так коротко в этих широтах, что не успевают они избавиться от старого меха, как начи-

нает отрастать новый, и к наступлению морозов они уже опять снабжены зимним платьем».

Даже в крупных стадах овцебыков обычно бывало не более двух-трех самцов. По мнению Херна, это связано с тем, что быки постоянно бились насмерть из-за самок. Во время гона (периода активного ухаживания самцов за самками) они так безумствовали, что кидались не только на соперников, но и на людей, песцов и даже на птиц, которые осмеливались опуститься на землю поблизости от дам их сердца.

Несмотря на солидный рост и вес (до 300 кг), эти животные довольно проворны и поразительно ловко взбираются за пучком травы на едва ли не отвесные скалы, не уступая горным козам. Овцебыки тысячелетиями жили в полной гармонии с природой и были прекрасно приспособлены к Заполярью, практически не имея врагов. Но, как и



Овцебык

в случае с американскими бизонами, неисчислимые стада которых удалось истребить всего за несколько десятков лет, с овцебыками люди поработали на славу.

Увы, этому в немалой степени способствовала «система коллективной безопасности», которая тысячелетиями защищала овцебыков от врагов и была чрезвычайно эффективна даже против таких крупных хищников, как волки и медведи. В случае нападения хищников взрослые животные выстраивались полукругом, а большие стада даже формировали полный круг, поместив телят в центр. Неосторожно приблизившегося врага поднимали на рога, перебрасывали через голову и, пока он был оглушен падением, затаптывали насмерть. К сожалению, подобная тактика была бесполезна против человека. Охотник мог спокойно подойти на ружейный выстрел к занявшему оборону стаду и перестрелять одно животное за другим — ведь овцебыки не нападают и не убегают.

К середине 30-х гг. XX в. овцебыки оказались на грани вымирания. И тут им неожиданно повезло. Во время Второй мировой войны людям стало не до охоты на этих практически беззащитных животных, а с послевоенных лет начался новый период нашей цивилизации, когда человечество наконец-то осознало, что оно делает с «нашими братьями меньшими», и взялось за ум. Как и многие другие виды, которым угрожает вымирание, овцебыки попали под защиту природоохранных организаций. А с середины XX в. началась программа расселения овцебыков по всему Северу с целью их одомашнивания. Ведь эти животные настолько неприхотливы, что могут прокормиться там, где не хватит корма даже северным оленям. Поскольку особых разносолов в тундре не найдешь, они не пренебрегают ни мхом, ни тонкими веточками кустарничков, а то и деревьев, хотя, разумеется, предпочитают траву. К тому же овцебыки не совершают дальних кочевков, они практически оседлы. И что осо-

бенно привлекательно, они могут быть дополнительным источником пищи для местных народов. Правда, мясо самцов практически несъедобно из-за сильнейшего запаха мускуса (не зря этих животных называют также мускусными быками), зато мясо телят и молодых самок неплохо на вкус и напоминает оленину или лосятину.

Через несколько десятилетий осуществления международной программы спасения и расселения овцебыка его численность возросла в несколько раз. Во многих новых местах овцебыки прижились, а с 1974 г. они живут и в России — на Таймыре, Чукотке и острове Врангеля. В настоящее время в мире насчитывается около 30 тыс. овцебыков, и, хотя это совсем немного, угроза существованию этого вида практически миновала.

### Так вот ты какой, северный олень!

Никому не придет в голову назвать северных оленей домоседами. Только вчера вы видели стадо, мирно пасущееся вблизи побережья, а завтра самцы отправились в дальние края, да и самки на месте долго не останутся. То небольшие группы оленей сливаются, образуя многотысячные стада, то они вновь рассеиваются в местах зимовок. Одна группа оленей неожиданно решает подняться в горы (правда, не очень высоко, редко выше 1000 м), а другой вдруг приходит в голову, что именно на том острове, который с трудом виден на горизонте, их ждет неслыханное счастье, — и они кидаются в воду и плывут через 10-километровый пролив, чтобы скорее туда попасть.

Трудно понять, какие идеи их обуревают, когда, ломая ноги на торосах, они по ледяным полям устремляются в неведомую даль, испугавшись пролетающего мимо вертолета. Загадочные звери! Но без них народы Крайнего

Севера не мыслят себе жизни. Поэтесса А. А. Кымытваль написала: «Если олень от человека уходит — вместе с оленем уходит счастье». Действительно, это животное дает обитателям Заполярья все, что нужно для жизни.

В первую очередь это, разумеется, пища: мясо, молоко, сыр. Из шкур оленей вырабатывают замшу, хром, шьют теплую одежду и обувь. Олени обеспечивают людей ремнями, нитками (высушенные сухожилия), иглами (их изготавливают из костей), полозьями для нарт и упряжью (на них идут олени рога). Даже жилища — яранги и чумы — сооружают из оленьих шкур.

Олени упряжки в тундре всегда были основным средством передвижения. Зимой олень налегке бежит со скоростью 10—12 км/ч. Гру-

женный, он бежит медленнее, но зато может перевозить поклажу до 100 кг. Летом грузоподъемность оленей уменьшается, обычно на них нагружают не более 30—40 кг.

Это единственный вид оленей, у которого как самцы, так и самки украшены роскошными ветвистыми рогами. Уже неоднократно упоминавшийся нами арктический исследователь Самуэль Херн писал: «Рога у старых самцов огромны. Они всегда скидывают их в ноябре, перед тем как уйти из тундры в лес. Несомненно, они делают это для того, чтобы было удобнее скрываться в чаще от своих врагов. Иначе они легко становились бы добычей волков и других



Северный олень

хищных зверей, запутавшись рогами среди веток деревьев». Самки также скидывают рога, но позднее.

Северный олень невелик ростом, длина тела самых мощных самцов около 2—2,4 м, высота в холке не превышает 1,4 м, а максимальный вес осенью достигает 220 кг. Впрочем, обычно северные олени, особенно тундровые, намного мельче и легче. Их масса редко бывает больше центнера (100 кг).

К зиме у оленя появляется великолепная шуба из тонкого пуха и более грубых остевых волос, заполненных внутри особыми воздушными клетками. Она сравнительно легкая, пушистая и необычайно теплая. Снег, упавший на такую шубу, не тает. Не тает он и под лежащим оленем, когда животное укладывается на отдых. Это значит, что зверь практически не теряет тепло. мех защищает этого парнокопытного обитателя полярных широт не только от холода, но и от мокрого снега и дождя. Даже когда олень плавает, его шуба практически не намокает.

Копыта у северных оленей очень широкие, с острыми краями. Они настолько прочны, что животное легко пробивает ледяную корку наста и разгребает глубокий слой (до 1,5 м) снега, добывая корм. Жесткая шерсть, растущая между пальцами и над копытами, препятствует скольжению по гладкому льду. Северные олени одинаково свободно передвигаются по глубокому снежному покрову и по заболоченным почвам.

Одомашненные и дикие северные олени очень похожи, практически неотличимы. Они нередко скрещиваются — дикие самцы наносят визиты домашним самкам. Живут дикие олени 12—15 лет, домашние гораздо дольше, иногда до 25—28 лет.



Оленья упряжка



Тундровые олени во время полярного дня активны все время, но отдыхают и пережевывают жвачку несколько раз в сутки. Непрерывное перемещение — единственный надежный способ избавиться от гнуса (так в тундре и тайге называют мириады кровососов — докучливых насекомых, преимущественно двукрылых). Другой способ хотя и недостаточно эффективный, зато впечатляющий: спасаясь от своих мучителей, олени собираются в плотную группу. При этом животные, находящиеся в середине, хорошо укрыты от нападения насекомых, и те терзают в основном крайние ряды. Поэтому то и дело, не выдержав, крайние пытаются силой прорваться в центр круга. Многолетние наблюдения показали: чтобы был защищен хотя бы один олень, в стаде должно быть не меньше 31 животного. Чем больше оленей сбилось в кучу, тем лучше защитный эффект, но с увеличением поголовья до 3 тыс. животных и более результаты уже не улучшаются.

Олени предпочитают ходить одним и тем же путем, поэтому их тропы хорошо заметны. У этих зверей хорошее обоняние, приличный слух, но слабое зрение. Они предпочитают держаться стадом, которым строго управляет вожак. Интересно, что у северных оленей вожаками могут быть не только самцы, но и самки.

Северные олени круглый год пасутся в тундре, лишь изредка откочевывая в северную часть тайги. Они могут доставать корм из-под снега глубиной до 1,2 м, но уже при глубине 0,7 м теряют при этом слишком много сил и худеют. Потому-то животные предпочитают искать малоснежные места. Благодаря развитию северного оленеводства эффективно используются миллионы гектаров малоценных пастбищ Крайнего Севера.

Летом олени употребляют в пищу множество видов (120—130) высших растений, зимой кормятся преимущественно лишайниками, особенно ягелем, поэтому и

возникла путаница с названием — этот типичный лишайник обычно называют оленьим мхом. Дикий северный олень довольно разборчив в пище и поедает в два раза меньше видов растений, чем его домашний собрат. Все олени охотно едят грибы, а если им попадается птичье гнездо с яйцами или птенцами, то не отказываются и от такого деликатеса. Северные олени часто испытывают дефицит белка и минеральных веществ, поэтому они активно охотятся на леммингов и поедают их в большом количестве. В течение светового дня один олень может изловить несколько десятков леммингов, которых местные жители иногда называют оленьей мышью.

В любое время года олени с большим удовольствием лижут соль. Дикого оленя можно легко приручить при помощи соли. Не случайно у разных северных народов имеются об этом похожие поговорки — например, чукотская: «За соль олень в неволю пойдет». Или эвенкийская: «Олень работает за ложку соли». Олени в поисках соли в течение двух-трех суток покрывают расстояние 100—150 км. Они охотно пасутся на берегу моря, где часто пьют морскую воду. Животные отыскивают лесные пожарища, чтобы полакомиться углями и древесной золой, обеспечивающими организм необходимыми минеральными веществами.

Время начала гона у северных оленей зависит... от количества снега. Неведомым образом животные чувствуют, сколько его выпадет: если снега будет мало или район вообще малоснежный, гон начинается пораньше, чуть ли не в сентябре. И наоборот. При неблагоприятной перспективе пора гона наступает в ноябре. Это нужно для того, чтобы оленята рождались после таяния снега.

Самцы храпят и дерутся между собой, но не слишком жестоко. Таких свирепых ревнивцев, какими обычно оказываются мускусные быки, среди них не встретишь.

В мае—июне появляются на свет олениа. Новорожденные в первый же день встают на свои мягкие, с удлинненными концами копытца. На следующие сутки копытца затвердевают, удлинения отпадают и олениа уже могут резво бегать. Через неделю они способны не только бегать, но и переплывать широкую реку.

От важенок (так называют самок северного оленя) за сезон получают всего 40—50 кг молока, по количеству молока их с коровой, конечно, не сравнишь, но зато жирность оленьего молока 17—19%.

Многие обитатели Арктики в XX в. попали в Красную книгу, но северным оленям пока удалось избежать этой печальной участи. В отличие от овцебыков, остающихся в списке редких животных, эти рогатые обитатели полярных просторов относятся к числу самых многочисленных видов копытных на Земле. И хотя за первые тридцать лет XX в. только в Северной Америке поголовье карибу (кстати, это индейское слово вытеснило в американском варианте английского языка принятое в Старом Свете название северного оленя — reindeer) сократилось с 3 млн. до 200 тыс. особей, благодаря мерам, принимающимся с середины прошлого столетия, численность диких оленей за последние годы растет, к началу XXI в. она достигла почти миллиона голов. Домашних же оленей сейчас насчитывают более 2 млн.

### Карибу сыты, если волки целы

Один из самых популярных персонажей детских сказок и мультиков — это серый волк. Маленькие дети живут в особом мире, где добро всегда побеждает, а злодеи несут заслуженное наказание. Поэтому судьба волка, первого злодея, с которым в своей жизни знакомится ребенок, обычно незавидна. Достаточно вспомнить бес-

конечные злоключения несчастного героя из «Ну, погоди!» — к этому бедолаге просто невозможно не проникнуться сочувствием. И в народных сказках волк вечно влипает в какие-то неприятности — то из-за лисы хвост ко льду примерзнет, то поросенок в котел с кипятком заманит, то охотники живот распотрошат, чтобы выпустить Красную Шапочку с бабушкой. На самом же деле этот могучий, умный зверь ни капли не похож на сказочного простака и недотепу.

У волка не так много близких родственников, среди млекопитающих этот род один из самых малочисленных, в него входят только сам волк, койот и несколько видов шакалов. Еще 500—1000 лет назад волк был распространен практически повсеместно в Европе, Азии и Северной Америке. По площади его ареал занимал второе место после ареала человека. Даже в настоящее время лишь серая



Волк

крыса с помощью человека смогла расселиться шире, чем этот серый хищник.

Под влиянием человека ареал волка резко сократился. Человек истребляет волка, защищая стада домашних животных, и вытесняет его из густонаселенных районов. В настоящее время волки полностью уничтожены в Японии и на Британских островах. Они истреблены во Франции, Голландии, Бельгии, Дании, Швейцарии, во всей Центральной Европе. Волк пока еще обычен лишь в Арктике на обширных пространствах тундры и лесотундры.

Размеры взрослых зверей сильно колеблются: масса — от 18 до 80 кг, длина тела — от 0,82 до 1,6 м, длина хвоста — от 0,32 до 0,56 м. Масса одного из самых крупных измеренных волков составляла 77 кг, длина от носа до кончика хвоста 2,6 м, высота в холке 1,05 м. В среднем же матерый зверь редко бывает тяжелее 50 кг. Крупные волки населяют тундру, к югу звери мельчают, в степях и пустынях волки крупнее 30—40 кг уже практически не встречаются.

Волк отлично вооружен. Большие клыки и мощные челюсти с одинаковым успехом рвут и размалывают пищу, раздирают на части таких крупных животных, как взрослый лось или лошадь, и дробят даже наиболее крепкие кости. Сила волков поражает, практически каждый из них способен взвалить на спину 50-килограммового барана и бежать с этим грузом несколько километров.

На коротком рывке волк настигает летящего по насту зайца, преодолевая стометровку за четыре секунды! А в период бескормицы, разыскивая и преследуя добычу, он может со скоростью 20 км/ч бежать до десяти часов кряду. Известны случаи, когда волкам каким-то образом удавалось перекрутить толстую цепь капкана и уйти от преследователей, волоча на раздробленной лапе тяжелый, привязанный к обрывку цепи груз.

Следует добавить, что волк может несколько дней обходиться без пищи, не теряя способности неутомимо покрывать большие расстояния. Этот чрезвычайно пластичный хищник приспосабливается практически к любым условиям, если найдется подходящая пища.

Волки прекрасные охотники, но это не означает, что они могут убить любое животное. Как правило, от их зубов погибают больные, раненые, старые или очень молодые животные, которых легче поймать. Не зря возникла поговорка: «Волк — санитар леса». Поедая больных или увечных животных, волки очищают популяцию своих жертв, способствуя их процветанию.

Как ни грустно, эта истина дошла до сознания «цивилизованных» народов лишь к концу XX в., когда в большинстве европейских стран волки остались лишь в сказках. А вот «примитивные» народы, обладавшие, как теперь говорят, экологическим сознанием (то есть признающие, что нужно существовать в гармонии с природой, а не покорять ее), понимали необходимость наличия волков для процветания оленей-карибу.

«В начале начал была Женщина и был Мужчина; никто больше не ходил, не плавал и не летал в этом мире. Потом Женщина выкопала большую яму и стала выуживать из нее поочередно всех животных. Напоследок она вытащила карибу, и тогда Кейла, бог Неба, сказал: «Вот величайший из всех даров, ибо карибу даст пропитание человеку».

Женщина отпустила карибу на все четыре стороны, велел плодиться и размножаться; и карибу поступили, как та сказала. Прошло время, земля наполнилась стадами, и сыновья Женщины охотились счастливо. Они были сыты, одеты и укрыты шатрами из шкур — все это от карибу.

Сыновья Женщины выбирали больших, жирных карибу, так как не хотели убивать слабых и тощих, чье мясо

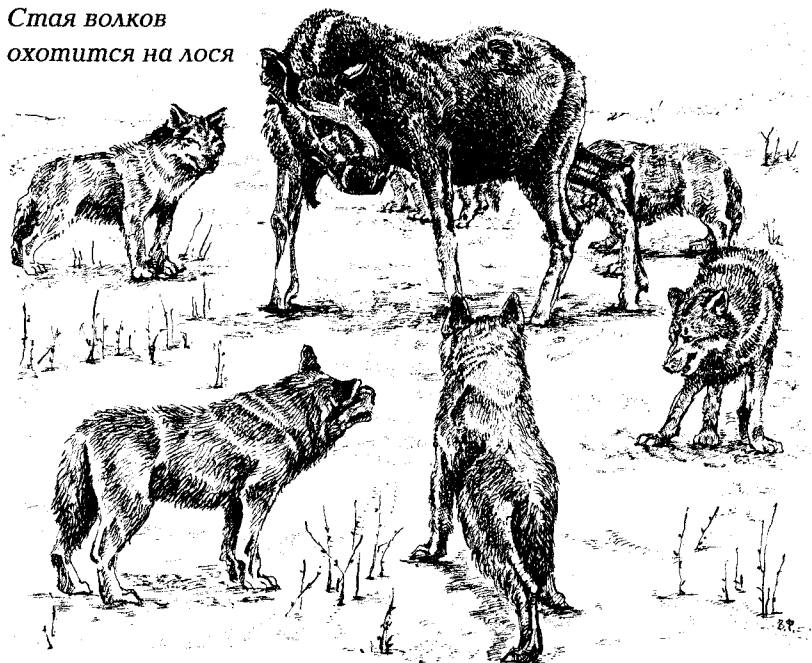
не годно в пищу, а шкуры плохи. И наступило время, когда больных и слабых карибу стало больше, чем жирных и сильных. Сыновья, увидев такое, смутились духом и пожаловались Женщине.

Та, свершив заклинание, обратилась к Кейле и сказала: «Твоя работа — плохая работа, ведь карибу сделались слабыми и больными, если мы будем их есть, то тоже станем слабыми и больными».

Кейла, выслушав ее, ответил: «Моя работа хорошая. Я накажу Амораку (Духу волка), а тот накажет своим детям — пусть едят больных, слабых и мелких карибу, тогда пастбища останутся для жирных и здоровых».

Так и произошло. Вот почему карибу и волк — одно целое: ведь карибу кормит волка, зато волк делает оленя сильным».

Стая волков  
охотится на лося



В среднем волку требуется от 1 до 3 кг мяса ежедневно. Взрослый тундровый волк может съесть (а если предоставляется возможность, и съедает!) 14 кг сырого мяса за один присест. Но так как охота не всегда бывает удачной, эти хищники то наедаются до отвала, то несколько дней голодают.

Способы охоты волков очень разнообразны. На копытных, особенно крупных, они обычно охотятся стаями, блестяще используя преимущества коллективных действий. Иногда волки загоняют свою жертву на притаившихся в засаде других членов стаи. Нередко они подкарауливают добычу на водопоях, тропах, в местах отдыха или пастбы. В этих случаях бесшумно подкрадываясь и неожиданно появившиеся волки вызывают панику среди копытных, что облегчает хищникам возможность хватать беспорядочно мечущихся животных.

Волки прекрасно знают свои охотничьи угодья. Многие стаи постоянно, из года в год, используют одни и те же участки территории для загона добычи. Преследуя жертву, волки загоняют ее в засаду, совершая сложные маневры. Попадая в тупик, например оказавшись среди завала камней или в глубоком овраге, копытные начинают метаться, пытаясь вырваться. Они нередко ломают конечности в нагромождениях камней и тогда становятся легкой добычей волков. Иногда несколько волков загоняют жертву, а другие поджидают ее, не давая выбраться из тупика.

Зимой волки нередко выгоняют копытных на наст. Относительная нагрузка на след у волков в два-три раза меньше, чем у большинства копытных, поэтому они легко мчатся по ледяной корке, тогда как жертвы волков проваливаются в глубокий снег и ранят себе ноги об острые края наста.

Кроме копытных добычей волка могут стать и многие другие животные, особенно летом, когда родители кор-

мят щенков. В это время волки поедают различных мелких млекопитающих, на которых они также отработали искусные приемы охоты, а также птиц, амфибий, рептилий и насекомых. Чаще других жертвами волков становятся зайцы, мыши и евражки (суслики). Подобно лисицам, волки могут мышковать, охотясь за мелкими грызунами и насекомоядными.

«И без того немалого роста, она (волчица) вдруг вытянулась и пошла буквально на цыпочках, подняв шею, как верблюд, так что казалась выше по крайней мере на десяток сантиметров. Она медленно пересекала болото, держась против ветра и наострив уши, чтобы не пропустить малейшего шороха; мне было видно, как она морщила нос, втягивая воздух, напоенный неуловимыми запахами.

Внезапно она прыгнула. Подкинув задние ноги, словно лошадь, стремящаяся скинуть всадника, волчица перенесла всю тяжесть тела на передние лапы. Мгновение — и голова ее опустилась, она что-то схватила, проглотила и вновь начала свой странный семенящий балет на болоте. В течение десяти минут Ангелина шесть раз повторяла меткий прыжок и что-то проглатывала, но я не успевал разобрать, что именно. На седьмой раз она упустила добычу, завертелась волчком и начала бешено хватать ее в зарослях пушицы. Когда наконец волчица подняла голову, я смог разглядеть хвост и заднюю часть полевки, бьющейся в ее челюстях. Глоток — и все исчезло».

Так описал охоту волка на грызунов известный канадский биолог Фарли Моуэт. Эта и следующие цитаты взяты из его великолепной книги «Не кричи: «Волки!» (М.: Мир, 1981. Пер. Г. Н. Топоркова). «Когда волк хочет полакомиться рыбой, он прыгает за ней в воду и с шумом гонит вверх по течению пока еще довольно широкого протока. Постепенно русло сужается и мелеет; почуяв

опасность, рыба кидается назад к глубокой воде, но волк преграждает ей путь. Одного быстрого удара мощных челюстей достаточно, чтобы сломать хребет даже самой крупной щуке... Однажды волк меньше чем за час поймал семь больших щук».

Летом в рационе волка большое место занимают также и растительные корма: фрукты, ягоды, зелень. Волки скусывают верхушечные побеги черники вместе с ягодами.

Зимой волки обычно держатся стаями, состоящими из животных разного возраста, сообща использующих территорию. Чаще всего в стаю входят родители, прибылые (выводок этого года) и переярки (прошлогодние выводки, звери, не достигшие зрелости), а также несколько взрослых животных низкого ранга. Численность стаи варьирует от 5—11 до 15—22 особей. Летом стая распадается — взрослые самец и самка отделяются от нее, чтобы вывести и вырастить щенков.

Вот что пишет об этих хищниках Фарли Моуэт: «Волки ведут размеренный образ жизни, однако не являются рабами твердого режима. Во второй половине дня самцы отправляются на ночной промысел. Порой это происходит в четыре часа, но они могут и промедлить — до шести или семи часов вечера. В поисках добычи волки рыщут довольно далеко от логова, хотя, по-видимому, всегда остаются в пределах угодий, занятых семьей.

По моим подсчетам, охотясь в нормальных условиях, волки до зари успевают сделать около 60 км. В трудные же времена им приходится покрывать еще большее расстояние — мне доводилось видеть, как самцы возвращались домой только после полудня. Остаток дня они спят, но на свой особый, волчий манер, то есть свертываются калачиком на 5—10 минут, после чего быстро встают, оглядываются и, повернувшись на месте разок-другой, снова ложатся.

Волчица и волчата обычно ведут дневную жизнь. Едва самец отправляется на вечернюю охоту, как самка скрывается в логове и почти не показывается, разве только чтобы глотнуть свежего воздуха, попить воды или навеселиться в мясной тайник. Склады провианта заслуживают упоминания. Вблизи от логовища волки никогда не хранят пищи; сюда доставляется только такое ее количество, какое необходимо для немедленного потребления. Все излишки, добытые на охоте, волки сносят в тайник, расположенный метрах в восьмиста от логова, среди нагромождения валунов, и прячут мясо в расщелинах. Запасы предназначаются главным образом для питания кормящей волчицы, которая лишена возможности сопровождать самца в далекие охотничьи походы».

Логова волки устраивают в укрытых, хорошо защищенных местах: среди скал, в глубоких трещинах, нишах, промоинах в оврагах. Часто они используют норы других животных: лисиц, песцов, барсуков, сурков. К логову волков трудно подойти незамеченным. Как правило, животные первыми замечают человека и успевают укрыться раньше, чем человек их обнаружит. Подрастающие волчата обычно играют на открытом, хорошо просматриваемом месте, причем к их игровой площадке обязательно примыкают густые заросли, нагромождения камней или норы. В этих укрытиях волчата, да и взрослые волки, мгновенно исчезают в случае опасности.

Волки — преданные и разумные родители, они уделяют малышам много внимания, но, поскольку волчат в выводке обычно бывает не менее 5—7, а то и 15—17 (правда, в таком случае обычно выживает лишь половина), им иногда помогают «дядюшки». Вот как описывает их нелегкую службу тот же Ф. Моуэт: «...Своим плечом (волк. — Т. С.) опрокинул ближайшего волчонка на спину и спустил его вниз по откосу, легонько куснул другого за толстенький задок и погнал их всех к тому месту,

которое, как мне удалось выяснить позднее, служило волкам площадкой для игр.

Не решаюсь вложить человеческую речь в уста волка, но все происходившее затем было настолько красноречиво, словно он сказал: «Если хотите потренироваться, ребята, то вот он я — ваш волк!»

И в самом деле, в течение последующего часа он с таким азартом возился с волчатами, будто сам был одним из них. Игры часто менялись, многие очень напоминали игры ребятишек, например пятнашки, которые особенно полюбились волчатам, причем Альберт всегда «водил». Прыгая, катаясь и носясь между волчатами, он умудрялся никогда не выскакивать за пределы детской площадки, но при этом задал малышам такую гонку, что они выдохлись.

Альберт... бросился на землю посреди усталых волчат и перевернулся на спину, как бы приглашая малышей потренироваться в нанесении увечий. Волчата не заставили себя просить. Один за другим они поднимались и шли в бой. На сей раз воодушевление было полным, запрещенных приемов не существовало — во всяком случае, для них.

Волчата пытались задушить Альберта, но их маленькие, хоть и острые зубки не могли справиться с густой шерстью на груди старого волка. Охваченный приступом детского садизма, один волчонок повернулся задом к лежащему и принялся лапами швырять ему в морду тучи песка. Другие подпрыгивали вверх, насколько позволяли их маленькие, кривые лапки, и с глухим ударом шлепались на незащищенное брюхо Альберта. В промежутках между прыжками они пытались жевать любую уязвимую часть тела волка, какая только попадалась им на зубы.

Меня заинтересовало, сколько же он в состоянии выдержать. Очевидно, волк оказался чрезвычайно вынос-

ливым, во всяком случае, он дождался, пока волчата в полном изнеможении не свалились в крепком сне. Только тогда он поднялся и отошел от них, шагая осторожно, чтобы не наступить на маленькие тельца, раскинувшиеся на песке. Но и после этого он не вернулся в свою уютную постель (хотя, несомненно, заслужил отдых после нелегкой ночной охоты). Он уселся на краю детской площадки, задремал, как дремлют волки, и часто поглядывал на спящих — тут ли они, не грозит ли им опасность.

Его подлинное место в волчьей семье по-прежнему оставалось загадочным, но с той поры в моих глазах он стал «добрым старым дядюшкой Альбертом».

История взаимоотношений волка и человека — это история многовекового противостояния. К счастью, в наши дни легендам о кровожадности волков и их опасности для жизни людей уже почти никто не верит. Чаще всего традиционная «роковая» встреча человека и волка происходит примерно так, как это описано у того же Фарли Моуэта: «Прямо на меня пристально глядели янтарные глаза матерого тундрового волка; по-видимому, он был тяжелее меня и, бесспорно, гораздо лучше владел техникой боя без оружия. Несколько секунд никто из нас не двигался, мы продолжали взглядом гипнотизировать друг друга. Волк первым разрушил чары. Прыжком, какой сделал бы честь даже русским танцорам, он взвился в воздух почти на метр и пустился наутек. Как утверждают учебники, волки могут развивать скорость до 40 км/ч, но этот волк, казалось, не бежал, а летел на бреющем полете. Через несколько секунд он скрылся из вида».

Разумеется, волк не комнатная собачка, в некоторых случаях он может быть опасным. В частности, этот зверь бывает переносчиком различных паразитов домашнего скота и болезней. Самое страшное, что волки переносят бешенство. Чаще всего на человека нападают именно бешеные волки. Разумеется, иногда волки убивают лю-

дей, но это обычно происходит в зимнюю бескормицу или в каких-либо иных исключительных обстоятельствах.

Иное дело — взаимоотношения серых хищников с домашними животными. Даже самые ярые защитники живой природы не могут отрицать, что скотоводству, особенно овцеводству, волки наносили, да и сейчас продолжают наносить, существенный вред. Знаменитое коварство волков иногда проявляется, когда они имеют дело со своими одомашненными родственниками. Чтобы заманить собак, волчица, оставив стаю в засаде за околицей, вбегает в деревню. Псы очертя голову несутся вслед за игривой дамой и становятся жертвами не только самой волчицы, но и всех ее домочадцев во главе с не страдающим от ревности супругом.

Но особенно большой ущерб, по мнению канадских властей, волки наносили поголовью карибу. Собственно, для того, чтобы разобраться в этой ситуации, в арктическую тундру и отправился Фарли Моуэт. От картины, представшей перед его потрясенным взором, в жилах стыла кровь.

«Вся окружающая территория была точно ковром покрыта костями карибу. В Черчилле мне удалось выяснить, что трапперы никогда не стреляют в карибу, — значит, их зарезали волки. Таков был трезвый научный вывод... По обнаруженным скелетам можно судить, что только в Киватине волки губят в среднем 20 млн. оленей в год!

Прошло три дня после обескураживающей прогулки по кладбищу костей, прежде чем я смог выбрать время для следующей вылазки. Вооруженный винтовкой и револьвером, я прошел около километра, но волков не встретил. Зато с большим удивлением заметил, что плотность покрова из останков карибу уменьшается по мере удаления от промысловой избушки почти в геометричес-

кой прогрессии. Меня крайне озадачило, что волки выбирают место для страшной бойни почему-то поближе к человеческому жилью».

Загадка оказалась простой: на каждого карибу, зарезанного волками, приходилось несколько сотен, если не тысяч, оленей, убитых людьми.

После появления на прилавках книги «Не кричи: «Волки!» образ волка — смертельно опасного коварного убийцы претерпел существенные изменения. Люди поняли, что существование этих зверей не только необходимо для поддержания природного равновесия, но и важно для человека. Эскимосы всегда это знали, многие из них считали волков своими братьями, причем отнюдь не бессловесными.

Волки могут общаться друг с другом с помощью мимики, вздыбливая шерсть на хребте и крестце, а также испуская самые разнообразные звуки (вой, завывание, хныканье, ворчание, рычание, тьяканье, лай). Если верить канадским эскимосам, они могут передавать друг другу довольно сложную и точную информацию.

«Утек (эскимосский шаман, друг Фарли Моуэта. — Т. С.) приложил руки к ушам и внимательно прислушался. Я ничего не слышал и никак не мог понять, что привлекло его внимание, пока он не шепнул: «Слушай, волки разговаривают...» Я напряг слух, но если волк и вел радиопередачу с далеких холмов, то работал не на моей волне. Казалось, в эфире нет ничего, кроме зловещего стога комаров, но Георг (вожак волчьей стаи. — Т. С.), спавший на гребне, внезапно сел, наострил уши и, повернув свою длинную серую морду к северу, завыл. Это был вибрирующий вой. Низкий вначале, он заканчивался на самой высокой ноте, какую только способно воспринять человеческое ухо. Утек схватил меня за руку и расплылся в довольной улыбке: «Волки говорят — карибу пошли». Оказывается, волк с соседнего участка, ле-

жащего к северу, не только сообщил, что давно ожидаемые карибу двинулись на юг, но и указал, где они сейчас находятся. Более того, и это было совсем невероятно, выяснилось, что сам волк-сосед оленей не видел, а просто передал информацию, полученную им от волка, живущего еще дальше... Через три дня, когда мы встретились вновь, мне были презентованы целый окорок и горшок оленьих языков... он нашел карибу в том самом месте, которое узнал, поняв речь волков».

### Ластоногие полярники

Вы никогда не задумывались о том, почему людей, занимающихся зимним купанием в проруби, называют «моржами»? Ответ, казалось бы, настолько очевиден, что много баллов в конкурсе знатоков за него не дадут. Разумеется, потому, что моржи — самые северные из теплокровных животных. Так? Так, да не совсем. Если говорить об отряде, к которому принадлежит этот гигант, то,



Морж



конечно, это правильный ответ: даже могучие киты не рискуют забираться так далеко на Север, как многие ластоногие, моржи и их родичи. Но все-таки ближе всех млекопитающих подбирается к полюсу вовсе не морж, а небольшой тюлень — кольчатая нерпа.

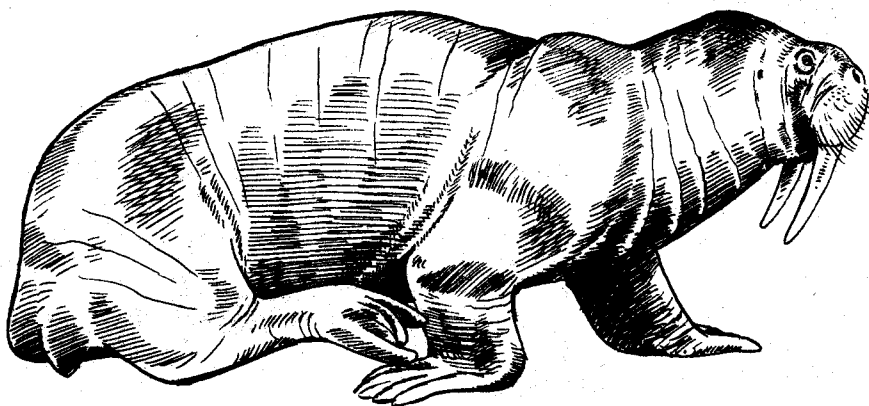
У моржа есть весьма уважительная причина для того, чтобы отказываться от попыток пойти на рекорд. Нет, морозы его не страшат, и неудобств жизни среди торо-сов он не боится, отгадка его тайны самая простая: в центре Северного Ледовитого океана моржу просто нечего есть. Конечно, морж не откажется от рыбки (в зоопарках поневоле приходится только ею и питаться), но, чтобы прокормить такого гиганта, рыбы нужно огромное количество, а из неповоротливого моржа рыбак никакой. Поэтому в природе моржи питаются преимущественно ракушками, то есть двустворчатыми моллюсками, благо их в прибрежных районах северных морей видимо-невидимо.

Морж — самый крупный после кита зверь Арктики. Самцы достигают в длину почти 4 м при массе до 2 т (достоверны сведения о морже длиной в 3,6 м, обхватом 4,3 м из-за невероятного количества жира в брюхе).

Чтобы искать корм в мутной воде или в крошечной тьме полярной ночи, морж использует замечательно чувствительный орган осязания — вибриссы. Это упругие, как будто сделанные из пластмассы «усы» толщиной со спичку. Они совсем не похожи на изящные и элегантные кошачьи «усы», но это, по сути, тот же орган. Вибриссы моржей растут на верхней губе, величина их неодинакова — самые длинные располагаются по углам рта и иногда достигают 10—12 см.

Латинское (а если точнее, то даже не латинское, а древнегреческое) название моржовых *Odobenidae* переводится как «ходящие на зубах». Раньше считали, что эти звери используют свои бивни, как альпинисты ледорубы, «зарубаясь» за скалы, и таким образом поднимаются на самые их вершины. Это, конечно, неправда. Хотя моржи успешно конкурируют со слонами по мощи и красоте бивней, удержать на весу такую тушу никакие бивни не могли бы, не то что костяные, но даже сделанные из титанового сплава. В отличие от хоботных гигантов, у моржей бивнями наделены не только самцы, но и самки.

С помощью этого грозного оружия моржи атакуют своих соперников — моржей, а подчас даже белых медведей,





Лежбище моржей

переплывают дно, чтобы добыть моллюсков, проделывают во льду отверстия для дыхания, а также цепляются за льдины, чтобы выбраться на поверхность.

В середине XIX в. английский биолог Э. Белчер так описал этот впечатляющий процесс: «...Морж воткнул бивни в лед с такой ужасающей силой, что я испугался за сохранность его мозга, затем, подобно пиявке, стал подтягиваться вперед, напрягая могучие шейные мускулы; раз за разом повторяя этот маневр, он обосновался на льдине».

Моржи неплохие, но не блестящие пловцы и ныряльщики, максимальная глубина, на которую они могут опуститься за кормом, составляет 80—90 м. В отличие от белых медведей, моржей в открытом море не встретишь. Если льдина, на которой зверь неосмотрительно задержался, будет вынесена на глубокое место, он умрет от голода.

С кормежкой у взрослых моржей часто возникают проблемы: не так-то просто найти богатую моллюсками отмель да отковырять намертво приросшие ко дну раковины. Поэтому моржата очень долго, около двух лет, питаются материнским молоком. Свою первую полярную ночь детеныши проводят вместе с мамой, при необходимости путешествуя на ее спине.

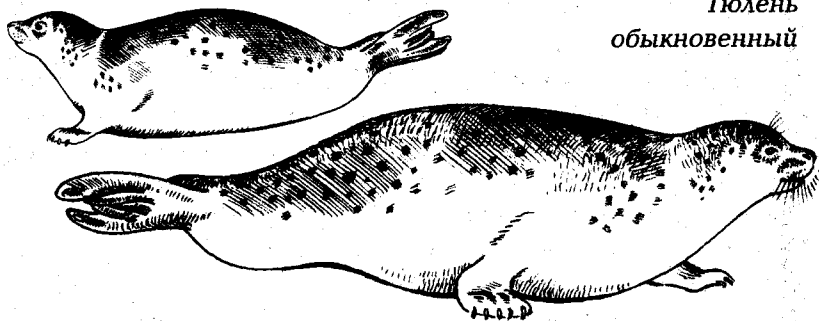
Врагов у моржей практически нет. Единственный опасный зверь Арктики, белый медведь, сам их побаивается — люди неоднократно наблюдали, как в воде мор-

жи нападали на этого свирепого хищника. Самцы моржей иногда охотятся на тюленей, обычно на нерп. С людьми у них отношения явно не сложились: северные народы издавна высоко ценили моржовые бивни и никогда не упускали случая поохотиться на огромного зверя; в свою очередь, и моржи нередко атаковали лодки с людьми.

На лежбищах моржей накапливается по несколько десятков этих могучих зверей. Самые сильные и агрессивные самцы имеют большие гаремы, более слабые или молодые самцы ведут холостяцкий образ жизни. Самцы бдительно следят за женами и детьми, но особо о них не заботятся. А уж если неподалеку на небольшой высоте пролетает самолет, они, не разбирая пути, несутся к воде, затаптывая насмерть не только малышей, но и не успевших увернуться самок.

### Тюлени настоящие и... ушастые

Моржи не единственное семейство в отряде ластоногих. Многие из их ближайших родственников — тюленей также хорошо приспособлены к жизни в ледяных полярных водах. Под общим названием тюленей зоологи объединяют представителей двух семейств: тюленей настоящих и тюленей ушастых. Они хотя и принадлежат к одному отряду, но родство между ними не очень-то и близкое. Когда настоящие тюлени выбираются на сушу, они могут только неуклюже переваливаться, волоча за собой покрытые мехом задние плавники. Их ушастые собратья довольно бойко передвигаются, используя свои задние «ласты» как ноги. Тело тюленей обычно покрыто мехом, помогающим сохранять тепло. Теплоизоляцию обеспечивает также очень толстый слой подкожной жировой клетчатки, который, кроме того, в случае недостатка пищи

Тюлень  
обыкновенный

служит источником энергии. Обтекаемая форма тела способствует быстрому продвижению в воде. Конечности превращены в ласты, причем передние используются главным образом как рули, а задние — как весла.

В арктических морях можно встретить множество видов тюленей, вот краткая характеристика некоторых из самых известных.

**Кольчатая нерпа**, или **акиба** (на жаргоне китобоев — ледяная крыса), — это самый широко распространенный и самый мелкий из арктических тюленей. Длина нерпы обычно немного больше 1 м, редко до 1,5 м. Окраска может изменяться от очень светлой до темно-серой, изредка почти черной (спина обычно темнее). По основному фону разбросаны темные пятна неправильной формы, окаймленные по краям светлыми кольцами. За это зверь и получил название — кольчатая нерпа.

Это единственный тюлень, строящий гнездо для своих детенышей. В марте или апреле, когда лед начинает ломаться, самка устраивает в сугробе нору с тоннелем, ведущим к вентиляционному отверстию и воде. Там у нее рождаются и проводят первые недели жизни бельки — покрытые белоснежной мягкой шерстью детеныши.

Замечательная шубка полностью защищает их от мороза и делает менее заметными на открытом льду. Но у

меха есть и сильный недостаток: плавать в нем нельзя, он тут же промокает.

Когда потолок над снежной норой больше метра в толщину, главным врагам арктических тюленей — белым медведям трудно обнаружить убежище. Если же нора найдена, белек обречен.

Осенью, по мере замерзания воды, нерпы не откочевывают на юг, а устраивают во льдах сложную систему отверстий, к которым регулярно подплывают подышать и отдохнуть. Иногда это приводит к печальному результату, ведь именно там их и поджидают охотники с гарпунами или белые медведи. Обычно нерпа проводит под водой 8—9 минут, но в случае необходимости может оставаться там и минут на двадцать. Всплывая, она за 45 секунд успевает запастись воздухом для следующего погружения.

Нерпа поедает главным образом малоценных рыб: мойву, сайку и др. Лишь однажды в желудке нерпы были обнаружены куски семги.

**Гренландский тюлень**, или **лысун**, крупнее кольчатой нерпы. Длина матерого самца превышает 2 м, а масса достигает 360 кг. Возможно, свое прозвище он получил за окрас головы. У взрослого самца шкура желтоватого цвета, а верх головы черный. Когда тюлень высовывает голову из воды, издали может показаться, что у него на затылке лысина. У взрослых самцов широкая темно-бурая полоса на одном боку соединяется с полосой

Тюлень  
с бельком



Белый медведь охотится на гренландского тюленя

не встретить, но весной, когда лед начинает ломаться, огромные стада мигрируют на север, пробираясь к берегам крупнейшего острова нашей планеты. Лысун плывет со скоростью до 32 км/ч, ныряет на глубину до 60 м и может оставаться под водой до 20 минут. Кормится в основном треской, а также некоторыми ракообразными.

**Полосатый тюлень**, или *крылатка*, животное небольшое, но в то же время самое приметное из всех ластоногих. Окраска самца красновато-бурая, почти черная,

с другого бока на холке и в области крестца, образуя узор, напоминающий седло или арфу (по-английски его так и называют: *harp seal* — «тюлень с арфой»). Самки светло-серые, темных полос у них либо нет совсем, либо они размыты, а новорожденные детеныши, как и у многих других тюленей, покрыты белоснежным мягким мехом. У гренландского тюленя стадный образ жизни выражен сильнее, чем у всех других тюленевых. В отдельных стадах бывает до 500 тыс. животных. Этот тюлень постоянно кочует, двигаясь по открытой воде вдоль кромки ледяных полей. Его ареал охватывает север Атлантики и Арктику от Канады до Северной Земли и простирается на юг до широт Ньюфаундленда. Зимой у берегов Гренландии его

с широкими белыми кольцами вокруг шеи, крестца и оснований передних ластов; самки палево-серые с узкой полосой сзади. Длина самца примерно 1,7 м, самки — около 1,5 м. Ареал полосатого тюленя невелик: северная часть Тихого океана, от Алеутских до Курильских островов.

**Морской заяц**, или *лахтак*, — один из самых крупных тюленей. Длина тела взрослого самца около 3 м при массе 360 кг, но встречаются и экземпляры длиной до 3,7 м и массой до 700 кг. Самки значительно мельче, чуть длиннее 2 м. Челюсти у морского зайца мощные, но зубы мелкие, слабые и часто снашиваются и выпадают еще до наступления старости. Характерный признак вида — многочисленные длинные и уплощенные вибриссы («усы»), свисающие с верхней губы. Новорожденный морской заяц покрыт густым темно-серым мехом; спустя две недели его шкура становится иссиня-серой, а у взрослых тюленей волос грубый, желтовато-серый, без выраженных отметин. Лахтак обитает на прибрежных льдах в северной части Атлантического и Тихого океанов, от Ньюфаундленда до Норвегии и от Аляски до Сахалина. Питается в основном ракообразными и моллюсками, за которыми нередко ныряет на значительную глубину.

**Хохлач** — самый необычный из северных тюленей. Это голубовато-серый зверь с многочисленными желтовато-белыми пятнами неправильных очертаний. У половозрелого самца (длина его тела превышает 2,5 м) на морде находится своеобразный кожистый мешок, который тянется от кончика носа до макушки. При возбуждении животное раздувает его так, что вся верхняя часть головы становится похожей на дыню. Передние ласты у хохлача маленькие, а задние — широкие, веерообразные, с очень большим когтем на наружном пальце. Эти тюлени не собираются в крупные стада, а образуют семей-

ные группы, состоящие из крупного самца, двух-трех самок и детенышей разного возраста. Самцы дерутся за самок, однако их драки скорее шумные, чем жестокие: они раздувают свои мешки, а затем с силой выпускают из них воздух, издавая рев, который слышен в радиусе нескольких километров.

До сих пор мы описывали настоящих тюленей, теперь расскажем и об ушастых. Ушастые тюлени отличаются от настоящих наличием небольших ушных раковин, длинной гибкой шеей, а также способностью задних лап поворачиваться вперед и поддерживать тело при передвижении по суше. Передние лапы очень длинные и почти голые.

*Северный морской котик* — представитель семейства ушастых тюленей — славится своим великолепным мягким и прочным мехом. Длина тела взрослого самца (секача) до 2 м, масса более 300 кг; окраска темная, шоколадно-коричневая, иногда почти черная, с сероватыми плечами и шеей. Самки мельче и изящнее, длиной не более 1,2 м; шея у них длинная и тонкая, мех сероватый. Он состоит из верхнего слоя длинных блестящих остевых волос, прикрывающих толстый мягкий подшерсток. Северный морской котик — стадное животное. Питается он в основном стайными рыбами (прежде всего сельдью) и кальмарами. Образ жизни котиков консервативный, подчиненный строгому «расписанию». Во время зимних миграций в Тихом океане стада этих животных, направляясь на юг, проплывают почти 1000 км. Весной они возвращаются на острова в Беринговом и Охотском морях, где происходит размножение. В апреле—мае на лежбищах появляются самцы, выбирают себе места получше и отстаивают их в драках с собратьями. Каждый индивидуальный участок занимает полосу пляжа длиной 25—30 м. У крупных сильных самцов в гареме может быть до 100 самок, но обычно их 40—50. Ревнивые сека-

чи ни днем ни ночью не спускают глаз со своих легкомысленных дам, им приходится все время оставаться рядом, обходясь без еды по два месяца и дольше, постоянно оглушительным ревом заявляя окружающим о своих правах. По окончании брачного сезона изможденные и отощавшие от голодовки секачи возвращаются в море и кормятся там вместе с собратьями. Детеныши, покрытые блестящим черновато-бурым мехом, рождаются зрячими. В возрасте 6—8 недель они начинают плавать. Лишь немногие из малышей достигают половой зрелости; примерно половину в первый же год жизни поедают акулы и косатки.

*Сивучи* — самые крупные из ушастых тюленей. Желтовато-бурые самцы обладают массивными шеей и холкой, но относительно стройной задней половиной тела. Длина тела крупного секача достигает 4 м, а масса — целой тонны. Однако в большинстве случаев они не длиннее 3 м и не тяжелее 700 кг. Самки значительно мельче, и телосложение у них более легкое; длина их тела — 2,5 м, а масса примерно 350 кг. Весной и летом сивучи размножаются на скалистом побережье Аляски, а зимние месяцы проводят в теплых водах у берегов Мексики. Гаремы у них небольшие; при одном самце редко бывает больше 12 самок. Малыши рождаются зрячими и очень скоро начинают быстро ползать по камням, уворачиваясь от огромных взрослых животных, способных их случайно задавить.

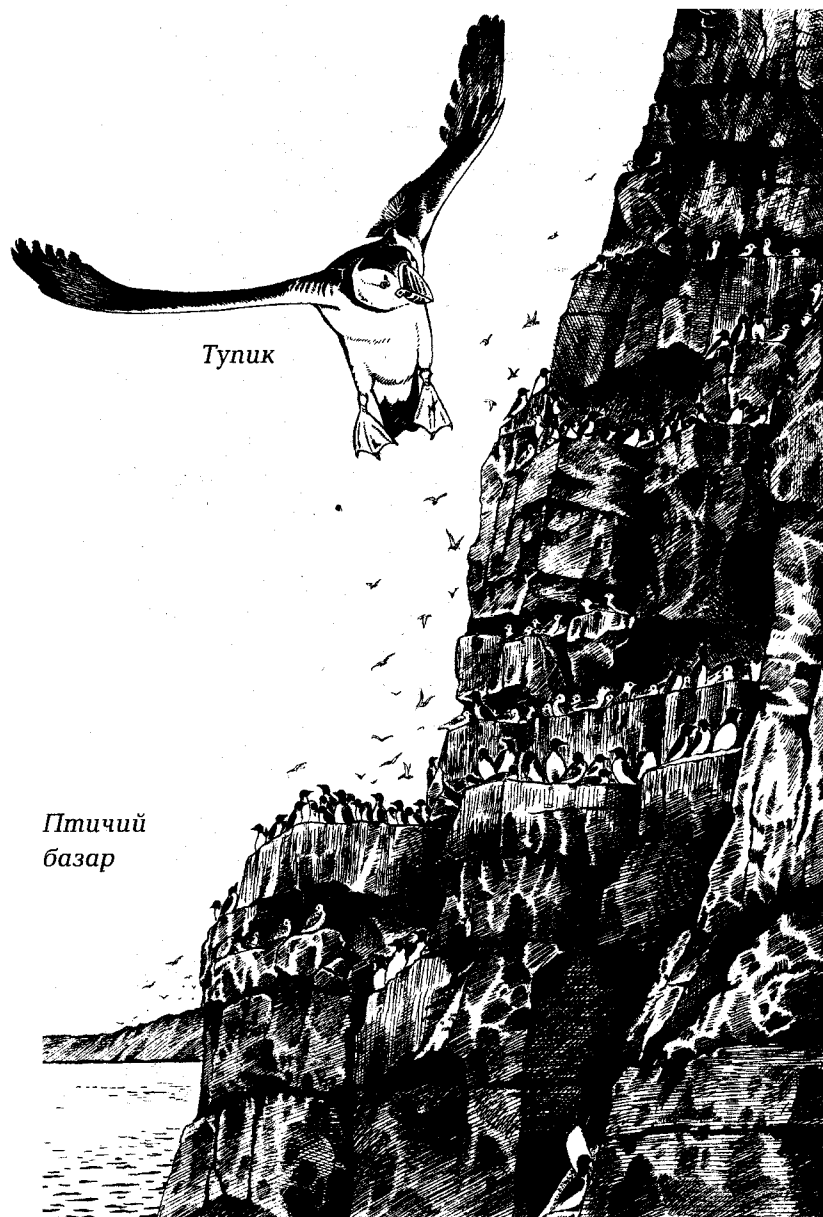
Конечно, белый медведь — свирепый и опасный хищник, но он не может сделать того, на что способен человек: истребить тюленей. Продукция, получаемая при добыче тюленей (шкура, сало, мясо), играет существенную роль в полунатуральном хозяйстве прибрежного населения северных морей, поэтому охотники ежегодно добывают многие тысячи этих безобидных и незащитных животных. С ростом численности населения количество

тюленей стало сокращаться. Но черные дни настали для тюленей, когда в моду вошли меха котиков и бельков. Сейчас котики находятся под охраной, а промысел бельков строго регламентируется во всех странах. Чтобы быть уверенными в выполнении законов, активисты международной природоохранной организации «Гринпис» в период размножения тюленей высаживаются на льдинах и обрызгивают бельков несмываемой краской из пульверизаторов. После этого мех малыша теряет всякую ценность для браконьеров.

### Базар, куда посторонним лучше не ходить

Если всех мелких и крупных братьев наших меньших собрать и пересчитать, то окажется, что богаче всего жизнью не благодатные жаркие страны и не тучные степные равнины, а ледяные полярные моря. А основы богатств этих морей закладывают одноклеточные организмы, в первую очередь многочисленные одноклеточные диатомовые водоросли, способные поселяться на нижней поверхности льда, расти и размножаться там даже при очень низком уровне освещенности. Диатомеями питаются многочисленные инфузории, которые становятся пищей для рачков. Мелких рачков едят рыбы и усатые киты. Рыбой питаются тюлени, которые становятся пищей для белых медведей...

Летом кроме диатомовых бурно размножаются и другие одноклеточные организмы. Там, где поблизости от побережий поднимаются к поверхности холодные, богатые кислородом и питательными веществами воды глубин, море дает огромные урожаи одноклеточных. Если поблизости на побережье есть удобные и достаточно укромные места для гнездования, там поселяются огромные скопища птиц. Так возникают птичьи базары.

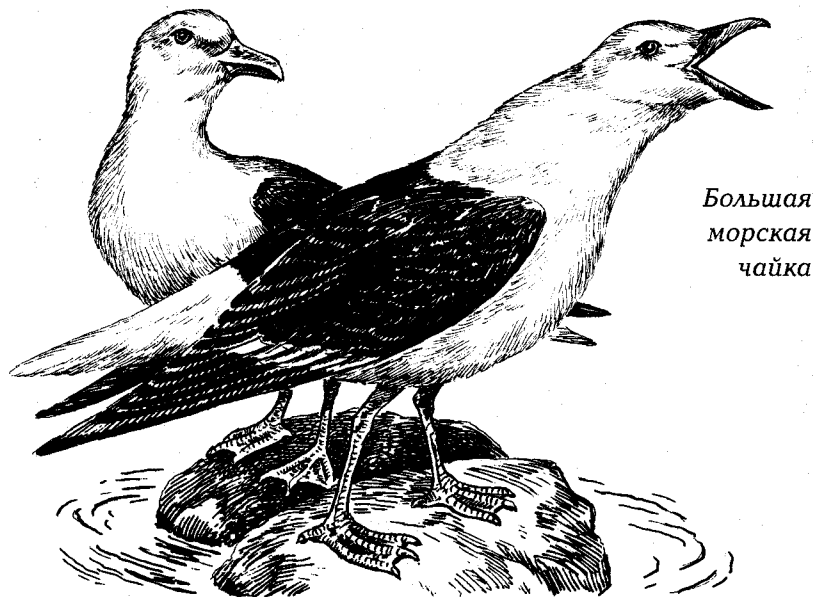


Тупик

Птичий  
базар

Птичьи базары нередко насчитывают миллионы гнездящихся пар. Очень крупные птичьи базары встречаются на Шпицбергене, Новой Земле, Земле Франца-Иосифа, Командорских и Курильских островах и т.д. Наиболее массовые обитатели базаров — кайры с белой манишкой и черным фраком спинки и крыльев, напоминающие пингинов, крупные белоснежные чайки и еще более крупные серые олуши, тяжелые пестрые гаги, большие белоснежные моевки в сером плаще с черными кончиками крыльев и легкие крачки в черной шапочке с ярко-красным клювом и хвостом, поразительно похожим на хвост ласточки, а также люрики, чистики, тупики, топорки, иногда также глупыши и бакланы.

Такое огромное количество птиц может поселиться в одном месте — в тесноте, да не в обиде, — потому что разные виды птиц гнездятся на разных участках. Для кайр необходимы открытые горизонтальные карнизы



Большая  
морская  
чайка

скал, расположенные не ниже, чем в 5—6 м от уровня моря. Только тогда эти птицы могут беспрепятственно нырять вниз со скал — остается достаточно времени, чтобы взмахнуть крыльями и перейти от прыжка к управляемому полету. Для их гнездования удаленные от моря скалы непригодны, ведь птенцы, покидая базар, еще не умеют летать и должны иметь возможность планировать с гнездового карниза прямо на воду. Иначе им придется долго ковылять до воды и риск погибнуть по дороге многократно возрастет.

Гнезда кайр обычно расположены на узких уступах, птицы откладывают яйца просто на голую скалу. Обычные яйца, которые легко катаются по ровной поверхности, легко свалились бы в море, поэтому яйца кайр и других обитателей карнизов имеют грушевидную форму. Попробуйте покатавать по столу грушу или электрическую лампочку — они будут двигаться по кругу. Яйца такой формы имеют гораздо меньше шансов сорваться с края вниз.

Чистикам и люрикам совершенно безразлично, на какой высоте находится их гнездо, но им нужно укрытие — они предпочитают гнездиться в расщелинах скал, на каменных россыпях. Тупики и топорки поселяются в норах, которые роют в рыхлом грунте. Чайки-моевки прилепляют свои гнезда к вертикальным поверхностям скал.

Раздел сфер влияния происходит между птицами и в море во время кормежки. Чистики добывают преимуще-



Голубоногая  
олуша

ственно донных животных в прибрежных водах. Кайры ловят рыбу и ракообразных дальше от берега, на глубине. Моевки могут вылетать на кормежку еще дальше, но ловят добычу только в поверхностных слоях воды. Люрики и некоторые другие обитатели базаров кормятся лишь мелкими морскими беспозвоночными.

Образ жизни, видимо, постепенно накладывает отпечаток на строение тела и облик любой группы животных. Даже при беглом взгляде бросается в глаза, что лучшие



Чернозобая  
гагара

специалисты среди птиц по плаванию под водой внешне похожи друг на друга. У птиц, как и у всех наземных позвоночных животных, в передней части тела расположены легкие, то есть мешки, заполненные воздухом. Когда птица ныряет, передняя часть ее тела испытывает выталкивание, поэтому ей трудно уйти в глубину. И вот у тех видов птиц, которых можно отнести к лучшим пловцам, развился далеко отодвинутый назад центр тяжести. Это, в свою очередь, осложняет полет и передвижение по суше. У лучших ныряльщиков, когда они оказываются на суше, хорошо заметна вертикальная постановка тела: они либо вообще не могут ходить, как гагары, либо шагают, раскачиваясь всем телом. Походка вперевалочку заметна даже у гусей и уток, хотя далеко не все они хорошо ныряют.

А если в ареале водных птиц нет наземных хищников, пернатые вообще отказываются от полета, как это сделали обитающие в Южном полушарии пингвины. Взамен они получили более массивное тело, позволяющее глубже нырять и дольше оставаться под водой. У кайр, гагарок, тупиков и гагар — контрастный черно-белый наряд, похожий на оперение пингвинов. Такая окраска разбивает тело на части, так что какому-нибудь хищнику становится труднее разглядеть его контуры. При взгляде сверху на фоне сумрачной глубины теряются те, у кого спина имеет темную окраску, а из-под воды, на фоне ее блестящей нижней поверхности труднее заметить светлое брюхо. Это наблюдение относится не только к птицам, подобная окраска часто встречается у рыб, тюленей, китообразных.

Знающие люди не рекомендуют без особой нужды приближаться к птичьим базарам. Почему? По мере приближения к многотысячному скопищу причины этого становятся очевидными. Сначала сигнал тревоги подает обоняние — с каждым шагом все более невыносимой ста-



новится чудовищная вонь. Уши закладывает от непрекращающихся свиста, визга, крика и воплей. А уж если вы имели неосторожность подойти ближе, раскрывайте зонтик (впрочем, помогает это не больше, чем рыбке из поговорки) — с неба на вас в самом буквальном смысле полетится поток нечистот. Мало того, многие из птиц вполне серьезно относятся к родительским обязанностям и почитают своим священным долгом с диким воплем накидываться на непрошенных гостей (а клювы у них здоровенные!).

«Работают» базары только летом. Ведь полярные птицы питаются преимущественно рыбой и планктоном и обычно прилетают в Арктику в мае, когда появляется чистое ото льда море. Здесь, на неприступных для врагов местах, они высиживают и выращивают потомство, а осенью улетают на юг, чтобы следующей весной вернуться на родные места.

### Крылатая королева полярной ночи

Вы, конечно, догадались, что речь пойдет о белой, или полярной, сове — птице, носящей красивое латинское имя *Nyctea scandiaca*. Джоан Ролинг не зря выбрала для своего любимого героя Гарри Поттера именно такую сову. Кстати, очень советуем, если вы еще этого не сделали, прочитать самую популярную книгу последнего десятилетия во всем мире. Собственно говоря, это не просто книга, а целый сериал о юном волшебнике Гарри Поттере («Гарри Поттер и философский камень», «Гарри Поттер и тайная комната», «Гарри Поттер и узник Азкабана», «Гарри Поттер и кубок огня»), созданный этой английской писательницей. Жизнь самых крупных пернатых хищников Севера (размах крыльев полярной совы нередко превышает 1,5 м, а масса достигает 2,0—2,7 кг)

Полярная  
сова



до сих пор скрыты под покровом тайны. Куда они улетают? Где проводят лето, когда в тундре бывает мало леммингов (грызунов длиной чуть более 15 см), которыми они в основном кормятся? От каких факторов зависят непредсказуемые миграции сов?

Белая сова — одна из немногих пернатых и единственный крылатый хищник, способный зимовать в высокой Арктике. Пушистое, густое оперение хорошо защищает ее от мороза, от ветров она прячется под обрывами или в других естественных укрытиях. Сова способна выдерживать многодневные голодовки. Практически совершенный сильный и маневренный полет позволяет ей легко преодолевать большие расстояния, если добычи мало. К осени совы накапливают значительные запасы под-

кожного жира. Все это позволяет им успешно выживать в условиях полярной зимы. Правда, они не могут самостоятельно добывать леммингов из-под снега и потому либо откочевывают к местам зимовки зайцев и куропаток, на которых они также успешно охотятся, либо... «выходят на большую дорогу».

Решившая заняться грабежом сова с расстояния в 200—300 м внимательно следит за охотящимся песцом.

Как только песцу удастся поймать под снегом лемминга, она внезапно бросается в атаку. Песец либо убегает, бросив добычу, либо поворачивается к сове с открытой пастью, готовясь дать отпор. Но сова не вступает в конфликт — она просто хватает лемминга и быстро улетает. К ее чести следует заметить, что сова не всегда ведет себя так беспардонно, а только когда ее к тому вынуждают обстоятельства. Как только лемминги выходят на поверх-

ность, совы снова начинают охотиться самостоятельно.

Эту птицу никто не упрекнет в излишней сентиментальной привязанности к «родному пепелищу» — в отличие от многих пернатых, из года в год возвращающихся на гнездование в одно и то же место, кочующие популяции сов странствуют по всей Арктике и обычно строят гнезда там, где встречается больше леммингов. Паре сов с выводком в 9 совят потребуется с мая по сентябрь от

1900 до 2600 леммингов. Тут уже не до сантиментов — знай летай за добычей да корми детей.

Взрослая сова за день съедает 3—5 леммингов, весом до 90 г каждый. Впрочем, когда грызунов бывает мало, сова может начать охотиться на птиц, в том числе таких крупных, как гаги или белые куропатки, и даже, если получится, на крупных рыб. Стоит одной сове заметить где-нибудь скопление леммингов, к этому месту быстро слетается большое количество «друзей и родственников».

В брачный период можно наблюдать, как самец, ухаживая за самкой, приносит ей в клюве одного грызуна за другим. Уронив свою добычу на кучку других несъеденных леммингов, он с криком снова устремляется в вычурный сложный полет, демонстрируя подлинный высший пилотаж. Закончив этот ритуал, самец переходит к следующей стадии брачной церемонии — он словно демонстрирует своей избраннице выражение покорности. Вероятно, это должно означать, что он обязуется обеспечить ее достаточным количеством леммингов и в период насиживания яиц.

Хотя скорлупа у совиных яиц очень крепкая, они могут замерзнуть, когда начинают свирепствовать жестокие полярные ветры, так что отлучаться с гнезда самка не может, поэтому верность супруга — это воистину вопрос жизни и смерти как для матери, так и для птенцов. Откладывание яиц у белых сов происходит довольно медленно — по одному за два дня, и случается, что старший птенец выбирается из переполненного малышами гнезда еще до того, как из яиц вылупится самый младший.

Если яиц отложено много, самка вынуждена постоянно оставаться в гнезде, обеспечивая малышам тепло и защиту в течение двух месяцев, то есть до тех пор, пока ее последний птенец не покинет гнездо. Тем временем в



разгар полярного дня самец охотится почти круглосуточно и непрерывно приносит супруге добычу. Интересно, что часть добычи он с педагогическими целями прячет в укромном месте для обучения старших птенцов, которые начинают летать и охотиться в возрасте примерно семи недель.

Если бы среди птиц проводился конкурс на лучших родителей, полярные совы заняли бы на нем далеко не последнее место. Тем, кто вторгается на территорию белых пернатых хищников, пощады ждать не приходится. Они отважно атакуют любое животное, осмелившееся приблизиться к кладке или птенцам. Однажды один американский биолог наблюдал, как самец белой совы долго гонял пару волков, имевших неосторожность просто пробежать неподалеку от гнезда без каких-либо коварных намерений.

Чтобы раскрыть загадку совершенно непредсказуемых миграций сов, современные ученые собираются использовать систему спутниковой связи для слежения за отдельными птицами. Это позволит точно узнать, где полярные совы проводят лето, каковы маршруты их перелетов и действительно ли они каждый год выбирают новое место для гнездования.

### ЭТО ИНТЕРЕСНО!

• Всегда считалось, что мамонт вымер в Сибири 10—12 тыс. лет назад. Но вот в середине 1990-х гг. на острове Врангеля было сделано потрясающее открытие — обнаружены останки рыжих шерстистых гигантов, которым было не больше 3,5—7 тыс. лет. Эти останки принадлежат особому сравнительно мелкому подвиду, который населял остров Врангеля в те времена, когда уже давно стояли египетские пирамиды,



и исчез только в царствование Тутанхамона и время расцвета микенской цивилизации.

• Самцы некоторых видов тюленей обладают интересной особенностью — их приятному баритону и замысловатым руладам могут позавидовать многие птицы. Это сенсационное открытие сделали биологи, записавшие пение ластоногих Канадского Арктического архипелага. Больше всего ученых заинтересовал вопрос: почему всегда считавшиеся молчунами тюлени вдруг решили заняться вокалом? Оказалось, что просто раньше исследователям никак не удавалось зафиксировать этот феномен. Дело в том, что поют тюлени только во время ухаживания за самками, когда посторонних рядом быть не должно.



## АРКТИКА И ЛЮДИ

### Северные народы — малые и малюсенькие

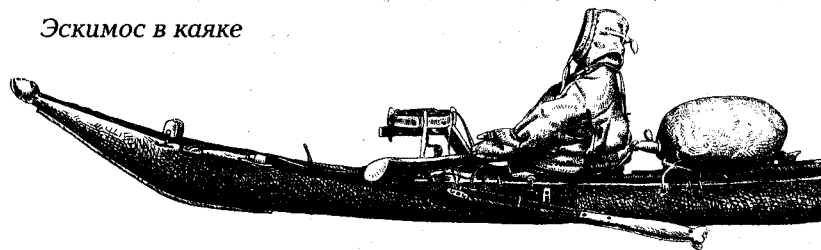
В Арктике необычно все — не только природа, но и люди. Там, в стране полярного солнца, живут десятки народов, говорящих на различных, иногда совсем не похожих друг на друга, часто очень древних языках. Правда, численность этих народов можно определить по старой присказке как «мал мала меньше». От самого крупного северного народа — якутов, которых сейчас осталось немногим более 400 тыс., и 300-тысячных коми до нанайцев и нганасан, число которых не превышает нескольких сотен человек.

**Эскимосы.** Один из самых крупных и многочисленных народов (целых сто с небольшим тысяч человек — впрочем, это меньше, чем население таких «спальных» районов Москвы, как Ясенево или Медведково) — эскимосы. Не думайте, что они получили такое имя из-за любви к мороженому, — наоборот, мороженое называли в честь этих обитателей полярных пустынь (слово «эскимос» на языке североамериканских индейцев значит «тот, кто ест сырое мясо», а сами они называют себя инуитами). Это единственный

Эскимосы  
на охоте



Эскимос в каяке



из народов Севера, который рассеян почти по всей Арктике. Эскимосов можно встретить на северо-востоке России (преимущественно на Чукотке), в США — на острове Св. Лаврентия и на Аляске, в Канаде и даже в Гренландии (там их, кстати говоря, больше всего — почти 50% всей популяции). Предполагают, что их прародиной была Северо-Восточная Азия, откуда они через Берингов пролив перебрались в Северную Америку, а потом в Гренландию. Когда это происходило, пока не совсем понятно, но, во всяком случае, когда викинги приплыли к самому большому острову Земли, они там оказались не первыми.

Зимой по суше эскимосы передвигались на нартах, в которые веером или цугом (одну за другой) запрягали собак, или на лыжах-«ракетках». А для путешествий по воде они придумали поразительно удобные и легкие лодки, быстроходные и устойчивые на воде.

Каркас лодок делали из тонких деревянных или костяных планок (например, китовых ребер) и обтягивали моржовой кожей. Величина их была разной — от одноступенчатых каяков (охотничьих лодок длиной около 5 м для преследования морского зверя) до огромных парусных байдар, в которых свободно размещалось по два-три десятка пассажиров. В больших байдарках совершали дальние переезды и военные походы.

А вот каркасы своих жилищ эскимосы покрывали оленьими шкурами, обкладывали слоем дерна, камнями и сверху еще раз покрывали шкурами. Стены делали из

Стоянка  
эскимосов



костей, дерева, камня. Затем на длинные кости китовых челюстей либо на выброшенные океаном на берег бревна плавника (там, где жили эскимосы, леса обычно не росли) клали поперечные балки, также из челюстей кита. Потолок делали из китовых ребер или кусков дерева и покрывали слоями дерна и песка. Пол был вымощен китовыми костями. В этих жилищах делали два выхода: летний — на поверхности земли (на зиму его приходилось заделывать) и зимний — по подземному коридору, обложенному китовыми позвонками. Окон не было — свет в дом проникал через единственное отверстие в крыше, оно же служило и для проветривания.

Когда зимой мужчины отправлялись на охоту, они ночевали в снежных хижинах — знаменитых иглу. Летом же часто покидали душные постоянные дома и переселялись в легкие палатки из шкуры.

Свои поселения эскимосы всегда устраивали на возвышенных местах, чтобы было удобно наблюдать за морем: не покажутся ли киты или моржи с тюленями — основные объекты охоты. Зимой они часто занимались подледным ловом рыбы. Весной моржей добывали на плавучих

льдах или с ледовой кромки длинным копьём или гарпуном, летом — на открытой воде с лодок или на лежбищах копьём. Тюленей отстреливали с каяков короткими дробитками или гарпунами, для этого подползали к зверю или подстерегали его у отдушины. Чтобы добыча не утонула, к наконечникам копий тонким ремнем прикрепляли поплавки, сделанные из целой нерпичьей шкуры — один при охоте на моржа и три-четыре при охоте на кита. Сети для ловли тюленей изготавливали из тонко нарезанных пластин китового уса или из ремней и расставляли их подо льдом.

Женщины особыми ножами и скребками с каменным или металлическим вкладышем обрабатывали шкуры. Мясо, внутренности и жир морских животных шли в пищу; из костей изготавливали орудия труда, оружие, утварь, остов жилищ; шкуры употребляли на покрытие жилищ, на пошив одежды и обуви, на обтяжку байдар, каяков и т. п.

Традиционная пища эскимосов — мясо и жир тюленей, моржей и китов. Мясо ели сырым, сушеным, вяленным, замороженным, вареным, заготавливали на зиму — квасили в ямах — и ели с жиром. Особенно высоко ценилось сырое китовое сало со слоем кожи — так называемый мантак. Рыбу вялили и сушили, зимой замораживали. Оленина, которую обменивали у оленеводов на шкуры морских животных, была редким лакомством. Летом и осенью эскимосы в большом количестве упот-

Семья  
эскимосов



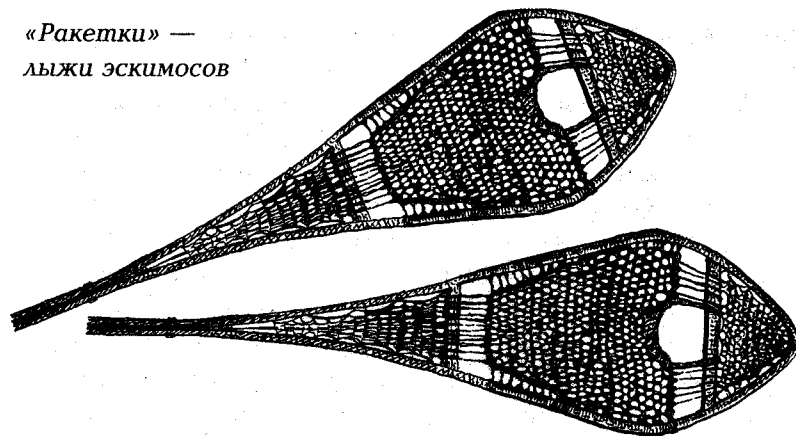
ребяляли в пищу морскую капусту и другие водоросли, ягоды, съедобные листья и корни.

Задолго до изобретения консервов эскимосы умели сохранять свои припасы. Никогда не застывающий и не замерзающий тюлений жир они заливали в меха из тюленьей же шкуры и долгие месяцы (даже летом!) держали в них куски оленины, моржовые лапы, рыбу и пр. Кулинарные изыски эскимосов не приводили европейцев в восторг. Так, путешественник Самуэль Херн описывал блюдо, которое наряду с рыбой ему предлагали как почетному гостю: «...сырую печень карibu резали на мелкие кусочки и смешивали с содержимым желудка оленя... чем дальше продвинулся процесс его пищеварения — тем лучше». Еще более отталкивающее впечатление производило на Херна зрелище эскимосов, радостно поедающих тухлое мясо с копошащимися в нем червями.

С другой стороны, эскимосы, попробовав сахар, изюм и даже хлеб, неистово отплевывались. Так что воистину на вкус и цвет товарища нет.

В наши дни, когда гамбургер можно найти чуть ли не на Северном полюсе, а клубника появляется в супермаркетах Аляски так же, как в Париже, в шесть часов утра, этим различиям в восприятии пищи, казалось бы, пора уж исчезнуть или, по крайней мере, сильно сгладиться. И действительно, эскимосы охотно едят жареную картошку и шоколадные конфеты, но многовековая мясорыбная диета даром не прошла. Некоторые биохимические процессы в организме северных народов проходят не так, как у европейцев, — когда ребяташек в заполярных интернатах начинают кормить точно так же, как в Поволжье или во Флориде (стакан молока на ночь и т. п.), у них начинаются серьезные проблемы со здоровьем. Так что о национальных особенностях — в том числе и в кулинарии — забывать нельзя!

«Ракетки» —  
лыжи эскимосов



Одежду эскимосы шили из оленьих и тюленьих шкур, а иногда и из птичьих шкурок. Кухлянку (верхнюю одежду) из оленьих шкур на бедрах перетягивали поясом. На ноги надевали меховые чулки и торбаса (мягкие сапоги) из шкуры тюленя. Из нее же изготавливали и непромокаемую обувь. Края подошв загибали вверх и засушивали. Одежду украшали вышивкой или мозаикой из меха.

До XVIII в. эскимосы протыкали перегородку носа или нижнюю губу и подвешивали в качестве украшения моржовые зубы, костяные кольца и стеклянные бусины. Еще одним украшением служила татуировка — кружки и линии на лбу, носу и подбородке. Наиболее сложный геометрический орнамент наносили на щеки. Покрывали татуировкой также кисти и предплечья рук.

Эскимосы верили в своих богов — повелителей всех одушевленных и неодушевленных предметов, моря, ветра и снега, для которого у них существовали десятки имен (в их языке не существует слова, обозначающего просто снег, разные слова обозначали снег свежее выпавший, подтаявший, покрытый настом и пр.). Они были убеждены, что у всех людей существуют родственные связи с каким-либо животным или предметом.

Костюм  
нганасана



Творцом и хозяином Вселенной был создатель мира, которого называли Силъя, он следил за соблюдением обычаев предков. Главным морским божеством, хозяйкой морских животных была Седна, которая посылала людям добычу. Злые духи представлялись в виде великанов или карликов либо других фантастических существ, которые насылали на людей болезни и несчастья. Существовали также культы волка, ворона и косатки, кото-

рая покровительствовала морской охоте летом, а зимой, превратившись в волка, помогала охотнику в тундре.

В каждом селении был свой шаман, который служил посредником между злыми духами и людьми. Умерших одевали в новую одежду, связывали ремнями, голову покрывали шкурой оленя, чтобы дух умершего не смог увидеть дорогу, по которой его несли, и не вернулся. С этой же целью покойника выносили через специально проделанное в задней стене яранги отверстие, которое потом тщательно заделывали.

Важную роль в жизни эскимосов играла музыка. Главный музыкальный инструмент — бубен был личной и семейной святыней. Среди других звучащих инструментов — перчатки с костяными пластинами-погремушками, деревянный посох с костяными погремушками, колотушка для ударов по бубну (у бубнов шаманов — жрецов и целителей — она была обшита мехом и имела костяные погремушки на ручке), подвески-погремушки из костей украшали обрядовую кухлянку предсказателей погоды.

**Нганасаны.** Если эскимосы относятся к числу самых крупных северных народов, то один из почти 50 коренных малочисленных народов Российской Федерации — нганасаны — вероятно, самый маленький. Эти потомки первых жителей Таймыра, которых до Октябрьской революции называли самоедами, проживают только в Таймырском (Долгано-Ненецком) автономном округе. В 1897 г. численность этого малого (точнее, малюсенького) народа составляла 876 человек, в 1926 г. — 867, в 1959 г. — 682, в 1970 г. — 765, в 1979 г. — ок. 900, в 1989 г. — ок. 800 человек, а к началу XXI в. их осталось около 500 человек.

До советской власти мужчина-нганасан мог жениться только на женщине из другого нганасанского рода. Жениться на девушке другой национальности — значило подвергнуться осуждению старейшин или даже быть изгнанным из рода. Сейчас стало гораздо больше смешанных браков, и чистокровных нганасан осталось совсем немного.

Основными занятиями этого народа издревле были охота, оленеводство и рыболовство. Охотились главным образом на северных оленей. Вслед за стадами диких оленей нганасаны весной откочевывали далеко на север, в глубь полуострова, а осенью поджидали животных у переправ через реки и озера. В начале зимы, когда кончался сезон охоты и осеннего подледного лова рыбы, нганасаны возвращались к югу, к границе леса. Орудиями охоты у нганасан были лук и копье. Уток ловили сетями, растянутыми над небольшими озерами, а линяющих, временно потерявших способность к полету гусей загоняли в сети.

Многие ученые считают, что предки нганасан, впервые поселившись в Арктике, еще застали мамонтов и их современников — шерстистых носорогов и гигантских оленей, вымерших в конце последней ледниковой

эпохи, около 10 тыс. лет тому назад. Память об этих доисторических гигантах сохранилась в нганасанских сказках и преданиях, в деталях одежды и символических рисунках.

По преданиям, в старину у нганасан было очень мало оленей, но к середине XIX в. они стали самыми крупными оленеводами Таймыра. До 1932 г. у 12 нганасанских родов было около 100 тыс. домашних оленей. Оленей запрягали в нарты зимой и летом. Верховой же езды на оленях нганасаны, в отличие от долган, не знали. Оленей не доили.

Как и эскимосы, нганасаны не приняли христианства, сохранив веру в своих семейных богов. Этими богами были особые камни или деревянные идолы в виде человекоподобных фигурок. Каменных шайтанов или большие глыбы — «живые камни» — ставили на местах летних стойбищ и переправ.

В наши дни нганасаны стараются сохранить свой язык, обычаи и культуру. И хотя своей письменности у нганасан нет, нганасанский язык преподают в школах. В букварях и учебных пособиях используют кириллицу. И все же существует риск, что нынешнее поколение через 20 лет может забыть свой родной язык. Уже сейчас на нганасанском языке говорят лишь 200 человек. Остальные стесняются звуков родной речи, поскольку живут в окружении долган и русских. Лишь очень немногие молодые люди понимают нганасанский разговор даже на бытовые темы. Говорят они с акцентом и делают грубейшие ошибки. Самое грустное, что при этом молодые нганасаны, разговаривающие только на русском языке, родным его не считают.

В наши дни нганасаны чаще всего занимаются охотой и рыболовством. Женщины шьют меховые изделия (кухлянки, унты, сувениры). Сегодня, когда в России разработана программа возрождения коренных народов Арк-

тики, к их занятиям добавилось приручение и разведение овцебыков — новая для этого народа отрасль животноводства.

### Самуэль Херн — друг индейцев

В 1745 г. в Лондоне в семье мелкого чиновника родился мальчик, с детства мечтавший о путешествиях и приключениях. В 12 лет юный Самуэль Херн записался в Королевский флот, и к 1766 г. он уже стал первым помощником капитана на небольшом корабле «Черчилль», принадлежавшем едва ли не самой богатой и влиятельной английской компании XVIII в. — Компании Гудзонова залива. Эту компанию двоюродный дядя английского короля Карла Второго, принц Руперт Баварский, основал в 1667 г. для скупки пушнины в Северной Америке. Когда после семилетней войны с Францией (1756—1763) вся территория Канады была захвачена Англией, Компания начала пытаться расширить сферу своего влияния.

В то время появились слухи о существовании богатых залежей металлов на Севере — индейцы приносили на обмен медные изделия и куски меди, добытой на так называемой Меднорудной реке. Предполагалось, что эта река якобы текла на запад до самого Тихого океана. Предприимчивая Компания, главной целью которой вот уже второе столетие был поиск Северо-Западного прохода (вы помните, что так тогда называли морской путь из Европы в Азию, проходящий в Северном Ледовитом океане к северу от Америки; а аналогичный путь по морям, омывающим север Евразии, назывался Северо-Восточным проходом) или его альтернативы, то есть другой возможности добраться до Тихого океана, решила убить одним ударом двух зайцев и поручила молодому капитану решить обе задачи одновременно.



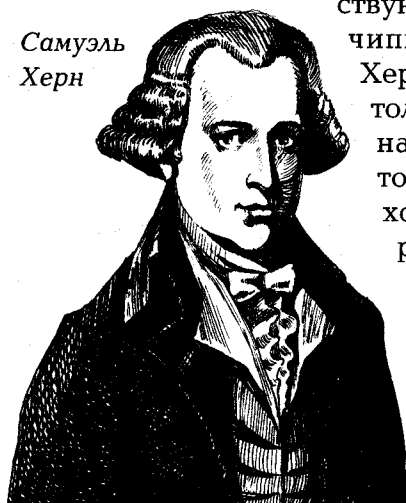
Херн совершил три экспедиции, исследуя Гудзонов залив. Результаты его мучительно трудных путешествий, сопровождавшихся нечеловеческими лишениями и страшными опасностями, оказались отрицательными. Начальство осталось недовольно, но имя Херна сохранилось в анналах истории и пользуется гораздо большим уважением, чем имена более удачливых путешественников и первооткрывателей.

Он стал первым, кто открыл для европейцев совершенно неизвестный им мир американского Севера, рассказал о его природе, о жизни индейцев и эскимосов.

Отношения Херна с индейцами складывались совсем не безоблачно. Его первую экспедицию 1769 г. пришлось завершить, практически не начав, поскольку индейские проводники сбежали, украв все припасы.

Неудача не сломила исследователя, а закалила его. Через год он опять пустился в путь с проводником, который уверял, что знает, где находятся богатые месторождения меди. Когда они уже были далеко к западу от залива Гудзона, путешественники встретили группу странствующих индейцев из племени чиппевеев. К тому времени Херн понял, что его проводник толком не знает, где они сами находятся, не говоря уже о том, чтобы определить, где находятся вожаемые месторождения.

Пришлось остаться зимовать с индейцами. Но через несколько недель, проснувшись утром, Херн обнаружил, что он остался один без припасов и теплых вещей. Остало-



Самуэль  
Херн

лось лишь умирать от голода и холода. Но он не пожелал сдаваться и через три дня добрался до стоянки вождя чиппевеев Матонаби, который не только спас жизнь молодому англичанину, но и стал его близким другом и помощником.

В 1771 г. Херн отправился в свое последнее путешествие, которое продолжалось более полутора лет. Он странствовал вместе с индейцами и жил как один из них, но при этом не забывая о цели своего путешествия. Ни один белый человек никогда не заходил так далеко на север.

Когда они наконец вышли к берегам Северного Ледовитого океана, Херна ждало страшное разочарование: ему стало ясно, что хрупкие деревянные суда никогда не смогут пройти этими водами среди плавучих льдов к Тихому океану. Хотя ему удалось найти знаменитую Коппермайн — Меднорудную реку, месторождений металла там не оказалось. Лишь на берегу Северного Ледовитого океана они нашли крошечное месторождение меди, которую добывали эскимосы. Завершая обратный путь, он сделал такую запись в своем путевом дневнике: «Хотя от моих открытий Англии, как и Компании Гудзона залива, не будет материальной выгоды, я рад, что мне удалось выполнить свою задачу и доказать, что найти Северо-Западный проход из Гудзона залива невозможно».

Он оказался первым и на последующие 120 лет единственным исследователем внутренних районов Северной Канады. Но главная заслуга отважного путешественника — это объемистый том под названием «Арктический рассвет. Путешествия Самуэля Херна» — настоящая энциклопедия жизни канадского Севера. В этой книге не только рассказано о путешествиях и приключениях Херна, но и подробно описаны все 23 встречавшихся ему вида зверей и 36 видов птиц.

Пожалуй, самое интересное — это то, как поразительно трогательно и благожелательно он пишет о жизни и нравах индейцев и эскимосов. О полноте и подробности этого одного из первых в мире этнографических исследований говорит простое перечисление тем, затронутых в книге «Жизнь индейцев»: женщины чиппевеев, брачные отношения, полигамия, роды, борьба за женщин, целомудрие у чиппевеев, целомудрие у индейцев кри, обмен женами, инцест, установка вигвамов, подледный лов рыбы, каное, выделка кож, обработка мехов, перевозка грузов, охота на куропадок, развлечения у чиппевеев, татуировка, встречи с индейцами других племен, сверхъестественные существа, религия, шаманы, военные ритуалы, смерть, мифы о сотворении мира, связанные с рыбной ловлей суеверия, сырая пища, каннибализм, посуда, берестяные чайники, вши, флора и фауна у Меднорудной реки, эскимосы, ледяные пустыни, характер индейцев, старость, полярные сияния, пресноводные рыбы и пр.

### Шаман — фокусник или психолог?

Практически у всех северных народов существовали, а у большинства существуют и сейчас чрезвычайно влиятельные и таинственные фигуры — шаманы. Их роль в жизни этих народов была исключительно важна — от шамана зависело благополучие соплеменников, они выполняли функции предсказателей погоды и целителей, брали на себя разработку стратегии охоты и поддержания мира и порядка в стойбище. И хотя, как писал Самуэль Херн, «трюки этих фокусников можно было легко разоблачить, они, совершенно очевидно, действительно приносили пользу — непонятным образом их пациенты обычно выздоравливали». Они прекрасно владели на-

столько действенными психотерапевтическими методами, что не угодивший им человек действительно умирал, если шаман выносил ему смертный приговор.

Однажды друг Самуэля Херна индейский вождь Матонаби (он безмерно уважал своего белого друга и считал его великим шаманом) сказал ему, что у него появился смертельный враг и его жизнь находится в такой опасности, что спасти его может только вмешательство шамана. Самое интересное, что в то время враг находился в поселке, расстояние до которого составляло несколько сотен



Шаман  
с бубном

мил. Вождь был так встревожен, что Херн решил его успокоить и «нарисовал на листе бумаги две фигуры, одна из которых держала в руках ружье со штыком. «Это я, — сказал я Матонаби, показав на фигуру со штыком, — а это твой враг». Рядом я нарисовал сосну, а над ней человеческий глаз. Из сосны высовывалась угрожающая рука. Я отдал рисунок Матонаби и велел рассказать о нем как можно большему числу людей. Матонаби отправился домой, а когда мы встретились в следующем году, оказалось, что его враг уже мертв. Он уверил меня, что его противник был вполне здоров, но, когда он узнал о существовании «магического» рисунка, он впал в депрессию, отказался от еды и через несколько дней умер». Этот пример показывает, насколько у людей сильно самовнушение, — ничего удивительного в том, что абсолютно уверенные в сверхъестественных способностях шаманов люди легко поддавались их внушению.

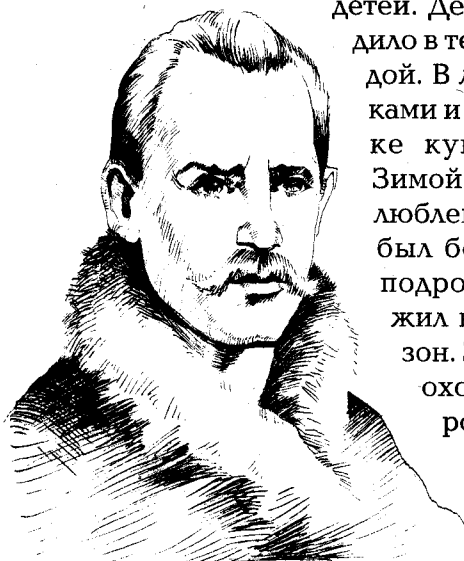
Большинство шаманов и в самом деле обладали большими знаниями. Они хорошо разбирались в целебных свойствах трав, умели лечить диетой. А их связь с тотемными животными (каждое племя считало своим тотемом одного из местных зверей) действительно была настолько тесной, что это даже сейчас трудно объяснить.

### Романтический норвежец: ученый и гуманист Фритьоф Нансен

«Гражданину Фритьофу Нансену. IX Всероссийский Съезд Советов, ознакомившись с вашими благородными усилиями спасти гибнущих крестьян Поволжья, выражает вам глубочайшую признательность от имени миллионов трудящегося населения РСФСР. Русский народ сохранит в своей памяти имя великого ученого, исследователя и гражданина Ф. Нансена, героически проби-

вавшего путь через вечные льды мертвого Севера». Такая телеграмма за подписью Председателя IX Съезда Советов М. И. Калинина была отправлена Ф. Нансену 25 декабря 1921 г. Кем же был этот «ученый, исследователь и гражданин», снискавший признательность «миллионов трудящегося населения»?

Фритьоф Нансен родился 10 октября 1861 г. Его предком по материнской линии был граф Ведель Ярлсберг, главнокомандующий норвежской армией в те времена, когда король Кристиан V являлся верховным правителем как Норвегии, так и Дании. По линии отца Фритьоф Нансен был потомком Ханса Нансена — мэра Копенгагена и исследователя Белого моря. Огромное влияние на будущего полярника оказала его мать, женщина незаурядная, очень решительная, умная и энергичная. Она увлекалась спортом, что приводило всех в ужас (женщина на лыжах — это же так неприлично!), и приучила к нему детей. Детство Фритьофа проходило в тесном общении с природой. В лесах он гонялся за белками и играл в индейцев, в речке купался и ловил рыбу. Зимой одним из наиболее любимых занятий мальчика был бег на лыжах. Когда он подрос, то иногда неделями жил в лесу один, как Робинзон. Зимой Нансен на лыжах охотился за зайцами и куропатками. Уже в юности он был выдающимся спортсменом. Вначале он уделял внимание главным образом конькобежному



Фритьоф Нансен

Фритьоф Нансен

спорту, в семнадцать лет стал чемпионом Норвегии; позже побил мировой рекорд в скоростном беге на коньках. Все же главной его любовью остались лыжи — на состязаниях по длительным лыжным пробегам Нансен выходил на первое место 12 раз подряд.

Учился Нансен в школе, которая находилась в трех километрах от его дома, и это расстояние мальчик ежедневно преодолевал по четыре раза — после такого можно было бы уже дальше не тренироваться. Но, вернувшись с занятий, он шел еще на речку купаться, а потом часами бродил по лесу. В школе Фритьоф особенно любил естественные науки и математику. Но его интересовало и вообще все на свете. Своими бесконечными «почему» и «как» мальчик надоедал всем окружающим. «Он спрашивал так много, что от этого можно было с ума сойти», — вспоминал один из его одноклассников. Нансен чувствовал также большое влечение к рисованию. Впоследствии он учился у художника Ширца, который считал Нансена настолько талантливым, что настойчиво уговаривал бросить науку и посвятить себя живописи.

Незаурядные способности и широта интересов Нансена поставили его после окончания школы перед непростым выбором. Предпочитая другим наукам физику и математику, он все же остановился на зоологии. Ему казалось, что это дает «больше удовольствий, больше случаев охотиться и вообще быть в общении с природой». За свою недолгую биологическую карьеру он добился блестящих успехов, выполнил несколько незаурядных исследовательских работ. Его первая же опубликованная научная работа была удостоена большой золотой медали. Нансен, однако, попросил выдать ему медаль из бронзы, а разницу в цене получил деньгами. На эти деньги он поехал в Италию изучать открытый незадолго перед этим итальянским профессором К. Гольджи способ окрашивания нервных волокон, а также поработать на

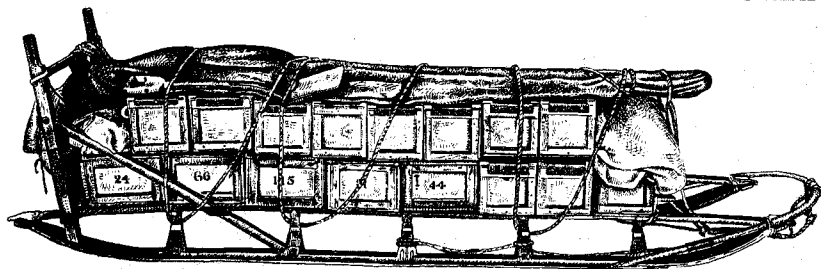
знаменитой биологической станции в Неаполе. Работая на биологической станции, Нансен не пренебрегал и радостями кипучей неаполитанской жизни, он был душой общества и даже славился как прекрасный танцор.

Когда Нансен учился на втором курсе университета, его пригласили принять участие в экспедиции в Северный Ледовитый океан для сбора материалов по морскому зверю и наблюдений за погодой и состоянием льдов. В этот день окончательно решилась судьба Нансена — заниматься зоологией ему осталось всего лишь пять лет, его ждало будущее великого полярного исследователя.

Впоследствии биологи не раз высказывали сожаление, что Нансен, вернувшись из экспедиции на «Фраме», полностью отдался океанографии и совершенно отошел от биологии. А сам Нансен не раз сожалел, что не специализировался также и по физике и математике — ведь это могло бы помочь ему в исследовании океана.

Во время первого полярного путешествия у Нансена появилась «безумная» идея пересечь Гренландию на лыжах. Он обратился за советом и помощью к величайшему полярнику того времени, человеку, впервые прошедшему Северо-Восточным проходом, — шведскому ученому и путешественнику Нильсу Норденшельду.

Вот как вспоминает об их встрече ее свидетель: «Затем появился и сам Нансен. Высокий, стройный, широкоплечий силач, так и дышащий здоровьем и молодостью. Волосы откинута назад с широкого лба; одежда порядочно потертая. Итак, господин Нансен решил пересечь Гренландию? Перед Норденшельдом как будто взорвало бомбу. Первоначальное ласковое, но несколько рассеянное выражение исчезло с его лица, он весь превратился в слух и внимание и словно мерил молодого гостя глазами, чтобы рассмотреть, что он за человек. Затем он вдруг весело вымолвил: «Могу подарить господину Нансену пару прекрасных сапог. Да, я ни-



*Сани с грузом, использовавшиеся в полярных экспедициях*

сколько не шучу. В таких случаях крайне важно обеспечить себя первоклассной обувью».

Видно было, что Нансен с первого взгляда произвел на него сильное впечатление, и старик тут же выразил готовность помогать смельчаку советами и содействовать ему. Примечательно, как повторяется история: пройдет несколько лет, и Нансен станет образцом для подражания, добрым советчиком и помощником юного Амундсена.

Зима 1888 г. была едва ли не самой трудной в жизни Нансена. Он одновременно готовился к своей экспедиции и к защите докторской диссертации. Приходилось не только разрабатывать маршрут, закупать оборудование и снаряжение, но и тщательно проверять их. Опытный путешественник, Нансен все (спальные мешки, сани, примус и т. д.) испытывал лично, выбирая самые холодные дни и самые трудные условия (например, в горах). Не меньше хлопот было и с диссертацией. Защита состоялась за четыре дня до начала экспедиции. Труд Нансена подвергся нападкам и вызвал недоумение. Высказанные им идеи были настолько новы и оригинальны, что многие члены совета и оппоненты просто-напросто почти ничего не поняли. Тем не менее ценность работы была настолько очевидна, что степень доктора ему присудили. Незаслуженная критика не особенно затронула молодого ученого. «Я скорее примирился бы с пло-

хим докторским аттестатом, нежели с плохим снаряжением экспедиции», — заявил он.

Нансен продумывал свои экспедиции до мельчайших деталей. Он говорил: «Я всегда предвидел по крайней мере в пять раз больше, чем на самом деле осуществлялось. Секрет вождя и заключается в том, чтобы учесть все решительно возможности; ничто не должно явиться неожиданным». Если бы не это, гренландская экспедиция могла иметь совершенно иной исход.

Нансен был человеком изобретательным. Готовясь к первому в истории пересечению крупнейшего ледяного щита Северного полушария, он придумал легкие лыжи, гибкие сани, похожие на современный «боб» (сани для бобслея), удобную для долгого пути по льду одежду и даже разработал такие кастрюли, в которых при самых лютых морозах можно было быстро, с минимальным расходом топлива готовить еду на примусе. Многие из этого до сих пор используют полярные исследователи.

Характерно решение начать маршрут по Гренландии с почти безлюдного восточного побережья, направляясь по полярному кругу к населенному западному берегу. Это был основной принцип Фритьофа Нансена, который он пронес через всю жизнь. «Я был всегда того мнения, что столь хваленая «линия отступления» есть только ловушка для людей, стремящихся достичь своей цели. Разрешите мне выдать один секрет по части так называемых счастливых предприятий, которые случались и в моей жизни; этим самым я думаю дать вам действительно хороший совет. Поступайте так, как дерзал я: сжигайте за собой корабли, разрушайте позади себя мосты. Только в таком случае для тебя и твоих спутников не останется другого выхода, как только идти вперед. Ты должен будешь пробиться, иначе погибнешь».

Окончание экспедиции ознаменовалось забавной встречей. Датский инспектор (как известно, Гренландия

находится под контролем этой страны), увидев заросших путешественников (наряду с двумя лапландцами Нансена сопровождал Отто Свердруп, участник нескольких его будущих экспедиций), вежливо спросил: «Вы англичане?» — «Нет, норвежцы». — «Могу я узнать, как вас зовут?» — «Мое имя Нансен, мы только что пересекли остров». — «О, позвольте мне поздравить вас... с присуждением степени доктора биологии!»

После успешного завершения этого опасного путешествия Нансен стал национальным героем Норвегии и оставался им до конца своих дней. Он не только установил своеобразный спортивный рекорд, но и собрал массу интересных научных данных, касающихся ледяного купола острова и его метеорологических особенностей.

Выяснилось, что средняя температура воздуха на ледяном покрове Гренландии (на высоте 2000 м) составляет минус 25 °С. В полюсе холода Северного полушария, в районе якутского города Верхоянска, эта температура равна всего минус 16°. В зимнее время температура воздуха в центральной части Гренландии иногда опускается до минус 65—70 °С. Таким образом, экспедиция Нансена открыла в Центральной Гренландии второй полюс холода Северного полушария.

Во время зимовки в Западной Гренландии Нансен изучал быт эскимосов. По окончании экспедиции он написал книгу «Жизнь эскимосов». Он резко критиковал в этой книге европейскую цивилизацию, которая, по его мнению, несла гибель первобытным народам.

Следующая экспедиция, задуманная Нансеном, по оригинальности и смелости не имела себе равных в истории полярных исследований. Обнаружив у юго-восточного побережья Гренландии несколько стволов сибирских кедров, вмержших в плавучие льды, он пришел к смелому выводу, что арктический лед движется с течением, направленным с востока на запад и проходящим

через центральную часть Арктики. И тогда у Нансена родилась революционная для того времени идея. Он решил попытаться достичь Северного полюса, дрейфуя на корабле вместе со льдами.

В конце XIX в. о полюсе не было известно практически ничего. Спорили даже о том, есть ли там суша, покрытая льдом, или воды свободного ото льда океана. Моряки, заплывавшие далеко на север, иногда обнаруживали среди многолетнего пакового льда чистые пространства. Однако те суда, которые отваживались углубиться в них, как правило, назад не возвращались.

План великого полярника заключался в том, чтобы построить судно достаточно крепкое, чтобы выдержать натиск льдов, отплыть на нем из Сибири на север и продвигаться вперед так далеко, насколько позволят льды. Далее, когда корабль будет скован льдами, остаться на нем и перемещаться вместе со льдами. «С помощью этого течения можно проникнуть в ту область, которую тщетно пытались достигнуть все те, кто раньше шел против течения. Если попытаться работать заодно с силами природы, а не против них, то мы найдем вернейший и легчайший способ достичь полюса». Впрочем, достижение полюса для Нансена, который был подлинным ученым в самом высоком смысле слова, не было главной целью: «Мы отправляемся не для того, чтобы отыскать математическую точку, составляющую северный конец земной оси; достижение этой точки само по себе малоценно, но чтобы произвести наблюдения в обширной неисследованной части земного шара, окружающей полюс».

Для осуществления своего дерзкого плана Нансен построил необыкновенный корабль, который не только первым проник в глубоководную часть Северного Ледовитого океана, но и совершил еще два замечательных плавания. В 1898—1902 гг. на нем работала экспедиция Отто Свердрупа в Канадском Арктическом архипелаге,

а в 1910—1912 гг. на этом же судне Руаль Амундсен совершил плавание в Антарктику. Оно также первым прошло через Панамский канал. В 1935 г. корабль установили на берегу в пригороде столицы Норвегии Осло и над ним выстроили дом-музей. На первый взгляд это судно странно выглядит и даже уродливо, зато оно прекрасно приспособлено к плаванию в Арктике. Конструкцию шхуны придумал сам исследователь. Благодаря округлому, похожему на разрезанное пополам яйцо корпусу судно просто выталкивалось вверх, когда лед начинал его сдавливать. Нос и корма корабля были обшиты металлом. В дополнение к парусам он имел паровой двигатель.

Предвидя, что экспедиция к полюсу может продлиться несколько лет, Нансен позаботился о том, чтобы судовые помещения были удобны, а трюмы вместительны. Это была исследовательская база на плаву. На корабле была размещена неплохая библиотека, имелись игры и музыкальные инструменты. Словом, все, что помогло бы проводить время долгой зимовки.

«Тысячи людей собрались вокруг верфи, тысячи вскарабкались на окружающие горы. На подмостки, устроенные около носа корабля, поднимается Фритьоф Нансен с женой. Она подходит к носу корабля, сильным ударом разбивает о него бутылку с шампанским и говорит громким и ясным голосом: «Фрам имя ему!» «Фрам» по-норвежски означает «Вперед». Это имя, воплотившее девиз всей жизни Фритьофа Нансена, придумала его жена Ева.

Фритьоф Нансен выбрал 12 человек для своей экспедиции. Среди них был и Отто Свердруп, участвовавший с ним в походе по Гренландии, именно он был назначен капитаном корабля. Кстати, одного из юных добровольцев, рвавшихся к приключениям, не пустила в это плавание мать. Звали его Руаль Амундсен... В июне 1893 г. экспедиция с запасами продовольствия на шесть лет и топлива на восемь отправилась в путь.

Плавание «Фрама» протекало почти точно так, как предсказал Нансен. Шхуна обогнула мыс Челюскина, и 25 сентября 1893 г. ученый посчитал, что пришла пора проверить главную идею. Паруса были спущены, паровой двигатель выключен, и «Фрам» примерз к огромной плавучей льдине. На отметке  $78^{\circ} 50'$  с. ш. начался легендарный дрейф экспедиции Нансена.

Медленно, то застывая на месте, то рывками продвигаясь вперед, корабль, ставший частью огромного ледяного массива, перемещался на северо-запад. В книге Ф. Нансена «Дальше на север» описаны впечатления ученого: «Слышится такой звук, как будто где-то вдалеке на этих бескрайних просторах прогрехотало землетрясение; потом такой же грохот раздается в других местах, подходя все ближе. Так отзывается молчаливый ледяной мир на достижение глубоких вод Северного Ледовитого океана».

Однако скорость дрейфа оказалась небольшой, и к тому же он проходил значительно южнее, чем рассчитывал ученый. Когда Нансен понял, что корабль, достигнув широты  $85^{\circ} 56'$ , начал удаляться от полюса, он решил попытаться добраться до него на собачьей упряжке. Переход начался 14 марта 1895 г., когда шхуну отделяло от полюса 645 км. Нансену удалось продвинуться до  $86^{\circ} 14'$  (рекорд для того времени). До этого самая северная широта, достигнутая в 1882 г. участником экспедиции А. В. Грили лейтенантом Дж. Локвудом, составляла  $83^{\circ} 24'$ .

Не зная, где находится «Фрам», Нансен и его спутник Ф. Я. Йохансен перезимовали на Земле Франца-Иосифа. Они охотились на моржей и белых медведей и жили в выстроенной из камней и моржовых шкур хижине, как настоящие Робинзоны. Когда через девять месяцев море очистилось ото льда, они двинулись на каяке на юг. И тут их ждало, пожалуй, самое опасное приключение.

Пока путешественники поднимались на вершину айсберга, чтобы сориентироваться, каяк со всеми их при-

пасами унесло в море. Без него их ждала верная смерть. Нансен остановился лишь на секунду, чтобы отдать товарищу часы и скинуть куртку, и прыгнул в ледяную воду. Очевидно, это был первый случай в истории Арктики, когда человек оказывался в воде Северного Ледовитого океана по своей воле. Когда он подплыл к лодке, руки его уже практически не слушались. Забраться на борт и начать грести оказалось не легче, чем плыть среди льдин. Но к тому времени, когда обледеневший и трясущийся Нансен подгреб к берегу, он уже до такой степени пришел в себя, что подстрелил дуплетом двух кайр и даже сумел их подобрать.

Следующим препятствием оказалась встреча со стадом моржей. Ленивые и неуклюжие на суше, в воде эти гигантские звери становятся агрессивными и смертельно опасными — они в нескольких местах пропороли каяк своими бивнями. Пришлось опять высаживаться на берег для починки лодки. Вот тут-то Нансен и услышал собачий лай. Йохансен ему не поверил, и тогда Нансен пошел на разведку. Через несколько часов он столкнулся с человеком. Им оказался руководитель английской полярной экспедиции Фредерик Джексон (он хотел принять участие в плавании «Фрама», но, поскольку команда была составлена исключительно из норвежцев, Нансен был вынужден ему отказать). Его первые слова были: «Уж не Нансен ли вы?»

Через несколько месяцев на корабле, пришедшем за этой полярной экспедицией, Нансен вернулся домой, пробыв в Арктике три года. По поразительному совпадению ровно через неделю в Норвегию вернулся и «Фрам» под командованием О. Свердруп.

Возвращение Нансена и «Фрама» стало в Норвегии национальным праздником. В столице торжества продолжались пять дней подряд.

Экспедиция Нансена дала великолепные научные результаты. Наконец была разгадана загадка центральной

части Ледовитого океана. Чего только там не ожидали найти — от гигантского вулкана до затерянной во льдах таинственной страны Гипербореи! Более разумные ученые предполагали встретить в Центральной Арктике мелководное море или даже сушу. Опытному океанографу Нансену удалось установить, что здесь находится глубокий морской бассейн с минимальными глубинами в 3000—3840 м. Были собраны уникальные океанографические, метеорологические и биологические данные. Экспедиция «Фрама» заложила основу для окончательного покорения Северного полюса. Книга, написанная Нансеном о своем путешествии, стала настольной книгой полярных путешественников, на ней учились такие полярники, как Р. Амундсен, О. Свердруп и другие.

Обрабатывая драгоценные материалы своей экспедиции, Нансен убедился в несовершенстве океанографической науки того времени и вложил столько времени и сил в ее развитие (он первым стал использовать при изучении океана математические методы), что теперь физическую океанографию считают точной наукой, а ее творцом — норвежского ученого Фритьофа Нансена.

Незаурядный спортсмен, талантливый биолог, знаменитый путешественник, отец-основатель современной океанографии — каждого из этих достижений Нансена с лихвой хватило бы для того, чтобы остаться в истории. Но в начале нового века перед этим незаурядным человеком встали совершенно новые задачи.

Политикой Нансен заинтересовался, когда в 1905 г. появилась возможность расторгнуть шведско-норвежскую унию. (Норвегия была передана Швеции в 1814 г. при разделе Европы после разгрома Наполеона. До этого она считалась частью Дании. Борьба норвежцев за национальную независимость увенчалась успехом только в 1905 г.) Нансен возглавил движение за отделение



Норвегии. Высокий международный авторитет всемирно известного путешественника и ученого в немалой степени способствовал успеху. Фритьоф Нансен был настолько популярен, что его просили занять пост премьер-министра. По некоторым данным, ему даже предлагали стать королем Норвегии (или президентом страны, если бы она была объявлена республикой). Несмотря на его желание вновь заняться наукой, Нансен не противился, когда король Хокон VII назначил его первым норвежским послом в Великобритании. В 1906—1908 гг. Нансен работал в Англии.

Во время своего пребывания в Лондоне в качестве посла Нансен не оставлял научной работы, в том числе и исторических штудий. Он проанализировал исследование Севера с самых ранних времен до 1500 г. и написал книгу «В туманах Севера», которая стала классической в данной отрасли истории. Его мысли постоянно возвращались к полярным путешествиям. Он уже давно мечтал о поездке в Антарктику — проект норвежской антарктической экспедиции был разработан уже в 1898 г. Но в начале 1907 г. к Нансену пришел его молодой соотечественник Руаль Амундсен, уже прославившийся своим плаванием через Северо-Западный проход, и рассказал о своем плане полярного дрейфа, для которого ему был нужен «Фрам». Трудно сказать, что сыграло решающую роль — увлеченность наукой, взятые на себя обязательства по политической и общественной деятельности или просьба жены, но хотя у великого ученого и путешественника были свои планы продолжения арктических исследований, он отказался от давней мечты и отдал «Фрам» Амундсену.

Вернувшись на родину, Нансен продолжил научную деятельность, совершил еще ряд путешествий, в том числе и по Сибири, написал множество научных трудов по океанографии, геоморфологии и др., сопровождая их

собственными рисунками. Но все больше места в его жизни стала занимать общественная деятельность. Во время Первой мировой войны лишь его авторитет и посредничество помогли урегулировать спорные вопросы, возникшие у его родины с США. Поэтому никто не удивился, когда после учреждения Лиги Наций Норвегия в качестве своего представителя делегировала в нее Нансена.

Одной из первых задач, за которые взялась Лига, было возвращение на родину сотен тысяч военнопленных. Это и было поручено Нансену, который стал верховным комиссаром по делам военнопленных. Благодаря его усилиям почти полмиллиона людей, бывших военнопленными в Греции, Болгарии и России, вернулись по домам. Одновременно Нансен занимался проблемами 1,5 млн. русских эмигрантов, бежавших от революции. Многие из них не имели документов и поэтому не могли найти ни жилья, ни работы. Нансен разработал международные соглашения о документах для беженцев, которые получили название «нансеновских паспортов». В основном благодаря усилиям Нансена большинство эмигрантов обрели кров.

В 1921 г. в России из-за страшной засухи начался голод. Одним из первых на просьбу о помощи откликнулся Нансен. Он возглавил комиссию по оказанию помощи голодающим Поволжья. Деятельность его комиссии встретила скрытое сопротивление на Западе. Нансен писал: «Кажется, я знаю, чем руководствуются эти люди. Это боязнь, что наша работа укрепит советскую власть. Допустим даже, что это на самом деле так. Найдется ли хоть один человек, который мог бы сказать: пусть погибнет лучше 20 миллионов людей, чем помогать Советскому правительству?» Средства, собранные правительствами западных стран и благотворительными организациями, позволили спасти около 10 млн. жизней.

После завершения благородной работы по оказанию помощи голодающим на Волге Нансен стал Верховным комиссаром по делам беженцев и взялся за организацию их спасения. В первую очередь он занялся судьбой греческих и армянских беженцев. В результате войны между Грецией и Турцией тысячи людей, преимущественно греков, были изгнаны из родных мест. А во время Первой мировой войны в 1915—1916 гг. в мусульманской Турции произошла чудовищная резня, жертвой которой стали христиане-армяне. Из почти 2 млн. армян, живших в Турции, было уничтожено около миллиона, остальные частью бежали за границу, частью укрывались в горах.

В декабре 1922 г. Нансену была присуждена Нобелевская премия мира (а в 1938 г. Нобелевской премии мира было удостоено Нансеновское международное агентство по делам беженцев). Большую часть премии он потратил на устройство в СССР двух показательных сельскохозяйственных станций, остальное пожертвовал в пользу беженцев. Вслед за Нобелевской премией Нансен получил такую же сумму от датского издателя Эриксона. И эти деньги он полностью израсходовал на те же цели.

В последний год своей жизни Нансен тяжело болел, но не давал себе поблажки. Как-то после долгой и утомительной прогулки он сидел в кресле на веранде своего дома. Внезапно его голова опустилась на грудь. Находившаяся возле Нансена его свояченица подняла ему голову, он еще раз открыл глаза, с тихим вздохом поцеловал ее в лоб и скончался. Хоронили его 17 мая 1930 г., в день 25-летия независимости Норвегии, как национального героя.

Известный норвежский полярный путешественник и геофизик Харальд Свердруп говорит, что Нансен был велик как полярный исследователь, более велик как ученый и еще более велик как человек. Знаменитый фран-

цузский писатель Ромэн Роллан, близко знавший «первого правозащитника XX века», сказал, что Нансен был «единственным европейским героем нашего времени».

### **Два капитана или три лейтенанта: тайна прототипов**

Вениамин Александрович Каверин был очень хорошим писателем, а Данте Алигьери, автор «Божественной комедии», и Мигель Сервантес (по недавнему опросу Нобелевского комитета, его «Дон Кихот» признан лучшей книгой всех времен и народов) были великими писателями, но каждый из них остался в истории литературы автором одной книги. Это не значит, что они больше ничего не писали, — просто «Новая жизнь» Данте, рассказы Сервантеса или «Открытая книга» Каверина никогда не имели и сотой доли того успеха, которым пользовались «главные» книги этих авторов.

Разумеется, Вениамин Каверин не может сравниться со своими великими собратьями по перу, но его шедевр «Два капитана» еще долгие годы будет оставаться на книжных полках как одна из лучших русских книг для юношества. Ее главный герой, полярный летчик Саня Григорьев, по праву включен в «Клуб знаменитых капитанов» наряду с такими известными книжными героями, как великие капитаны Немо, Гулливер и даже обаятельный фантазер барон Мюнхгаузен.

Романтическая история о том, как отважный летчик капитан Григорьев нашел следы экспедиции таинственно исчезнувшего во льдах Арктики мужественного капитана Татаринова, уже несколько десятилетий завоевывает сердца все новых поколений читателей. Не зря по мотивам именно этой книги был создан популярный мюзикл «Норд-Ост», с большим успехом идущий на сто-

личной сцене. Но не все знают, что, создавая образы своих героев, Каверин использовал факты из биографий совершенно реальных людей. Самое любопытное, что у каждого из капитанов было по два прототипа.

В необыкновенной, богатой невероятными событиями истории жизни маленького беспризорника Сани Григорьева нет практически ничего выдуманного. В середине 1930-х гг. Каверин в доме отдыха познакомился с незаурядным человеком, ученым-генетиком Михаилом Лобашевым, впоследствии ставшим профессором Ленинградского университета. История его детства легла в основу первой части книги. «Даже столь необычайные подробности, как немота маленького Сани, не выдуманы мною», — признавался автор. Вторым прототипом главного героя стал летчик-истребитель старший лейтенант С. Я. Клебанов, учившийся летному делу в Ленинграде вместе с В. П. Чкаловым (почти как Саня Григорьев в романе). С 1935 г. он работал на Севере, летал на маленьком самолете У-2. Именно он познакомил писателя с секретами летного мастерства и особенностями работы в Арктике. В 1943 г. Клебанов героически погиб в воздушном бою.

Те, кто хорошо помнит роман «Два капитана», при чтении очерка о первом русском путешествии к Северному полюсу должны были ощутить чувство узнавания. И действительно, при создании образа капитана Татаринова Каверин использовал множество фактов биографии Георгия Седова, особенно позорную историю подготовки трагической экспедиции. Действительно ли кто-то, подобный злодею Николаю Антоновичу из романа, отвечавший за снаряжение экспедиции, мог нарочно принять на борт бракованный шоколад, испорченную муку и протухшее мясо, а также гнилую одежду для команды? Вряд ли мы когда-либо об этом узнаем точно, но в том, что от важному путешественнику «помогли» погибнуть, сомнений нет.

Но в 1912 г. в плавание отправились не одна, а две русские полярные экспедиции. Путешествие к Северному полюсу на судне «Святой Фока» возглавил лейтенант Георгий Седов, а Северным морским путем отправился лейтенант Георгий Брусилов на шхуне «Святая Анна». Обе экспедиции закончились трагически: их руководители погибли, а из плавания вернулся только «Святой Фока».

Об истории путешествия Георгия Седова мы вам уже рассказывали. А вот некоторые детали не менее трагической экспедиции Брусилова читателям «Двух капитанов» покажутся знакомыми. 10 апреля 1914 г. лейтенант Брусилов отправил с зажатой льдами «Святой Анны» 14 человек во главе со штурманом Альбановым (помните штурмана Климова из романа?) в сторону Земли Франца-Иосифа. Вскоре шхуна была раздавлена льдами, а Брусилов и остальные члены команды погибли от холода и голода. Альбанов доставил на землю не загадочный дневник, как у Каверина, а бесценный судовой журнал «Святой Анны» с данными об особенностях дрейфа льдов, морских течениях и метеорологическом режиме Карского моря — ранее не исследованной части Арктики.

При описании в романе маршрута экспедиции шхуны «Святая Мария» Каверин фактически послал ее путем «Святой Анны», а внешность и характер капитана И. Л. Татаринова практически буквально списал с Георгия Седова.

### Где живет Санта-Клаус

Далеко-далеко на Севере, в финской Лапландии, неподалеку от города Рованиеми, расположенного точно на линии Северного полярного круга, живет-поживает...

Санта-  
Клаус

сказочный Дед Мороз, точнее, его западноевропейский двойник Санта-Клаус.

Как известно, в Лапландии кроме Санта-Клауса живет и Снежная королева. И если о злой волшебнице люди стараются не вспоминать, то добрый и веселый лапландский Дед Мороз пользуется всеобщим уважением и любовью. Помните, как было в сказке «Кот в сапогах»? Куда бы ни посмотрели путешественники — все принадлежало маркизу Карабасу. Так вот, в этой части Финляндии почти все носит имя Санта-Клауса, даже аэропорт в Рованиеми, столице Лапландии, называется The Official Airport of Santa Claus, что значит «Официаль-

ный аэропорт Санта-Клауса». А встречают прилетевших два грозных шестиметровых снеговика.

Не так давно в трех километрах от столицы Лапландии открылся встроенный в настоящую скалу Санта-Парк — небольшой подземный Диснейленд. В огромной пещере много волшебных развлечений, но, безусловно, лучший аттракцион — это монорельсовая дорога, ведущая в царство гномов, леших и прочих фантастических существ, мимо которых медленно проезжает повозка. Все эти сказочные персонажи не стоят столбом, а едят, пьют, что-то мастерят, играют на музыкальных инструментах, возятся с животными.

Также в Рованиеми находится знаменитый на весь мир «Арктикум», главное в котором — полярный театр,

где можно увидеть практически неотличимое от настоящего северное сияние.

Финны любят рассказывать, что Санта-Клаус много столетий скитался по миру, пока не доехал до Лапландии. И так ему тут понравилось, что решил он поселиться здесь на веки вечные. Санта-Клаус построил на горе Корватунтури уютный дом для себя, своей жены и множества помощников-гномов. В жаркую погоду он иногда перебирается на свою строго засекреченную, скрытую от посторонних глаз дачу.

Хотя в дом Санта-Клауса никого не пускают, в остальные помещения так называемой деревни Санта-Клауса — в мастерские, на почту (лапландский Дед Мороз любит вести переписку с детьми и взрослыми) заглянуть можно всем. Санта-Клаус всегда рад гостям. За год его навещает едва ли не целый миллион людей — ведь здесь не только можно посмотреть на настоящего Санту, но и купить в его мастерских самые волшебные подарки. А что здесь творится на Рождество! Всевозможные концерты, праздничные представления и многое другое. И так каждый год!

По улицам постоянно носятся одетые в красные костюмы и колпаки гномы — помощники Санты. Иногда можно встретить и самого Санта-Клауса, который обычно ходит по улицам в сопровождении оленя. Местные жители любят его за то, что он в любое время дня и ночи готов помочь всем нуждающимся, а также вылечить больных животных.

В Рованиеми можно узнать много интересного о Санта-Клаусе, увидеть всякие забавные документы, например удостоверение на право управлять оленьей упряжкой, выданное на его имя. В графе «Дата рождения» этих «водительских прав» стоит довольно приблизительный ответ: «Давно это было».

Вопреки нашим представлениям о зимнем Деде Морозе, который летом исчезает в неизвестном направле-

нии (может быть, даже впадает в спячку?!), финский Санта-Клаус трудится круглый год. У него есть свой офис, где он принимает гостей. В центре комнаты стоит большое кресло, на котором висит расписание приемных часов. В коридоре, ведущем к комнате, стоят гигантские, высотой в полтора человеческих роста, разноцветные свечи, такие толстые, что одному человеку их не обхватить. На высоченных книжных полках видны корешки огромных книг.

Ежедневно в четыре часа Санта начинает принимать визитеров и на разных языках отвечать на их вопросы — он знает девять языков (что, конечно, не так уж и много по сравнению с Папой Римским Иоанном Павлом II, который произносит свои приветствия более чем на 50 языках), а сейчас как раз начал учить русский.

Отвечать на вопросы — работа не простая. Когда Деда Мороза спросили, сколько своих праздников он помнит, тот ответил: «Как-то попытался подсчитать, сидя в своем любимом кресле-качалке, дошел до 350 — и уснул...» А на вопрос: «Сколько у вас оленей?» — точного ответа он так и не сумел найти. «Пожалуй, побольше, чем ручьев в лесах, — растерянно сказал он, — но все же меньше, чем снежинок в декабрьскую метель».

Рождественскому Деду Морозу некогда вздохнуть даже летом. Ведь надо не только посетителей принять и за оленями присмотреть, но и разобрать почту (примерно 700 тыс. писем в год) — хоть гномы и рады помочь, но на детские письма Санта всегда отвечает сам. Адрес Центрального почтового отделения Деда Мороза:

Санта-Клаусу  
Финляндия  
96930  
Полярный круг

Santa Claus  
96930  
Polar Circle  
Finland

По этому адресу можно послать письмо лично Санта-Клаусу. Будьте уверены, он обязательно ответит.

### ЭТО ИНТЕРЕСНО!



- В городе Фэрбенкс на Аляске вот уже 40 лет проводятся ежегодные Олимпиады эскимосов и индейцев со всей Аляски и арктических территорий Канады. Игры начинаются с конкурса красоты на звание Мисс Олимпиада, на следующий день проходит конкурс-соревнование эскимосских и индейских детей, затем парад индейского костюма и праздник традиционных танцев. Спортивные соревнования носят экзотические названия, например подбрасывание на одеяле или перетягивание ушей: двое участников соединяют свои уши тонкой струной или леской и начинают тянуть в разные стороны. Кто первым закричит, тот проиграл.

- Мировой рекорд продолжительности беспосаженного полета на дирижабле — 130 ч 27 мин — установили советские аэронавты. Рекорд был установлен на дирижабле «Осоавиахим СССР-В 6» в период с 29 сентября по 4 октября 1937 г. Конструктором воздушного корабля был итальянец Умберто Нобиле, прославившийся арктическими полетами. Советское правительство пригласило генерала Нобиле для развития дирижаблестроения в СССР, и с 1931 по 1936 г. он работал консультантом «Дирижаблестроя».



## ОТКРЫТИЕ АНТАРКТИКИ

### **Terra Incognita Australis — Неизвестная Южная Земля**

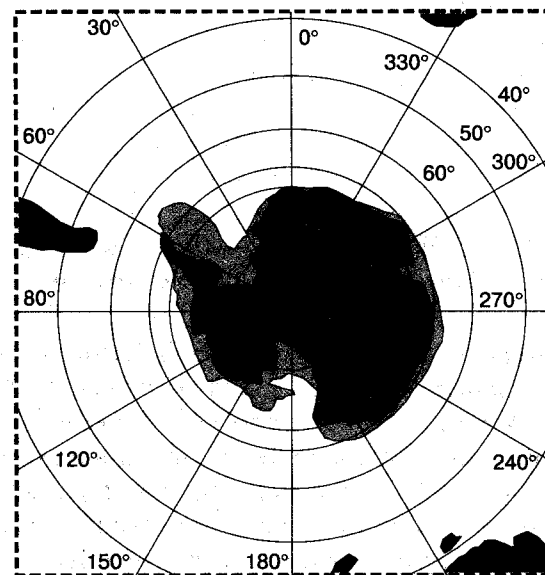
Едва ли не на всех средневековых картах мира можно увидеть гигантское белое пятно со словами: «Terra Incognita Australis» — «Неизвестная Южная Земля», или просто «Южный материк». Этот материк на картах обычно занимал около трети Южного полушария, а то и больше. Долгое время считали, что древние географы разместили его на юге планеты для того, «чтобы Земля не перевернулась». Ведь большая часть известной к тому времени суши была сосредоточена в Северном полушарии, и казалось необходимым чем-то ее уравновесить.

Однако это не объясняет той уверенности, с которой, несмотря на все неудачи, люди несколько столетий продолжали упорно искать таинственный Южный материк. Невольно возникает предположение, что мореплаватели древности располагали какими-то конкретными данными, подтверждающими его существование.

Только в XX в. было обнаружено несколько карт, составленных по источникам, полученным еще от античных ученых, о возрасте которых трудно даже высказывать предположения. На них были показаны поразительно точные контуры «официально» неизвестных к тому времени земель.

Возможно, в древности люди исследовали антарктическое побережье еще тогда, когда оно было свободным

Карта Антарктиды



от льда. Очевидно также, что у них были навигационные приспособления для точного определения долготы места, более совершенные, чем те, которые существовали в античности и в Средние века и даже до второй половины XVIII столетия.

Теперь становится понятнее, почему Колумб так уверенно плыл к Новому Свету и почему, несмотря на трудности и опасности, поиски загадочного Южного материка продолжались.

### **Таинственные карты**

Рассказ о картах Антарктиды начнем с того, что процитируем удивительный документ. Он появился на свет во второй половине XX в., однако имеет непосредственное

отношение к развитию географической науки 500-летней давности.

8 эскадрилья технической разведки  
Стратегического командования ВВС США  
База Уэстовер, штат Массачусетс, 6 июля 1960 г.  
По вопросу: о карте мира адмирала Пири Рейса.  
Кому: профессору Чарльзу Х. Хэпгуду,  
Кинский колледж, Кин, штат Нью-Хэмпшир

*Уважаемый профессор Хэпгуд,*

*Ваша просьба оценить некоторые особенности карты мира, составленной Пири Рейсом в 1513 г., была рассмотрена нашей организацией.*

*Предположение, что в нижней части карты изображен Берег Принцессы Марты, относящийся к Земле Королевы Мог в Антарктике, представляется нам разумным. Считаем, что это наиболее логичное и, по всей вероятности, верное истолкование карты.*

*Географические подробности, изображаемые в нижней части карты, прекрасно согласуются с данными сейсморазведки, выполненной сквозь толщу ледяной шапки шведско-британской антарктической экспедицией в 1949 г. Это означает, что картографическая съемка береговой линии была выполнена до оледенения. В настоящее время в этом районе толщина ледника достигает одной мили.*

*Мы не представляем, каким образом можно согласовать данные этой карты с предполагаемым уровнем географической науки в 1513 г.*

*Командир эскадрильи подполковник ВВС США  
Гарольд З. Ольмейер*

В этой истории столько таинственного и загадочного, что трудно найти двух ученых, высказывающих по ее

поводу одинаковое мнение. Даже историки науки не могут договориться, как все это начиналось.

Итак, в 1928 г. (а может, и в 1929-м) директор стамбульского Национального музея Халил Эдхем, разбирая библиотеку византийских императоров, находившуюся в старом султанском дворце (по другой версии, это делал немецкий ученый Дейсман в одном из закрытых для публики залов дворца Топками в Стамбуле), на одной из пыльных полок обнаружил валявшуюся бог весть с каких времен карту, она была нарисована на пергаменте, сделанном из кожи газели, и свернута в трубку. (Хоть в этом все источники сходятся!)

Портулан (так называли древние карты на свитках пергамента) был датирован 919 г. по мусульманскому календарю, что соответствовало 1513 г. по христианскому летоисчислению. На нем стояла подпись адмирала турецкого флота Пири ибн Хаджи Мамеда, больше известного под именем Пири Рейса.

Пири Рейс был одним из лучших картографов своего времени, что наглядно подтверждает составленный им в 1528 г. морской атлас, в котором явно использованы сведения, полученные от лучших мореплавателей эпохи (в том числе, по его собственному утверждению, от первооткрывателя Нового Света Христофора Колумба). Но карта 1513 г. совсем иная — это копия гораздо более древних документов, оригиналы которых были давным-давно утеряны. Вероятнее всего, они когда-то хранились в Имперской библиотеке в столице Византии Константинополе, в которой обычно работал сам адмирал.

Подлинность карты не вызывала сомнений. Графологическая экспертиза подтвердила, что заметки на ней выполнены рукой именно этого турецкого картографа. Сам Пири Рейс писал, что он не несет ответственности за точность сведений, почерпнутых из древних источников, на которых базируется эта карта. Один из основных

манускриптов датировался не позже IV в. до н. э., так как он принадлежал величайшему полководцу древности Александру Македонскому, жившему именно в ту эпоху.

Когда ученые внимательно исследовали старинную карту, они испытали настоящее потрясение. Еще за семь лет до того, как Фернан Магеллан отправился в свою первую кругосветку, адмирал составил карту мира, на которой были обозначены не только Америка и Магелланов пролив, но и Антарктида, которую русским мореплавателям предстояло открыть лишь 300 лет спустя... Береговая линия и некоторые подробности рельефа представлены на ней с такой точностью, какой можно достигнуть только при аэрофотосъемке, а то и при съемке из космоса. Несколько изменены расстояния между континентами, что можно считать подтверждением факта их дрейфа.

Эта карта отличается от прочих изображений Америки XVI столетия также и тем, что Южная Америка и Африка на ней находятся в строгом соответствии по долготе. Это очень важная особенность, ведь мореплаватели XVI в. еще не имели приборов для определения долготы и обычно делали это просто наугад.

Довольно правильно изображена на этой карте еще не исследованная к тому времени река Амазонка. Фолклендские острова, открытые в 1592 г. (!), нанесены точно на своей широте. В Атлантическом океане к востоку от южноамериканского побережья, как раз над подводным Срединно-Атлантическим хребтом, над крохотными скалистыми островками, названными в честь святых Петра и Павла, изображен крупный остров, которого теперь не существует.

Но больше всего географы и картографы, познакомившиеся с картой Пири Рейса, были поражены совершенно невероятным фактом: мало того, что на ней можно

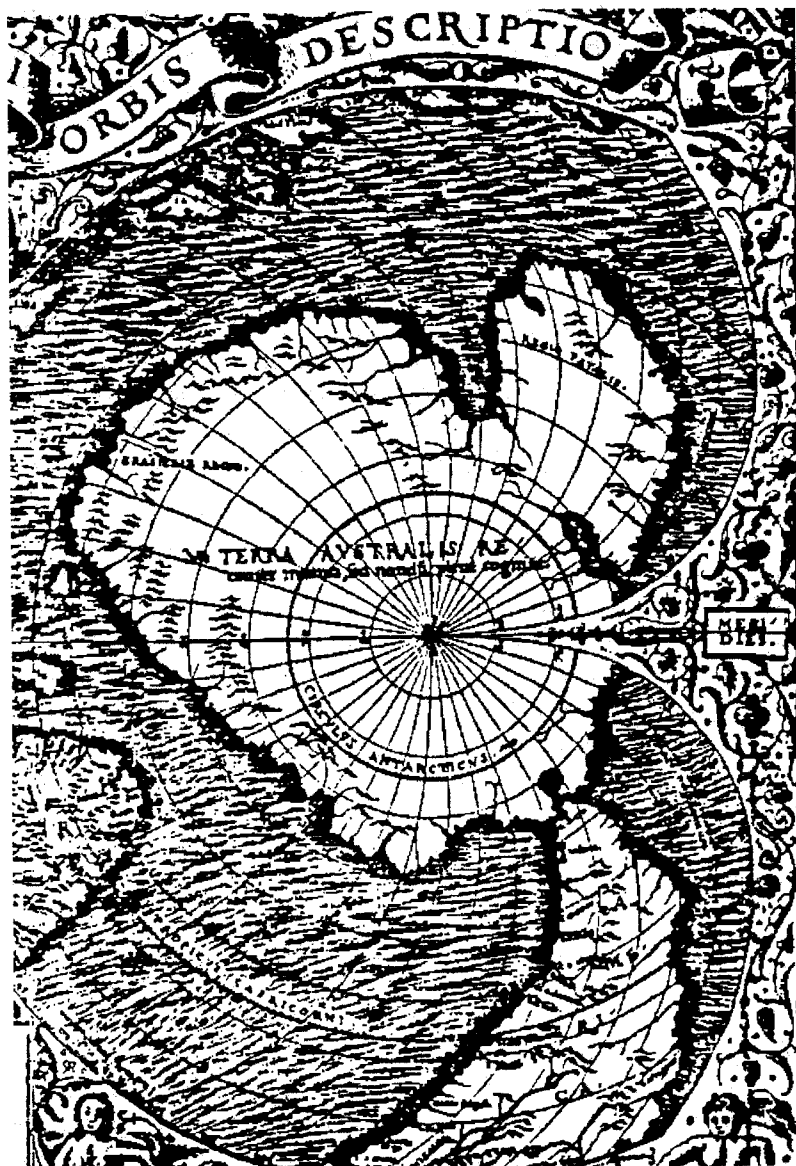
увидеть знакомые очертания самого южного материка, — на этой карте в Антарктиде показаны реки и горы, но нет ледникового покрова!

Далеко не все ученые поверили в подлинность карты Пири Рейса, а потом началась Вторая мировая война, и исследования древних карт и ледяного покрова материков отступили на дальний план. Но вот в 1959 г. историк науки Чарлз Хэпгуд обнаружил в Вашингтоне, в Библиотеке конгресса США, карту мира, составленную французским географом и математиком Оронтеусом Финеусом (он же Оронциус Финниус или Арантеус Финаус) в 1531 или (опять начинаются расхождения!) в 1532 г.

«Когда мой взгляд упал на Южное полушарие мировой карты, — писал Ч. Хэпгуд, — первое, что пришло мне в голову, — это мысль о найденной подлинной карте настоящей Антарктики. По общим очертаниям континент удивительно напоминал его современное изображение. Положение Южного полюса почти в центре материка оказывалось близким к истинному. Горные хребты на окраине соответствовали многочисленным поднятиям, открытым в Антарктиде лишь в последние годы. Становилось очевидным, что это не было плодом чьей-либо фантазии. Горные хребты имели характерные индивидуальные особенности, располагаясь вдоль побережья и в глубине суши. Большинство из этих гор питало реки, пересекающие сухие дренированные равнины и стекающие в море. Во время составления оригинала побережье было свободным ото льда. Во внутренних же районах не было ни рек, ни гор, что свидетельствовало о наличии ледяного покрова.

Обследуя эту карту Антарктиды на сетке параллелей, вычерченной Арантеусом Финаусом, мы обнаружили, что он вытянул Антарктический полуостров слишком далеко к северу — до 15° ю. ш. Вначале думалось, что он просто сдвинул весь континент в направлении Южной





Карта Антарктиды Оронтеуса Финеуса

Америки. Дальнейшая работа, однако, показала, что антарктическое побережье ненормально вытянуто во всех направлениях, в некоторых местах доходя даже до тропиков. Вся проблема, следовательно, была в масштабе... Причем эта ошибка была допущена намного раньше, так как мы обнаруживали одинаковое искажение на всех антарктических картах того периода, включая портулан (древнюю карту) Пири Рейса...

Я заметил, что окружность, проведенная на 80-й параллели, почти точно совпадала с такой же на карте Финауса, где была подписана как «антарктический круг» — «циркулус антарктикус». Истинный полярный круг проходит по морю вблизи антарктического побережья, а антарктическая параллель Финауса попадает почти в центр континента. Это наводит на мысль, что он или его предшественник, переводя старые карты, ошибочно принял за полярный круг 80-ю параллель. Эта ошибка привела к преувеличению размеров Антарктиды примерно в четыре раза. Так как любая карта эпохи Возрождения, кажется, отражает это искажение, то вполне вероятно, что оно уходит корнями к александрийскому или даже к более раннему периоду.

Необычный аспект здесь состоит в том, что после корректировки масштаба размеры Антарктиды, по Финаусу, соответствуют современным вычислениям».

Итак, Оронтеус Финеус (остановимся все же на этой версии имени картографа — специалисты по древним языкам считают, что это наиболее верное произношение латинизированной версии фамилии француза) изобразил Антарктиду со свободными ото льда берегами, горами, руслами рек и глубокими фиордами. Совершенно точно изображено ныне скрытое под шельфовым ледником море Росса. Только центральная часть материка оставлена без подробностей — «белым пятном», что, по мнению Хэпгуда, позволяло предположить наличие в

этой местности ледниковой шапки. Многие детали этой карты подтверждены современными исследованиями с той лишь разницей, что на месте рек ныне находятся ледники, медленно сползающие в океан. Используя радиоактивный метод датировки, ученые сумели с достаточной точностью установить, что антарктические реки текли, как показано на карте Финеуса, примерно 6 тыс. лет назад. Таких образом, на этой карте показана Антарктида, какой она была за 4 тыс. лет до нашей эры.

«Отец картографии» — фламандец Герард ван Кремер, известный всему миру под латинизированным именем Меркатор, использовал карту Финеуса при составлении своего атласа, где также есть несколько карт Антарктиды, предположительно составленных им лично. Самое интересное, что на этих картах, нарисованных в 1569 г., западное побережье Южной Америки изображено менее точно, чем на более ранней карте того же Меркатора, выпущенной в 1538 г. Скорее всего, при работе над ранней картой картограф использовал древние, не дошедшие до нашего времени источники, а позже, составляя атлас, преимущественно ориентировался на данные, полученные от испанских конкистадоров (завоевателей), исследовавших Южную Америку.

Карта Меркатора показывает Антарктиду поразительно подробно (не забыли, что до ее «официального» открытия все еще оставалось около 250 лет?). На ней хорошо различимы Земля Мэри Бэрд, море Амундсена, остров Александра I, Антарктический полуостров, море Уэдделла, мыс Норвегия, хребет Регула на Земле Королевы Мод, Берег Принца Олафа на Земле Эндбери и пр. Вполне впечатляющий список.

И это еще не все! Филипп Буаше, французский картограф, действительный член Французской академии наук, иными словами, серьезный ученый, которого никто не может заподозрить в фальсификации данных или

даже просто в легковерии при выборе источников информации, в 1737 г. опубликовал свою карту Антарктиды. Он составлял ее, опираясь на какие-то иные источники, отличающиеся от тех, что использовали Меркатор и Финеус.

Француз дал точное изображение Антарктиды, какой она была бы, если бы ее освободить ото льда. Там показаны особенности топографии континента, о которых человечество, считающее датой зарождения своей цивилизации четвертое тысячелетие до н. э., не имело представления вплоть до 1958 г. Более того, основываясь на утраченных ныне источниках, французский академик изобразил в центре материка водное пространство, разделяющее его на два субматерика.

Как вы уже знаете, едва ли не единственным несуществующим ныне объектом на карте Пири Рейса был большой остров к востоку от южноамериканского побережья. Так вот, на карте Буаше примерно в том же месте тоже показана суша, по форме и размерам примерно схожая с островом на портулане Рейса. Поневоле возникает мысль, что острова Зеленого Мыса и Канарские острова были когда-то соединены с Африкой.

Самое странное, что, если сравнить карты Пири Рейса, Оронтеуса Финеуса, Меркатора и Буаше, складывается впечатление, будто ледниковый купол Антарктиды постепенно разрастался от центральных районов к периферии, становился все более мощным, пока около 4000 г. до н. э. не добрался до побережья.

Соответственно, если карты, которыми в качестве источников пользовались Пири Рейс и Меркатор, могли быть составлены тогда, когда побережье Антарктиды было еще свободно ото льда, то источник карты Оронтеуса Финеуса, должен быть значительно старше и относиться ко времени, когда оледенение затрагивало лишь центр континента. А Буаше теоретически должен был

пользоваться картами, составленными еще раньше, около 13 000 г. до н. э., когда в Антарктиде оледенения не было вовсе!

### Фантастическое прошлое Антарктиды

Мы не только не знаем, какими еще картами обладали мореплаватели древности, но, что еще важнее, пока не имеем ответа на главную загадку: откуда взялась информация, отраженная на всех этих картах? Очевидно, что те источники, на основе которых карты составлялись, были получены от древнегреческих ученых (а может быть, и от египетских жрецов?). Но это тоже мало что объясняет. Хорошо известно, что греки так далеко на юг не плавали. Откуда же у них могли появиться точные сведения о береговой линии далеких земель и даже о скрытых под мощными ледниками горах и реках?

На недостаток версий пожаловаться нельзя. Самая экзотическая и впечатляющая, хотя, честно говоря, не особенно убедительная, состоит в том, что на месте нынешней Антарктиды некогда находилась... легендарная Атлантида. Так в древних преданиях, сохранившихся в диалогах древнегреческого философа Платона, называлась огромная плодородная густонаселенная страна. Ее жители были хранителями поразительных знаний, утраченных человечеством, когда «в один день и в одну ужасную ночь» она была уничтожена землетрясением и опустилась на дно океана.

Положение Антарктиды, которую одновременно омывают Тихий, Индийский и Атлантический океаны, соответствует описанию Платона: ее жители могли бы контролировать берега сразу трех континентов. Юг Африки расположен сравнительно недалеко, а с Южной Амери-

кой Антарктиду мог соединять сухопутный мост в виде узкой полоски земли или цепочки островов (изображенных, кстати, на карте Финеуса). Достичь азиатских берегов можно было по африканскому побережью или по островам Океании, число которых тогда было намного больше. Даже размеры Антарктиды примерно соответствуют тем размерам легендарной Атлантиды, которые указывал Платон.

Итак, согласно этой гипотезе, в глубочайшей древности (много тысяч лет назад) на нашей планете существовала высокоразвитая цивилизация. Климат теперешнего ледяного континента мог тогда быть достаточно теплым, ведь 15—20 тыс. лет назад географические полюса, возможно, находились в другом месте. Но где? Согласно результатам научных исследований, сравнительно недавно Северный магнитный полюс находился на востоке Азии. И хотя магнитная ось не совпадает с осью вращения Земли, угол между ними обычно бывает не очень велик. Поэтому Северный географический полюс в это время мог находиться в центре Якутии. При таком положении полюса Антарктида должна была оказаться в более теплых широтах. Центральная Америка, Междуречье, Индостан и Египет — все районы, где формировались древнейшие цивилизации нашей планеты, — находились в средних широтах с примерно одинаковым умеренным климатом.

Все эти цивилизации, включая гипотетическую антарктическую (Атлантиду?), мирно или не очень, но развивались, пока 10—12 тыс. лет назад не произошла какая-то глобальная катастрофа. Среди версий, выдвинутых для объяснения происшедшего катаклизма, чаще всего упоминают столкновение Земли с небесным телом огромной массы и размеров. Если бы астероид (или комета) весом в несколько сотен миллиардов тонн упал, например, вблизи Флориды, это могло привести к сме-

щению земной оси. В результате должны были начаться гигантские землетрясения, ливни и наводнения, погубившие Атлантиду.

Столкновение с крупным метеоритом — событие возможное, но маловероятное. Изменение положения оси планеты могло быть вызвано и другими, более реальными причинами: процессами горообразования или резким смещением тектонических плит. Поворот оси должен был сопровождаться перераспределением крупных блоков земной коры и океанических вод от новых полюсов к новому экватору, в результате чего также должны были произойти катастрофические землетрясения, наводнения и ливни. Если это происходило именно таким образом, нет ничего удивительного в том, что практически у всех народов мира существуют легенды о Всемирном потопе.

После поворота оси планеты ледниковый период в Европе закончился. Одновременно в Антарктиде начал расти ледяной купол. Какое-то время существовавшая там цивилизация могла пытаться бороться за выживание в суровом климате, но вскоре им пришлось смириться и расселиться по другим материкам, принеся с собой высокую культуру и знания, источник которых нам до сих пор не известен, а также предания о некоем поглощенном стихиями континенте.

Конечно, эта версия настолько фантастична, что подавляющее большинство ученых ее всерьез не рассматривает. Но раз уж мы начали говорить о фантастике, почему бы не рассказать и о еще более невероятном предположении.

Многие загадочные факты легко объяснить, если воспользоваться гипотезой об инопланетном происхождении атлантов. Предположим, что несколько тысяч лет назад на Земле появились разумные существа с другой планеты. Естественно, условия жизни на нашей планете

были для них неподходящими, но, возможно, именно холодный, сухой и практически стерильный воздух Антарктиды оказался для них наиболее приемлемым (если они, например, прилетели с Марса).

В мощном ледяном покрове континента можно было легко создать большие пещеры и поддерживать в них нужную температуру. Действительно, в айсбергах, отколовшихся от материкового льда, иногда находят тоннели и пещеры загадочного происхождения. Приспособившись к жизни на нашей планете, инопланетяне вступили в контакт с аборигенами — вот откуда многочисленные древние рисунки, изображающие людей в космических скафандрах, и легенды о мудрых пришельцах, приносящих знания. Становится понятным, откуда у древних народов иногда неожиданно появлялась письменность, поразительно точные математические, географические и астрономические знания.

Встречи с представителями намного более высокоразвитой цивилизации, естественно, приводили к тому, что появлялись мифы о всемогущих богах и просветителях. Пришельцы возводили крупные сооружения непонятного назначения (пирамиды, статуи, гигантские наскальные рисунки, такие, как на южноамериканском плато Наска, и пр.), возможно предназначенные для ориентации летательных аппаратов (у многих народов сохранились легенды о летающих колесницах).

После гибели инопланетян или их отбытия с Земли вся антарктическая система жизнеобеспечения, оставшись без управления и энергетического источника, погибла. Земляне, вступавшие в контакты с пришельцами, расселились по планете, неся с собой культуру, знания и письменность.

Что же касается вопроса, откуда взялись карты материка, лишённого ледяного покрова, то современные методы исследования позволяют «мысленно снять» ледя-

ной купол Антарктиды и увидеть, что находится под ним. Бесспорно, представители высокоразвитой цивилизации могли обладать теми же возможностями.

### Как это было «там внизу»: краткая история открытия и исследования Антарктиды

Антарктиду открыли так поздно не в последнюю очередь из-за того, что она расположена в труднодоступных краях, вдали от всех других материков. Еще древнегреческие ученые предполагали, что где-то далеко на юге должен существовать обширный материк, который должен «уравновешивать» материки Северного полушария. И начиная с периода Великих географических открытий десятки мореплавателей отправлялись на поиски таинственной Южной Земли. Несколько столетий эти поиски были безрезультатными, хотя многие путешественники были близки к раскрытию этой загадки.

1519 г. Фернан Магеллан отплыл из Испании на поиски западного пути в Индию. По дороге он обнаружил узкий пролив, впоследствии получивший его имя, через который европейцы впервые вышли в Тихий океан. Расположенный к югу от этого пролива архипелаг Огненная Земля географы того времени посчитали северной окраиной неизвестного континента.

1578 г. Через Магелланов пролив прошел корабль Фрэнсиса Дрейка. Буря отогнала его далеко на юг, и стало очевидным, что Огненная Земля отделена от предположительно существующего южнее материка проливом, который теперь носит имя Дрейка.

1606 г. Отправившиеся на поиски южного материка голландцы открыли в 1606 г. Австралию («Австралия» переводится с латыни как «южная»).

1772 г. Британский мореплаватель Джеймс Кук вышел на поиски неведомого материка, но остановился у сплошных льдов за 71-й параллелью. Вывод Кука был неутешителен: далее никакой земли быть не может. Тогда на географических картах впервые появился Южный Ледовитый океан.

1773 г. Впервые в истории человек пересек Южный полярный круг. Во время своего второго кругосветного путешествия капитан Кук проплыл вокруг всего побережья Антарктиды, открыл несколько островов, но самого материка так и не увидел.

1790 г. Начало постоянного китобойного и зверобойного промысла в антарктических водах.

1820 г. Открытие Антарктиды русской экспедицией Фаддея Беллинсгаузена и Михаила Лазарева. В этом же году англичанин Эдвард Брансфилд (лоцманом у него был тот самый китобой Смит, который за год до того присоединил к Англии Южные Шетландские острова) и американец Натаниель Палмер независимо друг от друга увидели Антарктический полуостров (кстати говоря, на некоторых картах он носит имя Палмера).

1821 г. Американский охотник на тюленей Джон Дэвис стал первым человеком, ступившим на землю Антарктиды (но не на основную часть материка, а на Антарктический полуостров, причем он



Фернан  
Магеллан

сам был не до конца уверен, что это не островок вблизи материка). В том же году 11 человек с потерпевшего крушение корабля «Лорд Мелвил» впервые зазимовали в Антарктике (на острове Кинг-Джордж).

1823 г. Английский географ и натуралист Джеймс Уэдделл на бриге «Джейн» установил очередной рекорд, спустившись до 74° ю. ш. Он открыл новое море и неизвестный ранее вид тюленя, названные впоследствии в его честь. Установленный Уэдделлом рекорд продержался около 80 лет.

1831 г. Впервые после русских ледяной материк увидели английские моряки, совершавшие кругосветное плавание под начальством шкипера Джона Биско. На карте появились названия Земля Эндерби и гора Биско — самая высокая на ней вершина. Именем Биско названа также цепь небольших островов.

1840 г. Французский мореплаватель Жюль-Себастьян-Сезар Дюмон-Дюрвиль на «Астролябии» заходит в антарктические воды и впервые ступает на территорию основной части материка. Он дает ей название Берег Адели в честь своей жены.

Американский военный моряк Чарльз Уилкс на шлюпе «Винсен» совсем близко подходил к Земле Адели. Несколько моряков в лодке добрались до берега и поднялись на холм, водрузив на нем американский флаг. Этот участок суши назван Берегом Нокса (по имени одного из офицеров корабля). Уилкс открыл шельфовый ледник Шеклона, один из грандиознейших ледовых потоков Антарктиды. Большую часть открытых им берегов протяженностью больше 2000 морских миль он объединил под названием «Антарктическая часть света». Конечно, это было далеко еще не весь материк. Но название Земля Уилкса появилось на карте рядом с Землей Адели вполне справедливо.

1841 г. Английская экспедиция Джеймса Кларка Росса обнаруживает остров, море и гигантский шельфовый

ледник, которые впоследствии получили его имя, а также вулканы, названные в честь кораблей экспедиции Эребусом (действующий, высотой 3794 м) и Террором (потухший, высотой 3262 м), и Землю Виктории. Росс правильно вычислил местоположение Южного магнитного полюса в 300 км от берега на Земле Виктории. Вдоль берега Земли Виктории Росс прошел около тысячи миль, нанеся береговую линию на карту. Он поставил рекорд свободного плавания в южных широтах и нахождения за Южным полярным кругом, где он провел 63 дня. В ноябре 1841 г. Росс проследил открытый им Ледяной барьер на расстоянии 1000 км.

1890-е гг. После полувекового перерыва исследования Антарктики возобновляются. В конце XIX в. ледяной континент посетило 16 экспедиций из 9 стран. Первой после длительного перерыва Южный полярный круг пересекла океанографическая экспедиция на английском паровом судне «Челленджер» («Вызывающий») под руководством Чарльза Томсона. Участник экспедиции Джон Меррей впервые нанес на карту полный контур антарктического материка.

1895 г. Впервые на берег Антарктиды высадились ученые для ее исследования. Среди них был норвежец, биолог Карстен Борхгревинк, преподававший в университете Осло. Он нанес на карту часть побережья и нашел на берегу лишайник, установив тем самым, что в Антарктиде есть растительность.

1898—1899 гг. Бельгийская экспедиция под руководством Адриена де Герлаша (она больше знаменита не капитаном, а штурманом — это была первая экспедиция норвежца Руаля Амундсена, которому предстояло стать самым великим полярником всех времен и народов) совершила вынужденную зимовку на вмерзшем в лед судне «Бельжика». В той зимовке участвовали будущие первооткрыватели Северного (врач Фредерик Кук) и Юж-

ного (Руаль Амундсен) полюсов. Они составили карты значительной части антарктического побережья и привезли в Европу первые фотографии Антарктиды.

1899 г. Британская исследовательская экспедиция под руководством того же Борхгревинка впервые создала постоянную базу на материке (мыс Адэр) и провела там зимовку.

1902 г. Первая британская экспедиция под руководством Роберта Скотта к Южному полюсу достигла 82° ю. ш. Германская экспедиция Эриха Дригальского благополучно перезимовала на судне «Гаусс», вмерзшем в лед, а потом открыла шельфовый ледник Западный и потухший вулкан, которому дали имя великого немецкого математика, в честь которого был назван корабль. Э. Дригальский открыл и обследовал территорию, названную Землей Вильгельма II. На основе собранного материала он разработал теориюдвигающихся льдов. А шведская экспедиция Отто Норденшельда на судне «Антарктик», капитаном на котором был Карл Ларсен, претерпела большие невзгоды: судно погибло, а люди лишь по счастливой случайности были подобраны аргентинским судном «Уругвай».

1904 г. Французская экспедиция под руководством Жана-Батиста Шарко исследовала Антарктический полуостров. Норвежец Карл Ларсен основал первую полярную станцию.

1907—1909 гг. Английская экспедиция «Нимрод» под руководством спутника Р. Скотта Эрнста Шеклтона предприняла следующую попытку достичь Южного полюса (они не дошли до цели всего 97 миль).

1909 г. Австралиец Дуглас Моусон открыл Южный магнитный полюс.

1911 г. Руаль Амундсен открыл Южный полюс.

1912 г. Трагическая гибель экспедиции Роберта Скотта на обратном пути от Южного полюса. Во время экспе-

диции Дугласа Моусона впервые во время исследования Антарктиды было использовано радио.

1915 г. Неудачная попытка экспедиции Эрнста Шеклтона пересечь ледяной материк.

1928 г. Первые полеты английских летчиков над Антарктидой.

1929 г. Американец Ричард Бэрд основал базу «Литтл-Америка» в Китовой бухте, около старой базы Амундсена, и оттуда совершил первый полет над Южным полюсом.

1935 г. Американец Линкольн Элсуорт совершил первый трансантарктический перелет над ледяным куполом материка с четырьмя посадками для астрономических измерений координат. Были открыты горный хребет Этернити («Вечность»), протянувшийся вдоль восточного края Антарктического полуострова, высокое плато Земля Элсуорта, на котором находится высшая точка Антарктиды — массив Винсон высотой 5140 м над уровнем моря.

1946—1947 гг. Операция «Высокий прыжок» под руководством знаменитого полярного исследователя адмирала Р. Бэрда, в которой приняло участие 4700 ученых, инженеров и военных, 13 кораблей и 23 самолета. Изучена и описана значительная часть материка (сделано около 70 тыс. аэрофотоснимков).

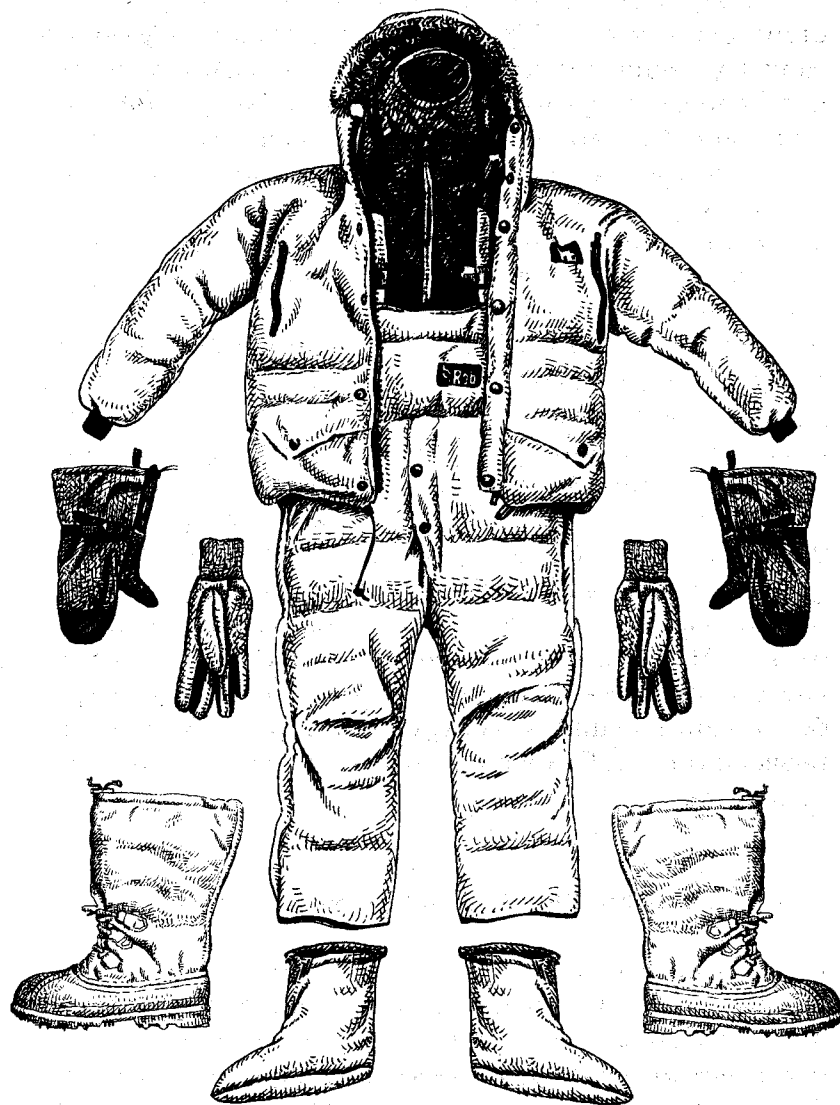
1956 г. Первая зимовка на американской полярной станции «Мак-Мердо».

1957—1959 гг. Международный геофизический год (МГГ): ученые из 67 стран начали комплексное исследование Антарктиды. На материке основано 12 постоянных полярных станций. Британско-новозеландская санно-гусеничная экспедиция под руководством геолога Вивиана Фукса и покорителя Эвереста сэра Эдмунда Хиллари осуществила первый трансантарктический переход от английской станции «Шеклтон» на берегу

моря Уэдделла через Южный полюс к новозеландской станции «Скотт» на берегу моря Росса. Пересечение Антарктиды заняло 98 дней, по пути участники экспедиции впервые регулярно, через каждые 50 км, определяли мощность ледового покрова. Средняя толщина льда по маршруту составила 1800 км. Впервые получен профиль поверхности ледникового щита и его подледного ложа. Созданы советские полярные станции «Комсомольская» (на высоте 3500 м над уровнем моря), «Восток» (3488 м), «Советская» (3562 м) и, наконец, «Полюс недоступности» на высоте 3790 м. Советские ученые исследовали ледниковый покров Восточной Антарктиды. Двигаясь по маршруту «Мирный» — «Пионерская», они осуществляли сейсмическую съемку — производили взрывы и измеряли время прохождения сейсмических волн от ложа ледника к поверхности, чтобы определить толщину ледяного покрова. Таким образом был исследован подледный рельеф материка, впервые установлено, что часть подледного ложа находится ниже уровня океана. На глубине 800—1000 м от поверхности ледника был обнаружен замурованный во льду горный хребет, поднимающийся над уровнем моря на 3000 м. Его называли горами Гамбурцева в честь известного русского геолога.

### Антарктические полярные станции

Потребовалось более 130 лет после открытия ледяного континента и совместные усилия ученых и исследователей разных стран мира, чтобы стереть последние белые пятна с его карты. Подлинное серьезное изучение Антарктиды с использованием самых современных методов, начавшееся во время Международного геофизического года, не прекратилось с его окончанием.



Современный костюм полярника



Продолжают работать научные станции из разных стран, добавились и новые, в МГТ не участвовавшие. Наряду с китайской, аргентинскими, южноафриканской станциями совсем недавно появилась украинская станция «Вернадский». В среднем каждый год на материке работает по 20—30 научных станций. Постоянно работают две американские станции «Мак-Мердо» на полуострове Росса (Земля Виктории) и «Амундсен — Скотт» на Южном полюсе, на высоте 2800 м над уровнем моря.

Большая часть антарктических полярных станций расположена на побережье материка или в его оазисах. Особое место занимают станции на шельфовых ледниках, которые со временем уплывают в океан.

В разное время существовало около полутора десятков советских научных станций. Сейчас на ледяном континенте работают четыре российские станции. Каждый год к берегам Антарктиды прибывает новый состав Российской антарктической экспедиции.

Всего на территории ледяного континента в разное время работало свыше 50 полярных станций.

Название станции	Какой стране принадлежит
«Альмиранте Браун»	Аргентина
«Амундсен — Скотт»	США
«Арктовски»	Польша
«Артуро-Прат»	Чили
«Беллинсгаузен»	СССР/Россия
«Бэрд»	США (сейчас закрыта)
«Ванда»	Новая Зеландия (закрыта в 1995 г.)
«Висекомодоро Марамбио»	Аргентина
«Вернадский» (бывш. «Фарадей»)	Украина

«Восток»	СССР/Россия
«Дэвис»	Австралия
«Дружная»	СССР (сейчас закрыта)
«Дюмон-Дюрвиль»	Франция
«Кейси»	Австралия (с 1969 г.)
«Комсомольская»	СССР (сейчас закрыта)
«Король Бодуэн»	Бельгия (сейчас закрыта)
«Ленинградская»	СССР (сейчас закрыта)
«Литтл-Америка»	США (сейчас закрыта)
«Мак-Мердо»	США
«Мирный»	СССР/Россия
«Молодежная»	СССР/Россия (законсервирована)
«Моусон»	Австралия
«Новолазаревская»	СССР/Россия
«Норвегия»	Норвегия (сейчас закрыта)
«Оазис» («Добровольский»)	СССР (передана Польше)
«Оркадас»	Аргентина
«Палмер»	США
«Пионерская»	СССР (сейчас закрыта)
«Полюс недоступности»	СССР (сейчас закрыта)
«Примавера»	Аргентина
«Прогресс»	Россия
«Ротера»	Великобритания
«Русская»	СССР (сейчас закрыта)
«Сайпл»	США
«Саназ»	ЮАР
«Сан-Мартин»	Аргентина
«Саут-Айс»	Великобритания (сейчас закрыта)
«Сева»	Япония
«Сигни-Айленд»	Великобритания
«Скотт»	Новая Зеландия
«Советская»	СССР (сейчас закрыта)

«Уилкс»	Австралия, 1956—1969 гг. (сейчас закрыта)
«Фарадей»	Великобритания (передана Украине)
«Халлетт»	Новая Зеландия — США (сейчас закрыта)
«Халли»	Великобритания
«Хенераль Бельграно»	Аргентина
«Хенераль Бернардо о'Хиггинс»	Чили
«Хоп-Бей»	Великобритания (сейчас закрыта)
«Шарко»	Франция (сейчас закрыта)
«Шекатон»	Великобритания (сейчас закрыта)
«Эсперанса»	Аргентина

Вот краткая характеристика некоторых из наиболее важных станций.

«Амундсен — Скотт» — открыта в 1957 г. практически в самой южной точке нашей планеты, на ледниковом куполе толщиной более 3,5 км. Летом здесь живет около 160 человек, на зиму остается лишь 20—50. В 1975 г. на станции был построен специальный ангар, укрывающий хозяйственные постройки и жилье людей. Зимой, когда температура падает до минус 80 °С, его внешние двери закрывают. За четверть века этот ангар так глубоко погрузился в лед, что в начале нашего века решено построить новую станцию.

«Белинсгаузен» — российская полярная станция, основанная в 1968 г. у берегов Западной Антарктиды, на острове Кинг-Джордж. В настоящее время планируется перевести ее из сезонной в постоянно действующую.

«Восток» — российская полярная станция в Восточной Антарктиде, в районе Южного геомагнитного полю-

са, на высоте 3488 м, в 1250 км от побережья; была основана в декабре 1957 г. Как вы уже знаете, это полюс холода Земли. Люди здесь чувствуют себя как на вершине Эльбруса: вдвое меньше содержание кислорода в воздухе, а атмосферное давление редко поднимается выше 440 мм ртутного столба. Воздух на станции такой сухой и холодный, что в нем даже нет микробов.

Из-за недостатка кислорода дыхание учащается, а пульс ускоряется. Для выполнения самых простых видов работы требуется гораздо больше сил, чем в обычных условиях. Если в других местах бочку катит и ставит на попа один человек, то на «Востоке» для этого нужно позвать на помощь еще двоих. При сильных морозах лед становится таким твердым, что его очень трудно разбить или распилить. Самая тяжелая физическая работа на станции «Восток» — это заготовка воды.

Вода при таком пониженном давлении закипает при температуре 86 °С. А это значит, что кусок мяса даже в скороварке приходится варить почти полдня. Хлеб выпекать невозможно, приходится привозить его с Большой земли упакованным для длительного хранения в полиэтилен.

«Дэвис» — крупнейшая австралийская полярная станция. Ярко окрашенные домики станции сделаны из стальных панелей, пространство между которыми заполнено пенопластом. Она расположена на побережье рядом с одним из крупнейших на материке участков, свободных ото льда, — Вестфолд-Хиллз. В целях охраны хрупких антарктических экосистем на эту территорию даже ученых допускают, только когда ее надежно укрывает снежный покров. Поскольку холмы Вестфолда защищают станцию от ледяных стоковых ветров, климат тут настолько мягкий, что ее называют Антарктической Ривьерой. Летом тут работает около 100 полярников, на зиму их остается не более 20—25. Здесь выполняют программы научных

исследований по биологии, в том числе медицине, а также по гляциологии (изучению ледников), геологии и метеорологии.

«Дюмон-Дюрвиль» — французская полярная станция (существует с 1956 г.) на острове Петрель (Восточная Антарктида). Находится в зоне наиболее сильных стоковых ветров (до 90 м/с). Названа по имени одного из первооткрывателей материка, известного французского путешественника Жюль Дюмон-Дюрвиля.

«Кейси» — самая современная из австралийских станций, полностью перестроенная в 80-х гг. XX в. с использованием таких ярких блоков, что ее прозвали «Леголенд». Специализация станции — геомагнитные наблюдения, иными словами, здесь следят за перемещениями Южного магнитного полюса, расположенного неподалеку. Наряду с этим выполняются программы по морской биологии, зоологии, ботанике, атмосферным и космическим процессам, адаптации человека к холоду и его воздействию на природную среду Антарктиды. Хотя число зимовщиков тут обычно не превышает 20 человек, им обеспечено все необходимое и предоставлены самые разные возможности — от спортзала до теплицы, в которой посреди полярной зимы выращивают свежие овощи.

«Мак-Мерго» — американская научная станция, открытая в 1956 г. на южной оконечности полуострова Росса (Земля Виктории), примерно в 3500 км к югу от Новой Зеландии. Это перевалочная база и центр активности для половины континента — через нее проходят тысячи тонн грузов ежегодно. Летом на ней живет свыше 1000 человек (зимой остается около 180).

«Мирный» — наша первая исследовательская станция на Южном материке, названная в честь одного из кораблей русской экспедиции, открывшей Антарктиду. Станция расположена на Берегу Правды в Восточной Антарктиде. Существует с 1956 г. До 1971 г. была главной ба-

зой советских (теперь российских) антарктических экспедиций и исследований.

«Молодежная» — российская антарктическая метеорологическая станция в одноименном оазисе на Земле Эндерби, действовавшая с 1963 г. С 1971 г. именно она стала главной базой российских антарктических экспедиций — «столицей» Антарктиды. Почти два десятка домов станции раскрашены в яркие цвета и подняты на сваях на двухметровую высоту. Это сделано для того, чтобы их не занесло снегом. Снаружи они обшиты алюминием, а толщина стен достигает 20 см.

«Моусон» — старейшая станция на территории Антарктиды, основана в 1954 г., названа в честь величайшего австралийского полярника. Это живой музей последней сотни лет истории открытия и исследования материка. Именно здесь находится один из основных центров изучения знаменитых антарктических стоковых ветров. Биологическая программа преимущественно направлена на изучение пингвинов (императорских и Адели) и тюленей Уэдделла. Основные задачи станции: геомагнитные и сейсмические исследования, изучение полярных сияний и участие во Всемирной программе изучения глобальных изменений климата.

«Новолазаревская» — российская полярная станция, существующая с 1961 г. на Земле Королевы Мод, в 80 км от побережья, в восточной части оазиса Ширмахера.

«Пионерская» — первая советская внутриконтинентальная полярная станция (1956—1959) на склоне ледникового плато Восточной Антарктиды, на высоте 2741 м, в 375 км к югу от «Мирного».

«Полюс негоступности» — российская полярная станция, была открыта в центре Антарктического материка, в районе, наиболее удаленном от побережья, на ледниковом плато к югу от Земли Эндерби. Станцию создали в конечном пункте маршрута санно-гусеничного

поезда, вышедшего из «Мирного». Толщина ледникового покрова в этом районе составляет 2950 м. Ее климатические условия были близки к условиям тех районов, где расположены станции «Восток» и «Советская». Средняя годовая температура воздуха составляла минус 57 °С.

### ЭТО ИНТЕРЕСНО!



• Первым транспортным средством на ледяном материке были... собаки. Верные и надежные, они неумоимо тащили тяжело нагруженные сани с провиантом, а в критических ситуациях сами становились провизией. Не зря англичане, так и не простившие Амундсену его успеха в покорении Южного полюса, считали, что главная заслуга в этом принадлежала собакам. Попытка использовать в ледяных пустынях пони дорого обошлась Роберту Скотту, и с тех пор никто не привозил сюда лошадей. А вот моторные сани, которые так подвели злосчастного англичанина, были впоследствии усовершенствованы и использовались достаточно успешно. В наши дни основным транспортом в Антарктиде стали гусеничные вездеходы, самолеты и вертолеты.



## ПРИРОДА АНТАРКТИКИ

### «Там, где всегда мороз...»

Южная полярная область земного шара — Антарктика, в отличие от Арктики, представляющей собой окруженный сушей океан (Северный Ледовитый), включает материк Антарктиду и прилегающие к ней участки Атлантического, Индийского и Тихого океанов с морями Уэдделла, Росса, Амундсена, Беллинсгаузена и др. (вы помните, что иногда — а в последнее время все чаще — эту акваторию называют Южным океаном), а также расположенные в субантарктических водах острова: Южная Георгия, Южные Сандвичевы, Южные Оркнейские, Южные Шетландские и др. Граница Антарктики проходит в пределах 48—60° ю. ш. Площадь около 52,5 млн. км<sup>2</sup>. Антарктика — наиболее суровая область Земли с низкими температурами воздуха, сильными ветрами, снежными бурями и туманами.

Материк Антарктида почти целиком расположен внутри Южного полярного круга (66° 33' ю. ш.), отстоящего на 2600 км от Южного полюса. За пределы полярного круга выходят только Антарктический полуостров, простирающийся почти до южной оконечности Южной Америки, и некоторые мысы на противоположной стороне материка. В двух местах береговая линия материка вдается далеко в сушу, образуя море Росса в тихоокеанском и море Уэдделла в атлантическом секторах. Это са-

мый изолированный материк на нашей планете и единственный, не имеющий не только коренного, но даже постоянного населения. Летом общая численность участников антарктических экспедиций, персонала полярных станций и туристов иногда составляет около 4 тыс. человек, зимой редко бывает больше 1500 человек. Никто еще не жил здесь дольше 18 месяцев подряд, хотя многие полярники «заболевают» Антарктидой и возвращаются на ледяной материк снова и снова.

Антарктида — это, пожалуй, самый необычный континент на Земле. Самый последний, который стал известен людям, самый южный, самый маленький (если, разумеется, не считать Австралии, которую многие непочтительно считают островом) — всего около 14 млн. км<sup>2</sup>, самый высокогорный, самый ветреный, ну и, разумеется, самый холодный. Ее также называют самым противоречивым материком: огонь вулканов, извергающихся подо льдом; заледевшие просторы, на которые практически не выпадает снег; пустыня, окруженная водой трех океанов.

Антарктида — единственный континент, где практически неизвестна сейсмическая активность. За истекшее столетие здесь было зарегистрировано всего три слабых землетрясения. Это особенно странно потому, что на территории материка известно несколько вулканов, в том числе и действующих. Загадка сейсмического безразличия шестого материка еще не разгадана. Как предполагают некоторые ученые, у землетрясений просто «нет сил» сдвинуть или хотя бы пошевелить чудовищно тяжелый ледяной панцирь Антарктиды. Попробуйте себе представить глыбу льда высотой в 4780 м. Такой ледяной Монблан был обнаружен в 400 км от побережья на Земле Уилкса в точке с координатами 69° 9' 38" ю. ш. и 135° 20' 25" в. д.

Недра Антарктиды таят огромные богатства. Предполагают, что угля тут может оказаться больше, чем на всех

других континентах, вместе взятых. Есть здесь также месторождения нефти, металлических руд: свинца, меди, марганца, молибдена, а месторождения железа по запасам не уступают крупнейшим в мире.

Однако суровый климат, толстый слой льда и удаленность от потребителя (знаете пословицу: «За морем телушка — полушка, да рубль перевоз»?) пока делают разработку этих ископаемых бессмысленной: масса мороки и никакой выгоды, к тому же пока не до конца понятно, кому должны принадлежать недра ледяных пустынь Южного материка. В практических целях с континента вывезена лишь глыба белого мрамора для памятника Р. Скотту в Новой Зеландии.

Самое большое сокровище, которым обладает Антарктида, — это ее льды: почти 90% ледников и более 70% (а некоторые ученые считают, что и все 90%) пресной воды нашей планеты в замороженном виде. Однако перспективы их использования в ближайшем будущем, даже несмотря на все возрастающий дефицит водных ресурсов практически на всех материках, пока остаются туманными.

Впрочем, ледяные берега Южного материка постепенно смещаются на север со скоростью от 50 до 500, а то и до 2000 м за год. Это неминуемо приводит к постоянному изменению береговой линии Антарктиды. На огромных айсбергах уплывают в океан мысы, бухты и заливы. Если бы на самый Южный материк снова высадился великий норвежский путешественник Р. Амундсен, он не нашел бы Китовой бухты, где размещался «Фрамхейм» — база его экспедиции, откуда он в 1911 г. направился к Южному полюсу. Эта часть берега еще в 1940 г. двинулась на север в форме огромного айсберга. В 1963 г. один из американских исследовательских кораблей наткнулся в море Росса, на расстоянии около 500 км от берега, на остатки этого плавучего острова, медленно

плывущего по воле течений, чтобы бесследно растаять в теплых тропических водах океана.

Антарктический континент, как, впрочем, и все остальные, не всегда находился там, где мы видим его сейчас. Да и ледяной пустыней он тоже был не всегда. Залежи угля с отпечатками тропических растений и животных подтверждают, что когда-то здесь был вполне жаркий климат или что этот материк располагался существенно ближе к экватору.

Примерно 400 млн. лет назад гигантский, включавший практически всю земную сушу праматерик Пангея раскололся на два суперматерика: Лавразию, включавшую Северную Америку, Европу и большую часть Азии, и Гондвану, состоявшую из Южной Америки, Африки, теперешнего полуострова Индостан, Австралии и Антарктиды. Существование Гондваны в качестве единого материка завершилось примерно 160 млн. лет назад, когда она раскололась на ряд гигантских, расползающихся в разные стороны глыб, одна из которых и стала Антарктидой. Гипотеза о существовании древнего обширного суперконтинента, в состав которого входила и Антарктида, была подтверждена находкой образца с отпечатками древнего ископаемого растения из рода *Glossopteris*, характерного для флоры Гондваны (этот образец был обнаружен в палатке с телами погибших на обратном пути с Южного полюса в 1912 г. полярников, среди научных материалов, собранных самим Робертом Скоттом).

Чтобы узнать о прошлом Антарктиды, ученые анализируют состав ее льда. Разработаны специальные буры, с помощью которых отбирают образцы длиной в сотни метров. Эти образцы распиливают стальной пилой на куски по 10 см длиной, помещают каждый в отдельную пластиковую упаковку и в особых морозильных камерах отправляют на анализ в ведущие научные учреждения разных стран мира. Таким образом определяют содер-

жание солей и разнообразных примесей (в свое время там были обнаружены даже следы пестицида ДДТ и других химических соединений, использовавшихся человеком на расстоянии в несколько тысяч километров от материка), присутствие спор, пыльцы и даже микроскопических растений и животных.

Лед Антарктиды изучают также с помощью радаров и сонаров, с воздуха и из космоса. Его исследуют химики и биологи, метеорологи и океанографы. Ледяной материк стал гигантской научной лабораторией. Осуществляемые здесь исследования необходимы для разработки глобальных экологических и метеорологических прогнозов, моделирования динамики морских льдов (то есть для предсказания того, когда, куда и с какой скоростью они поплывут).

Земли Антарктиды никому не принадлежат, но семь государств предъявляют территориальные претензии на следующие секторы: Аргентина — на территорию между 25° и 74° з. д.; Австралия — между 45° и 136° в. д., а также между 142° и 160° в. д.; Чили — между 53° и 90° з. д.; Франция — от 136° до 142° в. д. (Земля Адели); Великобритания — между 20° и 80° з. д.; Новая Зеландия — между 160° в. д. и 150° з. д.; Норвегия — между 20° з. д. и 45° в. д. (Земля Королевы Мод). После успешного проведения Международного геофизического года (1957/58) 12 государств-участников (Аргентина, Австралия, Чили, Франция, Великобритания, Новая Зеландия, Норвегия, Бельгия, Япония, ЮАР, СССР и США) договорились о необходимости международного сотрудничества в Антарктике и в 1959 г. подписали договор. Согласно этому документу, Антарктика не должна использоваться для военных целей, там запрещена любая военная деятельность, в том числе испытания атомного оружия и захоронение радиоактивных отходов, а также провозглашена свобода научных исследований на всей территории материка.

В 1998 г. договор был подписан уже 43 странами (к первоначальному 12 присоединились Бразилия, Болгария, Китай, Эквадор, Финляндия, Германия, Индия, Италия, Южная Корея, Нидерланды, Перу, Польша, Испания, Швеция, Уругвай, Австрия, Канада, Колумбия, Куба, Чехия, Дания, Греция, Гватемала, Венгрия, Северная Корея, Папуа—Новая Гвинея, Румыния, Словакия, Швейцария, Турция и Украина). На основе Договора об Антарктике была подписана серия других документов, в том числе «Согласованные меры по охране фауны и флоры Антарктики», Конвенция по охране антарктических тюленей, Конвенция по охране морских биоресурсов Антарктики, Соглашение по регулированию разработки антарктических минеральных ресурсов, а также Протокол по охране окружающей среды Антарктики.

### «Ветер, ветер, на ногах не стоит человек...»

Гигантский холодильник Антарктиды оказывает определяющее влияние на климат Южного полушария. Благодаря наличию пояса низкого давления вокруг материка окружающие Антарктиду моря — самые штормовые на земном шаре. К северу от 60° ю. ш. расположен пояс, где господствуют западные ветры, часто достигающие ураганной силы. Между 60° ю. ш. и берегом материка в основном дуют восточные ветры. Скорость и повторяемость ветров в Антарктике не имеют себе равных в мире.

Внешняя окраина антарктических вод, получившая у моряков название «неистовых пятидесятых» широт Южного полушария, славится своими штормами. Здесь были отмечены волны до 23 м — самые высокие из измеренных до сих пор. Волны высотой 10—12 м (это, между прочим, тоже немало — с четырех-пятиэтажный дом!) там обычное явление. Это связано с тем, что ледяной

континент находится в центре гигантского океанического водоворота — течения Западных Ветров, — который по своей мощи в несколько раз превосходит Гольфстрим и Куроисио, вместе взятые. Толщина потока воды, движущегося здесь по часовой стрелке, достигает 4—5 км. До сих пор не ясно, какие силы поддерживают действие этого глобального механизма и как он влияет на формирование климата нашей планеты.

Антарктида, бесспорно, самый ветреный материк Земли. Над этим ледяным континентом постоянно существует область повышенного давления, воздух упорно опускается вниз, его нижние слои, соприкасающиеся с ледниковым покровом, охлаждаются. При охлаждении плотность воздуха повышается, и он под действием силы тяжести стекает вниз по поверхности ледникового щита в направлении побережья. Эти пользующиеся дурной славой ветры называют стоковыми. Мощность слоя стока воздуха обычно составляет около 200—300 м. Скорость этих ветров по мере приближения к побережью возрастает и при пересечении горных цепей и холмов может приобретать ураганную силу. При таких ураганах на полярных станциях с огромной скоростью летают доски, пустые ящики, бочки. Случалось, ветер срывал и уносил в океан прочно закрепленные самолеты, тягачи, вертолеты. Антарктический мыс Деннисон считают самым ветреным местом земного шара — средняя годовая скорость ветра здесь 19,4 м/с, а самого ветреного месяца — 24,9 м/с. Отдельные порывы ветра достигают 90 м/с.

Чем больше охлаждающаяся площадь, тем сильнее выхолаживается воздух, тем плотнее он становится, тем сильнее стоковые ветры. Поэтому в Антарктиде они гораздо быстрее и опаснее, чем в Гренландии. Стоковые ветры Антарктиды, растекающиеся к краям материка, под действием силы Кориолиса — так называют отклоняющую силу вращения Земли — отклоняются влево,

как и положено в Южном полушарии (в Севером, естественно, они отклонялись бы вправо), и в конечном счете объединяются в общий прибрежный поток, идущий вдоль побережья Антарктиды с востока на запад.

Стоковые ветры обычно наблюдаются при ясной погоде или при небольшой облачности. Горизонтальная видимость при этом порою равна нулю, так как ветры несут большое количество снежной пыли. В зените сквозь снежную пелену видно голубое небо, а солнце просвечивает тусклым оранжевым пятном. Летом в дневные часы в результате прогрева нижнего слоя атмосферы солнцем стоковые ветры у побережья прекращаются. Особенно сильны стоковые ветры зимой, так как температура в центре материка ниже летней на 30—40°, а температура океана вокруг материка и зимой и летом практически одна и та же.

Климат Антарктиды отличается очень холодной зимой и лишь чуть менее холодным летом. При поднятии на каждые 100 м и удалении от океана на 28 км температура понижается в среднем на 1,1 °С. Изменение температуры иногда происходит с устрашающей стремительностью. Известен случай, когда за 12 минут температура упала на 65 °С.

Средняя годовая температура на Южном полюсе — минус 50 °С, а на плато Советском — минус 57 °С, что на 29° (!) холоднее, чем во внутренних районах Гренландии (расположенных почти на такой же высоте — 3000 м), и на 42 °С ниже, чем в области полюса холода Северного полушария в Якутии. Вы уже знаете, что мировой полюс холода, где была зафиксирована самая низкая температура воздуха, наблюдавшаяся на земном шаре, минус 89,2 °С, находится около советской станции «Восток».

Даже летом на ледниковом плато наблюдаются устойчивые морозы в минус 30—40 °С, а на станции «Восток» полгода температура воздуха не поднимается выше минуса 70 °С. Средняя летняя температура нигде не подни-

мается выше точки замерзания воды. Только на поверхностях, свободных от снега и льда, — скалах, в том числе нунатаках (этим эскимосским словом называют скалы, выступающие над поверхностью ледников), и в оазисах Антарктиды летом температура бывает довольно высокой. В январе скалы на высоте нескольких десятков сантиметров над землей могут разогреться до плюс 30 °С.

Летом антарктическое солнце такое пыльное, что полярники иногда катаются на лыжах, одевшись только в трусы и майки. Как ни странно, ледяной материк иногда называют полюсом солнечной радиации. Во время полярного дня сюда поступает максимальное на нашей планете количество радиации — больше, чем на экваторе. На полюсе холода летом она такая же большая, как, например, в Ташкенте. Одна из причин этого — поразительно чистый и прозрачный воздух материка. Вот и приходится полярникам отпускать большие бороды и усы, чтобы защитить лица от сильных... ожогов. Когда солнце сияет, отражаясь от заснеженной поверхности, без солнечных очков обойтись невозможно.

Очень неприятно для глаз и такое уникальное для Антарктиды явление, как «белая мгла», или «белая тьма». Когда горизонт полностью затянут слоистыми облаками, свет от них отражается и рассеивается. Все освещено настолько странно, что теряются контуры, предметы не отбрасывают тени. Контрастность пропадает, это похоже на сумерки, только вместо серого все белое. Во время этого оптического феномена теряется перспектива, невозможно определить направление — даже закаленные полярные летчики ворчат, что в бутылке молока лететь было бы легче. Не лучше и другой каприз антарктической погоды — «снежная мгла», когда в безветрие снеговая пыль висит дымкой.

Зимовщикам в Антарктиде приходится работать при таких низких температурах, что у людей трескается



эмаль на зубах, обморозить можно не только кожу, но и легкие, и даже роговицу глаз. Многие вещества при этом меняют свои свойства: керосин превращается в желе, солярка застывает, упавшая металлическая труба разбивается, как если бы она была стеклянной, ртуть в термометрах замерзает, спички перестают зажигаться, а в ведре с бензином можно гасить горящий факел.

Хотя в прибрежных областях время от времени бывают дожди (обычно это происходит, когда с океана приходит мощный циклон), большая часть осадков, выпадающих на Южном материке, имеет форму снежинок, а еще чаще — ледяных кристаллов. Из-за постоянных сильных ветров, эти осадки на месте не залеживаются, поэтому определить их годовое количество непросто. Но считается, что в целом по всей Антарктиде средняя годовая сумма осадков довольно мала и составляет около 100 мм (теперь вам понятно, почему этот материк называют ледяной пустыней).

Распределение осадков (главным образом снега) по территории континента неравномерно: от менее 50 мм на Восточном Антарктическом плато в центральной части материка до более 600 мм на выступающей далеко в океан оконечности Антарктического полуострова. Многие ученые полагают, что Центральную Антарктиду можно считать мировым полюсом сухости (вот вам и еще один полюс!).

### Есть тут кто живой?

На обнажающихся летом скалах, окруженных снегами и льдами, можно встретить мхи и лишайники, грибы и водоросли и даже два цветковых растения — невысокий злак и маленькое растение подушкообразной формы, подобное тем, что встречаются в большом количестве в тундрах Северного полушария.

Организмы в антарктических полярных пустынях живут на пределе своих возможностей. Разреженный и фрагментарный растительный покров очень беден и угнетен. Черные, оранжевые и серые пятна лишайников обычно покрывают скалы с солнечной стороны — там они лучше защищены и от ураганов. Для лишайников опасен не столько сам ветер, сколько то, что он переносит снег и песок и с силой швыряет их о скалы. Это мешает лишайникам поселиться на них. Хорошо поглощая тепло солнечных лучей, темные мхи и лишайники с наступлением лета рано начинают развиваться, а влагу получают от тающего снега.

Как известно, почти вся Арктика находится на уровне моря, ее самая высокая точка — 2800 м — расположена на севере Аляски, в хребте Брукс. Антарктида же — самый высокий материк Земли: большая ее часть поднята на высоту 3800 м над уровнем моря, а высота массива Винсон — 5140 м. Это одна из причин того, что условия жизни в Арктике существенно благоприятнее, чем в Антарктике: там не так ветрено (средняя скорость ветра 36 км/ч против 54 км/ч в Антарктике), чаще облачно и выпадает больше осадков. Близость крупных массивов суши также способствовала тому, что флора Арктики гораздо более разнообразна. Она включает более 2 тыс. видов лишайников, 600—700 видов мхов и 900 видов цветковых растений. Даже на широте 83° на канадском острове Элсмир известны 5 видов цветковых растений.

Во флоре же Антарктиды около 300 видов лишайников (многие из которых встречаются также в Арктике, но полностью отсутствуют на других широтах), 130 видов мхов, около 700 видов водорослей, до сих пор не уточненное число видов грибов, преимущественно микроскопических, и, как мы уже упоминали, два вида цветковых растений. Они растут или в таких местах, где никогда не бывает снежного покрова, или там, где снег летом тает, в частности вблизи от вулканов, а также в озерах и в прибрежных водах.

Микроскопические, обычно одноклеточные водоросли часто находят прямо в снегу и во льдах, особенно на побережье. Летом они иногда так бурно размножаются, что снег окрашивается в красный, зеленый, оранжевый или серый цвет.

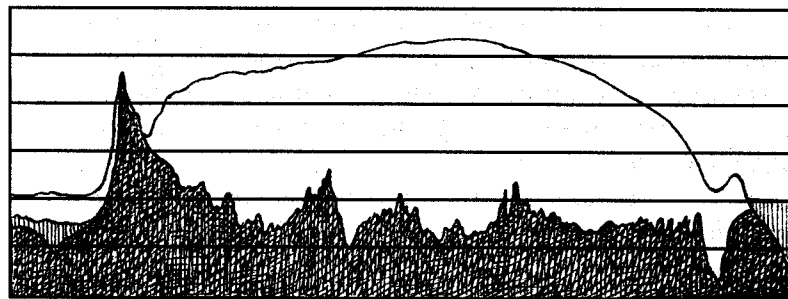
Антарктические мхи выработали особые приспособления, помогающие им выжить в холодном, ветреном и сухом климате. Здесь не встретить пушистых растений — коротенькие веточки плотно прижаты к стеблям, чтобы уменьшить испарение. У многих видов присутствуют оранжевые пигменты — каротины (как в морковке), защищающие растение во время роста.

В некоторых местах (например, на островах Уиндмилл у побережья Земли Уилкса) мхи и лишайники образуют плотный ярко-зеленый покров. В Антарктиде имеется много озер, где обитают необычные микроорганизмы, в том числе уникальные типы водорослей, бактерий и жгутиковых.

### Ледяные пустыни Антарктиды

Как ни странно, Антарктиду можно называть пустыней не только из-за отсутствия пышной растительности и суровости климата. Это действительно пустыня в самом привычном для нас смысле слова — то есть место, где осадков выпадает не больше, чем в Сахаре. Вы уже знаете, что средние годовые суммы осадков здесь почти нигде и никогда не превышают 100, а то и 50 мм (для сравнения: в Подмоскovie выпадает около 550 мм в год, а в предгорьях Гималаев — более 10 000 мм).

Несмотря на ничтожное количество осадков, 98% материка укрыто мощным ледяным щитом. Его средняя толщина около 2 км, а в некоторых местах она достигает почти 5 км. Если бы он растаял, уровень Мирового океа-



Ледниковый купол Антарктиды

на поднялся бы почти на 100 м. Откуда же взялся весь этот лед?

Как вы прекрасно знаете, после снегопада даже зимой далеко не всегда белый покров сохраняется надолго, достаточно температуре воздуха приблизиться к нулю, и начинают течь ручейки. Но если холода удерживаются, снег остается лежать — правда, с ним происходят метаморфозы. В городах он быстро меняет цвет (страшно смотреть на сугробы весной, ведь вся эта грязь падает и на нас с вами, не говоря уже о том, что и мы вносим свой вклад: кто бросит фантик, а кто и пустую банку), слеживается и уплотняется. Где-нибудь на просторах тундры или в тайге снег остается чистым и белым, но тоже, хоть и далеко не так быстро, как под ногами прохожих, становится более плотным. Но когда приходит весна, снег тает. Правда, весна (если, конечно, так называть теплые дни) приходит не во все уголки нашей планеты.

У географов есть такое понятие — снеговая линия. Эта линия в горах проходит на такой высоте, выше которой температура круглый год не поднимается выше нуля. В результате там никогда не бывает дождя, а выпавший снег так и остается лежать, поскольку растаять ему не удастся. Постепенно этот снег слеживается, сплющивается и превращается сначала в ледяные зернышки фир-

на, а потом и в настоящий лед. Высота снеговой линии зависит от географической широты. Ледники могут существовать и на экваторе, лишь бы горы были достаточно высоки и поднимались выше этой линии (вы, возможно, слышали, что около вершины высочайшей горы Африки — Килиманджаро — в вечных снегах лежит навсегда превратившийся в ледяную статую неизвестно зачем пожелавший стать альпинистом леопард). Чем дальше от экватора на север (и на юг, разумеется), тем ниже опускается эта линия, пока, наконец, она не «ложится на землю». В полярных широтах ледники формируются не только на вершинах гор, но и на равнинах. Равнинные ледники называются покровными.

Самый холодный на Земле материк — Антарктида — может похвастаться обоими типами ледников (вы еще не забыли, что это самый высокогорный материк нашей планеты?). Ледяной щит континента состоит из двух одинаково гигантских, но совершенно разных по происхождению покровных ледников, разделенных Трансантарктическими горами.

Восточный ледник, толщина которого колеблется от 2 до 4 км, похож на ледниковый щит Гренландии, он также примерз к скальному основанию материка. В западной части Антарктиды существует единственный в мире морской ледниковый щит. Если бы он внезапно растаял, обнажившееся основание ледника оказалось бы ниже уровня моря.

Лед — вещество пластичное. Если оставить кубик льда в морозилке, то через некоторое время вместо кубика мы обнаружим там полусферу, края как бы стекут вниз. То же самое происходит и в природе: под действием силы тяжести лед начинает двигаться. Особенно быстро стекают вниз, или, как еще говорят, наступают, горные ледники, но и покровные ледники Антарктиды медленно текут из центра материка к его периферии со скоростью от 30—40 до 350—400 м в год. Местами концы леднико-

вых потоков выдвигаются в море на десятки километров. Наиболее интенсивный сток льда происходит по ложбинам подледникового рельефа.

Такая подвижность ледников создает дополнительные трудности антарктическим исследователям. Когда лед при движении натывается на препятствие (узнать об этом заранее невозможно, ведь оно находится на глубине в несколько сотен метров), на поверхности ледника образуются глубокие и чрезвычайно опасные трещины. Их часто заносит снегом, иногда по такому снежному мосту через трещину могут перебраться не только люди, но и собаки упряжки и даже трактора, но нередко неосторожные путешественники бесследно исчезают в них.

Когда язык ледника добирается до побережья океана, его движение не прекращается, и огромная масса льда продолжает выдвигаться вперед. Из курса физики вы должны помнить, что лед легче воды, он всплывает вверх, подталкиваемый архимедовой силой. Под действием этой силы, а также ударов волн, ветра и пр. выступившие в море ледниковые языки обламываются, образуя айсберги.

В Антарктике эти гигантские ледяные глыбы могут достигать нескольких десятков километров в поперечнике и сотен метров в высоту. Тот айсберг, что когда-то протаранил «Титаник», кажется просто мальчиком-с-пальчик по сравнению со своими южными собратьями.

Одна из наиболее примечательных особенностей Антарктиды — знаменитые шельфовые ледники. Относительно ровные гигантские ледяные плиты крупнейших шельфовых ледников континента по площади сопоставимы с такими странами, как Франция или Испания. Они погружены в воду, но соединены с ледяным покровом материка в единое целое.

Самый большой в Антарктиде шельфовый ледник Росса почти полностью заполняет море, названное в честь

того же полярного исследователя. С востока на запад этот ледник тянется на 800 км, а в глубь Антарктиды врезается почти на тысячу. Толщина треугольной ледяной плиты постепенно уменьшается с юга на север. У побережья она составляет более километра, а у выхода в океан ее внешний край обрывается Ледяным барьером Росса высотой около 200 м.

### Оазисы ледяных пустынь

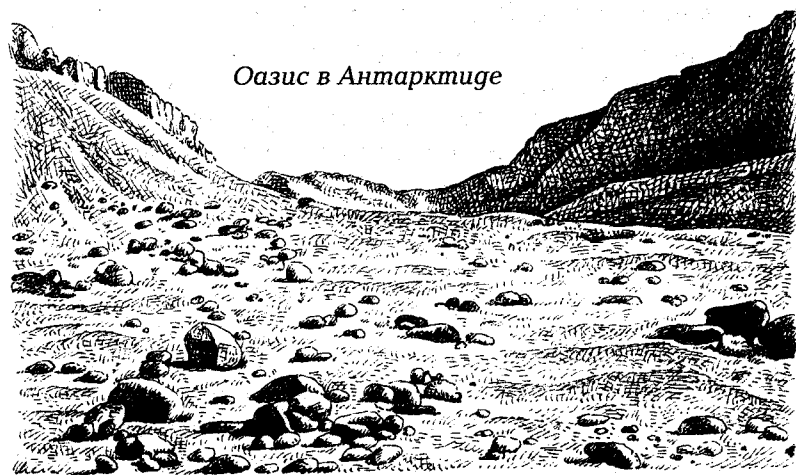
Томимые жаждой, измученные палящим солнцем путники, много дней странствовавшие по пустыне, не верили своим глазам, когда перед ними неожиданно появлялся благословенный оазис — пышная зелень, тенистые пальмы, журчание воды. Разумеется, было бы наивно ожидать встретить нечто подобное за полярным кругом, но после бесконечной слепящей белизны антарктических льдов свободные от снега и льда участки суши воистину воспринимаются как оазисы в пустыне.

Обычно оазисы — относительно обширные участки суши, лишенные ледяного покрова, — возникают по краям антарктического ледникового купола. Там, где он становится тоньше, надо льдом начинают выступать обнажившиеся скалы, преграждающие путь ледовым потокам, поступающим из внутренних частей материка. Освобожденные от ледяного покрова участки суши начинают аккумулировать солнечное тепло, что благоприятствует развитию оазисов. Ледниковые потоки как бы огибают эти участки, двигаясь по долинам. Возникновению и расширению оазисов помогает и ветер, сдувающий снег с их поверхности. Стоит образоваться крошечному оазису, как он начинает активно бороться за свое существование, поглощая летом большое количество тепла. В оазисах особенно разнообразна растительность,

там больше всего микроорганизмов и насекомых, летом залетают птицы.

Первый оазис в Антарктиде — Сухие долины (Виктория, Мастер и Тейлор) — был обнаружен неподалеку от пролива Мак-Мердо во время первой экспедиции Роберта Скотта в декабре 1903 г. Полярники были поражены, увидев обширное (длиной около 11 км и шириной свыше 3 км) открытое пространство в кольце покрытых снегом гор на ложе отступившего ледника. Необычность пейзажа подчеркивали причудливые «ветровые скульптуры. И хотя эта территория была практически безжизненной, контраст с монотонными ледовыми пустынями вокруг был так велик, что слово «оазис» казалось выбранным удачно.

Это место уникально уже тем, что дождь не выпадал там в течение по крайней мере 2 млн. лет. Ни ледяного, ни снежного покрова здесь нет, потому что воздух слишком сух, — многие ученые считают, что это самое сухое место на нашей планете. Огромные долины (их площадь около 3000 км<sup>2</sup>) кажутся совершенно пустынными. Роберт Скотт писал об этих местах: «Мы не видели никаких живых существ, даже мха или лишайника... Это, конечно,



Оазис в Антарктиде

Долина Мертвых из библейских пророчеств, даже самый большой ледник, который когда-то продавил их своим весом, умер далеко отсюда». Несмотря на их внешность, долины поддерживают некоторые из самых необычных форм жизни на планете.

Этот оазис населяют древнейшие организмы — цианобактерии, подобные тем, что в незапамятные времена способствовали появлению жизни на Земле, начав вырабатывать кислород. Не так давно здесь обнаружили морские водоросли, грибы и бактерии, живущие... внутри камней. Эти уникальные организмы растут в воздушных полостях в пористых камнях и «питаются» светом, углекислым газом и влагой, проникающими через поры и трещины камней.

Считается, что природные условия в Сухих долинах больше чем где-либо на Земле сходны с условиями жизни на Марсе, поэтому именно здесь НАСА (Национальное управление по авиации и исследованию космического пространства) проводило исследования и тренировки спускаемых аппаратов перед полетом космического зонда «Викинг» на Красную планету.

В последние годы процесс таяния ледников в окрестностях Сухих долин ускорился, и поэтому, как это ни парадоксально, новозеландцам пришлось закрыть существовавшую здесь несколько лет полярную станцию «Ванда» из-за угрозы... наводнения!

Хотя оазисы занимают менее 2% площади материка, местами они имеют довольно значительные территории. Именно в них расположены многие полярные станции. Есть оазисы на Землях Виктории, Королевы Мод, Александра I, Уилкса, Грейама и др. Но, бесспорно, самый знаменитый и один из наиболее крупных оазисов Антарктиды — это оазис Бангера.

Два из важнейших географических открытий нашего времени были сделаны не сухопутными путешественни-

ками или мореплавателями, а летчиками. В 1935 г. Джими Эйнджел открыл в горах Венесуэлы самый высокий водопад нашей планеты, а 11 февраля 1946 г. американский пилот Дэвид Бангер посадил свой гидросамолет на большое озеро. Это озеро находилось в центре ранее неизвестного оазиса на Берегу Нокса в западной части Земли Уилкса, в 360 км от российской станции «Мирный», на 66° ю. ш., всего в 20 км от Южного полярного круга.

В честь своего первооткрывателя оазис получил имя Бангера. Его размеры — 50×20 км, а площадь достигает 952 км<sup>2</sup>. В 200 км от берега океана располагается эта свободная ото льда территория — невысокие темно-бурые холмы и озера между ними. Самое крупное из них — Фигурное — протянулось почти на 20 км. А всего между холмами оазиса разбросано около двух десятков мелких озер с зеленоватой и голубой водой. Оазис Бангера со всех сторон окружен ледяным кольцом и отделен от открытого океана поясом шельфовых и морских льдов.

Хотя летом, в разгар полярного дня, воздух в оазисе прогревается до плюс 4°, а на поверхности скал температура достигает плюс 25°, о растительном покрове говорить не приходится. Но все-таки на некоторых скалах обнаружены разнообразные черные, серые и белые лишайники, а в руслах ручейков — мхи. Внешний облик оазиса напоминает высокогорные пустыни Центральной Азии. Воздух, нагретый от теплой поверхности скал, поднимается вверх, и над оазисом появляются белые кучевые облака — крайне редкое для Антарктиды явление.

Озера оазиса Бангера делятся на две группы. Крупные наполнены прозрачной пресной водой и относительно глубоки. Самое большое озеро — Фигурное — имеет длину 18 км, ширину до 1 км, максимальную глубину до 137 м. Вода неглубоких маленьких озер нередко солоноватая и мутноватая. Температура воды в них достигает

плюс 11°, тогда как в больших пресных водоемах — только 2—3° выше нуля. Окраска малых озер объясняется тем, что в них летом бурно развиваются мельчайшие водоросли и другие микроорганизмы, придающие воде зеленоватый оттенок.

А вот на суше оазис Бангера беден органической жизнью. У подножия и в трещинах скал растут мхи и лишайники, а в глубоких расщелинах сопки откладываются яйца и выводят птенцов красивые белые птицы — снежные буревестники. Кроме них, в оазисе живут и хищные чайки-поморники — главные враги буревестников. Лишь изредка попадаются у берегов самого большого в оазисе озера (того самого, на которое приводился в свое время Бангер) отдельные экземпляры пингинов и тюленей. Почему же этих самых многочисленных обитателей антарктического побережья так мало в оазисе? Дело в том, что водоем, о котором идет речь, на самом деле не озеро, а залив, отделенный от открытого океана широкой — 40-километровой — перемычкой шельфового ледника Шеклтона. Перебраться через нее под силу лишь немногим особенно упорным пингвинам и тюленям.

Но как же все-таки образовался столь необычный ландшафт среди покрытого ледяным панцирем континента? Причиной возникновения свободного ото льда участка суши оказался рельеф местности. Известно, что ледники стекают с материка к океану по неровностям рельефа, а в районе оазиса возвышенности расположены так, что заставляют ледниковые потоки стекать по ложбинам, огибая его с двух сторон.

С наступлением эпохи всеобщего потепления климата, продолжающейся и по сей день, существовавший на месте оазиса местный ледник растаял, а новые порции льда, двигавшиеся из центра Антарктиды, попасть сюда не смогли. Так и возник этот необычный кусочек холодной каменистой пустыни среди льдов. По иронии судь-

бы в таком окружении он действительно кажется оазисом и вот уже полвека продолжает привлекать внимание ученых и отдельных особенно любознательных представителей мира пернатых и ластоногих.

### Озеро Восток — то тает, то замерзает

В первый раз предположение, что под ледниковыми щитами могут существовать скопления воды, даже когда температура льда на поверхности очень низкая, было высказано в конце XIX в. Автором этой смелой идеи был не кто иной, как один из главных теоретиков анархизма, крупный российский географ князь П. А. Кропоткин. Он утверждал, что температура в леднике повышается по мере углубления от его поверхности точно так же, как она повышается при спуске в глубокие шахты. Такое изменение температуры с глубиной обусловлено потоком тепла, идущим из недр Земли, а это значит, что на больших глубинах температура льда должна подняться до точки его плавления, и, следовательно, ниже может быть только вода.

Возникло предположение, что подо льдом Антарктиды, на территории, почти равной площади Европы, разливается целое море пресной воды. Она должна быть богата кислородом, который доставляют постепенно опускающиеся в глубины верхние слои льда и снега, и очень может быть, что в подледниковых озерах есть жизнь. Но поскольку толщина ледового покрова Антарктиды достигает 3000 м и более, поиск подледных озер без особой техники до середины XX в. был невозможен.

Теперь уже всем известно, что таяние ледяного панциря шестого континента на границе с коренными породами происходит постоянно, поэтому там действительно существует множество озер. Но обнаружение в сере-

дине 60-х гг. XX в. глубоко под ледовым панцирем Антарктиды неподалеку от российской станции «Восток» гигантского пресного озера, названного в честь этой станции, стало сенсацией и было признано одним из крупнейших географических открытий XX в.

Согласно новейшим данным, полученным с помощью радиолокационного и сейсмического зондирования, максимальная глубина этого озера составляет 1200 м, а толщина льда над водной поверхностью достигает 4350 м. Это самая большая толщина, измеренная отечественными учеными за все время освоения Антарктиды. Длина озера Восток около 250 км, ширина почти 50 км. По площади водного зеркала (около 15 000 км<sup>2</sup>) оно лишь немного уступает таким известным озерам, как Ладожское, Маракайбо или Онтарио. По-видимому, в нем даже существуют острова.

Озеро Восток — крупнейшее из 77 известных антарктических озер. Огромная толща льда на протяжении не менее миллиона лет скрывает от атмосферного воздуха его воды. С этим озером связано множество интригующих вопросов. Есть ли в нем жизнь и какие формы она приняла? Существовало ли оно до того, как начал образовываться мощный ледяной покров? Ведь если, укрывшись ледяным одеялом, оно до конца не замерзло, то в нем могла сохраниться жизнь, существовавшая за миллионы лет до образования ледяного панциря Антарктиды. Вполне возможно, что в нем остались древние бактерии или какие-либо другие организмы. Чтобы не навредить экосистеме уникального водоема, ученые исследуют его при помощи безопасных дистанционных методов.

В 2000—2001 гг. наши ученые провели троекратную радиолокационную съемку озера Восток. Оказалось, что зеркало воды, вернее, верхняя граница воды и льда у этого озера не горизонтальна. Существует перекося в 300 м

между северо-западным и юго-восточным окончаниями озера, и он является движущей силой для возможной циркуляции вод в этом озере. У западной и северной окраин озера, несмотря на низкие температуры, ежегодно стаивает почти 10-сантиметровый слой льда. Впоследствии талая вода вновь замерзает у основания ледяного покрова, наращивая его снизу, но уже у противоположных берегов. Таким образом, воды озера медленно циркулируют — полный цикл их обновления занимает 50—100 тыс. лет.

Эти исследования позволили существенно расширить представления о таинственном водоеме. Специалисты космической отрасли считают, что технологии и инженерные решения, примененные на Белом континенте, могут им исследовать один из спутников Юпитера — Европу, где, по их мнению, в схожих условиях могут существовать микроорганизмы внеземного происхождения.

### ЭТО ИНТЕРЕСНО!



- Длину Антарктического циркумполярного течения, самого большого океанического течения нашей планеты, можно сравнить только с длиной экватора или меридиана — она превышает 30 000 км. Ширина этого супертечения 1000 км, глубина от 2 до 4,5 км, а скорость 3,5 км/ч. Ежесекундно Антарктическое течение переносит больше 240 млн. км<sup>3</sup> морской воды. Это течение является мощным источником энергии для образования атмосферных вихрей, циклонов и антициклонов и имеет большое значение для формирования погоды не только в Южном полушарии, но и на всей планете. В зоне этого гигантского течения образуются огромные водяные вихри, иногда достигающие в диаметре 200 км. Скорость их вращения (в отличие от подобных вихрей в тече-

ниях Северного полушария, они вращаются по часовой стрелке) 60—100 м/с.

- Антарктическое соленое озеро Ванда круглый год покрыто льдом. Но термометр, опущенный в воду на глубину 60 м, показывает... 25° тепла! Почему? Ученые этого еще не знают.
- Соленая морская вода не замерзает при 0°. Лишь при 2° мороза начинают образовываться крошечные, не более 1 мм в длину, кристаллики. Они слипаются друг с другом, сначала образуя на поверхности воды «жирную пленку», которая постепенно утолщается и становится похожей на плавающие на воде блины и наконец превращается в сплошной ледяной покров. Сильные ветры и волны постоянно смещают пласты морского льда друг относительно друга, поэтому его поверхность, как верхняя, так и нижняя, очень неровная. Поразительно, но внутри этого льда могут жить некоторые микроорганизмы, оказавшиеся во время замерзания между кристалликами льда. Они так хорошо приспосабливаются к жизни в ледяной темнице, что, если им хватает света, могут там даже размножаться, окрашивая лед в зеленовато-коричневый цвет.



## ОБИТАТЕЛИ АНТАРКТИКИ

### И в Антарктиде гуляли динозавры

Покрытый ледяной шапкой континент не всегда был царством холода. По свидетельству геологов, жизнь в Антарктиде развивалась точно так же, как на других материках, особенно в соседней Австралии. Свидетели тому — многочисленные остатки растений, найденные по всей территории ледяного материка. Отпечаток листа глоссоптерии был найден среди образцов, собранных Робертом Скоттом во время его трагически завершившегося путешествия к Южному полюсу. Погибающие от истощения участники экспедиции выбросили все, от чего могли отказаться, чтобы было легче двигаться, но они понимали огромное научное значение этого образца возрастом 280—300 млн. лет.

Судя по всему, в кембрийский период палеозойской эры Антарктида находилась в районе экватора, а к мезозою сместилась на юг, но, как и Австралия, с которой они составляли в то время единое целое, все еще оставалась в теплых краях. В это время на территории современной Антарктиды не было ледников, а в ее пышных лесах можно было встретить множество теплолюбивых животных, в том числе и разнообразных динозавров.

Среди них были такие знаменитые представители гигантских рептилий, как анкилозавры — покрытые мощной броней травоядные чудовища, характерные для ме-



лового периода; криолофозавры — хищники высотой в 8 м, украшенные костяным гребнем, временем расцвета которых было начало юрского периода; обладатель утиного клюва, сравнительно некрупный двуногий травоядный хадрозавр; травоядные гипсилофодон с ногами, похожими на птичьи лапы, и двуногий четырехметровый игуанодон. Кроме динозавров в Антарктиде жили небольшие травоядные рептилии, похожие на млекопитающих, у нескольких видов даже были ласты, похожие на ласты современных тюленей, населяющих прибрежные воды.

### Кто сумел выжить в ледяных пустынях

Как ни странно, ледяные пустыни вокруг Южного полюса далеко не так пустыньны, как этого можно было бы ожидать. Особенно поразительны кишящие жизнью холодные антарктические моря. Здесь можно встретить множество живых существ: от микроскопических организмов, составляющих планктон, до самого крупного животного Земли — синего кита.

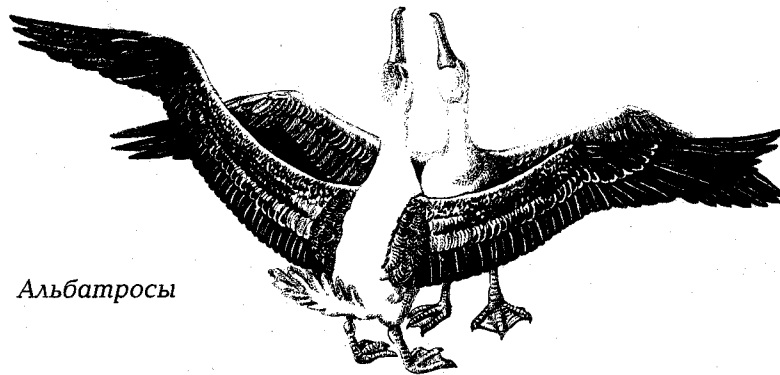
Это не так удивительно, как может показаться на первый взгляд. Ведь что необходимо для жизни живым существам? В первую очередь свет, кислород и тепло. Конечно, с теплом могут возникнуть проблемы, но зато в холодной воде содержится гораздо больше кислорода, чем в теплой, а долгий полярный день позволяет не особенно привередливым и теплолюбивым микроорганизмам беспрепятственно бурно размножаться. Их здесь так много, что многие киты просто плавают, открыв пасть, не затрудняя себя поиском обеда — он сам в рот прыгает. Изобилие корма способствует изобилию рыб (лучшие уголья для рыболовства всегда приурочены к холодным водам, даже в умеренных и тропических широтах рыба-

ки ищут такие места, где проходят холодные течения), рыбами кормятся морские млекопитающие и птицы.

Все обитатели Антарктиды хорошо приспособлены к экстремальным условиям жизни на материке. Одни из них, например киты, тюлени, многие птицы и др., как одеялом, укутаны толстым слоем подкожного жира, прекрасно защищающим от холода. У других, таких, как некоторые птицы, рыбы и насекомые, в крови содержатся особые вещества, не дающие ей замерзнуть. Оперение у большинства птиц двойное: снаружи непромокаемые жесткие перья, а под ними теплый пух. На холодную антарктическую зиму многие животные откочевывают в более теплые края.

### Птицы Антарктики

Хотя орнитофауна (или, попросту говоря, птичье население) Антарктики включает 35 видов морских птиц, только 19 из них гнездятся на самом ледяном континенте. Среди них есть как морские виды, такие, как альбатросы и буревестники, так и прибрежные птицы — бакланы, поморники, крачки, ржанки.



Альбатросы

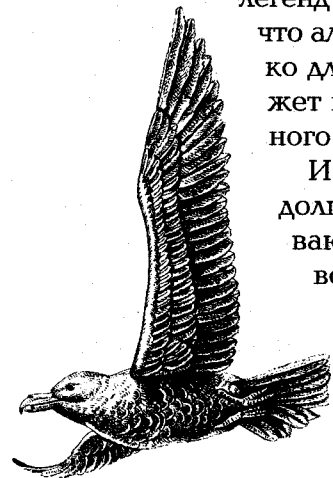
Самое знаменитое антарктическое пернатое — это, бесспорно, легендарный альбатрос, повелитель штормовых южных морей. Размах крыльев белоснежного короля антарктических вод нередко достигает 3,5 м, а масса — почти 9 кг. Мореплаватели древности твердо верили, что души погибших моряков переселяются в этих прекрасных птиц. Появление рядом с кораблем, терпящим бедствие, альбатроса давало надежду на спасение — могучая птица вела за собой в безопасные воды. Английский поэт С. Т. Кольридж в поэме «Сказание о Старом Мореходе» писал:

И вдруг, чертя над нами круг,  
Пронесся альбатрос.  
И каждый, белой птице рад,  
Как будто был то друг иль брат,  
Хвалу Творцу вознес.

Существовало также поверье, что убийство альбатроса навлекает беду. Герой поэмы Кольриджа, убив прекрасную птицу, навлек несчастье на себя и свой корабль. С альбатросами связано множество всяческих историй, легенд и суеверий. Так, раньше считалось,

что альбатросы спускаются на сушу только для размножения и что эта птица может несколько раз облететь вокруг земного шара, ни разу не коснувшись земли.

И в самом деле, большую часть своей долгой жизни (некоторые особи доживают до 80 лет) альбатрос проводит в воздухе. Он может за день преодолеть почти 1000 км со скоростью около 90 км/ч. Известны случаи, когда длина их беспосадочного перелета действительно составляла бо-



лее 15 000 км. Они могут пить морскую воду, а своего единственного птенца, как и пингвины, выкармливают как специальным птичьим молоком, так и просто полупереваренным кормом, который героический родитель отрыгивает для малыша из зоба.

Большую часть жизни проводят в открытом море и многочисленные буревестники. У всех 95 видов буревестников, в том числе и у антарктического глупыша, густое оперение и перепончатые лапы.

Самый крупный и впечатляющий из них — гигантский буревестник — стервятник, которого китобои прозвали вонючкой. Размах его крыльев обычно более метра, иногда выше двух... Оправдывая свое имя, он предпочитает штормовую погоду, когда, как писал Максим Горький, «гордо реет буревестник, черной молнии подобный», и он действительно мог бы сказать: «Пусть сильнее грянет буря!» — но вовсе не из-за особой любви к буйству стихий, а потому, что эта крупная, тяжелая птица в штиль попросту не способна взлететь.

Качурка Вильсона, в английском языке носящая гордое имя storm petrel, то есть «штормовой буревестник», — самая мелкая (не более 10 см в длину) не только среди буревестников, но и среди всех антарктических птиц вообще. Она, как поплавок, качается на волнах, активно бултыхая ногами и бойко вылавливая из взбаламученной воды свой корм — микроорганизмы планктона. Именно эта миниатюрная птичка совершает едва ли



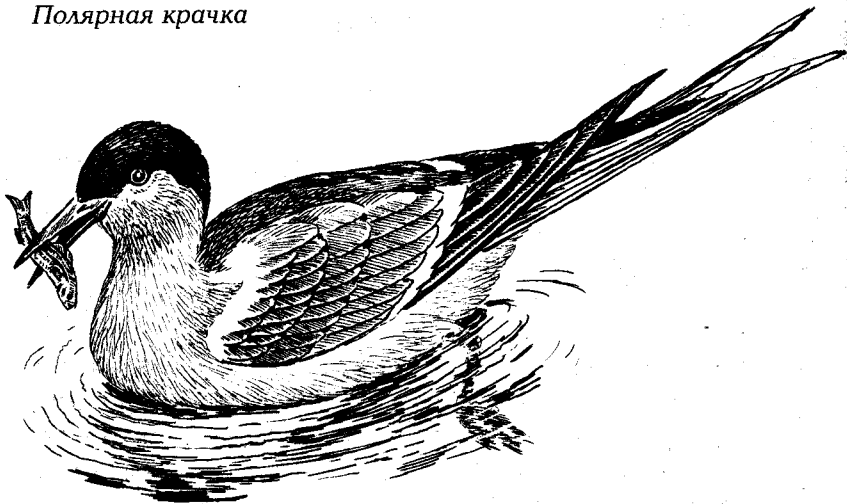
Буревестник

не самые длинные в мире миграции (40 000 км в год): в июле—августе она кормится в Арктике, а в декабре—январе прилетает на гнездование в Антарктику. Если гигантских буревестников уже почти не осталось, то качурки могут поспорить с воробьями и голубями за звание самых многочисленных в мире птиц.

Чрезвычайно хорош собой антарктический буревестник — изящные шоколадные крылья, окаймленные белой бахромой, и белоснежный хвост с темно-коричневым кончиком.

К колониям буревестников приближаться небезопасно: мало того, что эти крупные и бесстрашные птицы налетают на противника и наносят ему нешуточные травмы ударами мощных крыльев и острых клювов, некоторые виды еще и метко стреляют струей отвратительно пахнущей едкой жидкости. Особенно этим отличается буревестник с нежным именем капский голубок — его вонючий заряд бьет на расстояние около 3 м, — а также, наверное, самая красивая птица Антарктики — снежный

*Полярная крачка*



буревестник, похожий на крупного голубя: от запаха его ярко-оранжевой струи избавиться практически невозможно (попавшие под обстрел орнитологи просто выбрасывают пострадавшую одежду).

Один из самых опасных хищников, от которых больше всего страдают пингвины, — это южнополярный поморник, безжалостно охотящийся на яйца пингвинов и на неосторожно удалившихся от родителей птенцов. Поморников нередко называют антарктическими шакалами. Эти сообразительные птицы быстро поняли, что на полярных станциях тоже можно найти чем поживиться. Они регулярно совершают налеты на помойки, а однажды поморник, обнаруживший выставленный для охлаждения коктейль, с таким энтузиазмом предался человеческому пороку, что потом не смог взлететь и долго метался среди строений станции, врезааясь в их стены.

Поморники не строят гнезд, они откладывают яйца прямо на скалы, но зато яростно защищают их от врагов. Стая разъяренных поморников — достойный противник. Умные птицы не только наносят более чем чувствительные удары крепким клювом и мощными крыльями, они научились срывать с людей шапки и выкидывать их в море.

Крачки знамениты своими сверхдальними перелетами. Многотысячные стаи антарктических крачек, как и их арктические кузины, совершают перелет из одного полушария в другое, преодолевая расстояние свыше 20 000 км и проводя в воздухе по восемь месяцев в году.

Антарктические китовые птички также собираются огромными стаями. Их манера добывать себе пропитание со стороны выглядит довольно забавно: широко расставив раскрытые крылья, птица несется по самому краю воды, погрузив в нее клюв, а то и голову целиком, — что

в рот попало, то и глотает. Иногда они охотятся и на более крупную добычу, выхватывая ее из воды прямо на легу или ныряя за ней.

### Зачем лететь, если можно плыть?

Каждому известно, что далеко не все птицы умеют летать. Страусы и их родственники настолько хорошо бегают, что могут обогнать поезд (только, разумеется, не самый современный, сверхскоростной), так что крылья им нужны разве что для красоты. Многие птицы, оказавшись там, где им ничто не угрожает, со временем теряют способность к полету. Например, в Новой Зеландии, где до появления человека вообще не было хищников,

*Так двигаются пингвины*



нелетающими стали многие птицы, ближайшие родственники которых в других местах летают прекрасно. Но, оказывается, существует еще и группа птиц, отказавшихся от полета из-за любви к морю.

Эти птицы не просто умеют плавать — таких немало и среди других, продолжающих летать пернатых. Они стали настоящими чемпионами подводного плавания, а точнее, быстрого и маневренного подводного полета. Взмахивая короткими, но мощными крыльями, напоминающими ласты морских черепах, они развивают скорость около 20—25 км/ч, а если торопятся, то и 40 км/ч.

Несколько раз наблюдали, как одна из этих птиц мчалась со скоростью 58 км/ч, соперничая с дельфинами. Спасаясь от хищников, они развивают такую скорость, что совершают головокружительные прыжки, запросто выпрыгивая из воды на высокие ледяные берега.

*Императорские  
пингвины  
с детенышами*



Теперь вы уже, конечно, догадались, что речь идет о самых знаменитых аборигенах Антарктики — пингвинах. Аборигенами называют коренных обитателей какой-либо территории. Особенно часто этот термин применяют к чернокожим жителям Австралии, которых там встретили первооткрыватели континента, поэтому многим кажется, что все аборигены обязательно должны быть невысокими и кудрявыми темнокожими людьми. Но это не так, приехавший в Россию папуас назовет аборигенами нас с вами — и будет прав.

Пингины стали известны европейцами еще в XVI в. Впервые их увидели и описали участники экспедиции португальца Васко да Гама, искавшего морской путь в Индию (им пингины встретились у южного побережья Африки), и спутники Фернана Магеллана — вдохновителя и руководителя первого в истории человечества кругосветного плавания (моряки заметили необычных птиц у юго-восточного побережья Южной Америки).

В то время в Северной Атлантике еще можно было встретить бескрылую гагарку — птицу из семейства чистиковых. Эти птицы по окраске очень походили на пингинов — у них тоже были белые грудь и живот, темные спина и голова. На суше гагарки, как и пингины, держались практически вертикально, летать не умели. В научной литературе бескрылая гагарка фигурирует под названием *Pinguinus impennis*, а народная этимология заменила непонятную латынь словосочетанием *pin-wing* (по-английски это значит «шпилька-крыло», а крылья этих птиц действительно походили на небольшие ласты). В результате с конца XVI в. английские моряки, которым была знакома бескрылая гагарка, и южных нелетающих птиц стали тоже называть пингвинами. Чтобы избежать путаницы, им пытались давать другие названия, но они не прижились, и в большинстве языков закрепилось слово, близкое по звучанию к имени бес-

крылой гагарки, — впрочем, в середине XIX в. гагарка была полностью истреблена людьми, и путать стало больше не с кем.

Сейчас пингинов можно встретить в прибрежных водах едва ли не по всему Южному полушарию — не только в Антарктике, но и у юго-западных побережий Южной Америки и Африки, вокруг всей Новой Зеландии, у южного побережья Австралии и даже на Галапагосских островах. Даже древние ископаемые виды, среди которых был гигантский пингвин Норденшельда, названный в честь знаменитого полярного исследователя (эта птица была высотой почти с человека и весила около 120 кг), находили только в Южном полушарии. В открытом океане, вдали от берегов, пингины встречаются редко, за исключением западной части атлантического сектора Антарктики, где располагается множество островов и архипелагов. Именно здесь находятся самые крупные колонии пингинов. На дальние путешествия в неизвестном океане пингины отваживаются не часто, предпочитая хорошо известные окрестные воды родных островов. Любовь к родине у пингинов выдерживает самые суровые испытания. Так, однажды был проведен следующий эксперимент: 5 пингинов завезли самолетом на 3800 км от дома. Через 10 месяцев два из них вернулись в свою колонию. В среднем в сутки им приходилось преодолевать по 13 км, причем делать это в плыв в ледяных и полных опасностей антарктических водах.

Как же пингинам удалось освоить ледяные пространства антарктических вод? Под блестящими водонепроницаемыми перьями, напоминающими узкую и продолговатую чешую, у этих птиц почти нет пуха. Хотя перьев у пингинов гораздо больше, чем у большинства других птиц, — около 10 на 1 см<sup>2</sup>, — они не очень хорошо удерживают тепло. Поэтому, как и у морских зверей — тюленей, китов, косаток, морских львов, — у пингинов под

Тесный коллектив  
пингвинов



кожей образовалась защищающая от холода жировая прослойка, ее толщина тем больше, чем в более высоких широтах живет птица.

Кости у пингвинов тяжелые, подкожных воздушных мешков и воздуха под перьями нет, поэтому тело пингвина имеет большой удельный вес. Это помогает ему очень низко сидеть в воде, что способствует ускорению плавания, а главное, помогает успешно нырять, без чего не могла бы существовать птица, добывающая пищу только под водой. В способности нырять пингвины не уступают тюленям и дельфинам и, несомненно, превосходят всех других птиц. Пробыть под водой непрерывно несколько минут и уйти в глубину на несколько десятков метров для них не проблема. Абсолютный рекорд глубины для папуасского пингвина — 100 м, для королевско-

го — 235 м и для императорского — 565 м, причем последний при установлении этого рекорда пробыл под водой 18 минут!

Питаются пингвины планктоном, рыбой и головоногими моллюсками, преимущественно кальмарами. Многие виды пингвинов в основном живут за счет рачка-криля. И хотя в холодных антарктических водах эта пища присутствует в изобилии, чтобы добыть ее, особенно когда надо кормить потомство, приходится много трудиться.

Во время размножения пингвины собираются в большие группы и образуют колонии, достигающие иногда сотен тысяч и даже миллионов особей. На острове Заводовского в архипелаге Южные Сандвичевы острова, например, известна колония антарктических пингвинов, насчитывающая 10 млн. птиц. Польза от совместной жизни огромная: известно, что когда пингвины образуют группы численностью менее 20 пар, то 80—100% яиц и птенцов погибает, а в центре больших групп, состоящих из 20—175 пар, выживает 40—60% потомства (правда, у тех пингвинов, которые оказываются у края колонии, гибнет от 60 до 80% яиц и птенцов). Сколько бы пингвинов ни насчитывала колония, родители безошибочно находят своих детей (орнитологи предполагают, что по голосу) и кормят только их, безжалостно отгоняя нахальных чужих юнцов, пытающихся перехватить лишнюю порцию.

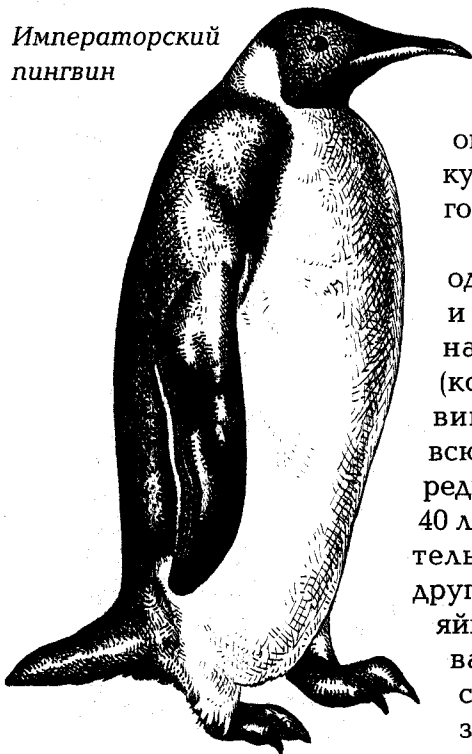
### Какие бывают пингвины

*Императорский пингвин.* В настоящее время на Земле известно около 20 видов пингвинов (еще 40 видов, в том числе все гигантские пингвины, уже вымерли). Самый крупный пингвин из ныне здравствующих — императорский, или пингвин Форстера (*Aptenodytes forsteri*), — жи-

вет только на побережье Антарктиды и в непосредственно прилегающих к нему водах. Назван этот пингвин в честь Д. Форстера, участника кругосветной экспедиции капитана Д. Кука. Около 40 колоний императорских пингвинов насчитывают почти 200 тыс. особей. Именно эти пингины — самые южные, то есть самые холодоустойчивые (надемся, вы не забыли, что в Антарктиде все наоборот: вместо лета — зима, а чем южнее, тем холоднее). Именно императорские пингины стали единственными живыми существами, которым пришла в голову безумная идея размножаться в суровую антарктическую зиму.

В начале апреля эти пингины выбираются из океана, где они кормились все лето, на сушу и собираются в большие стаи неподалеку от побережья. Гнезда им

Императорский  
пингвин



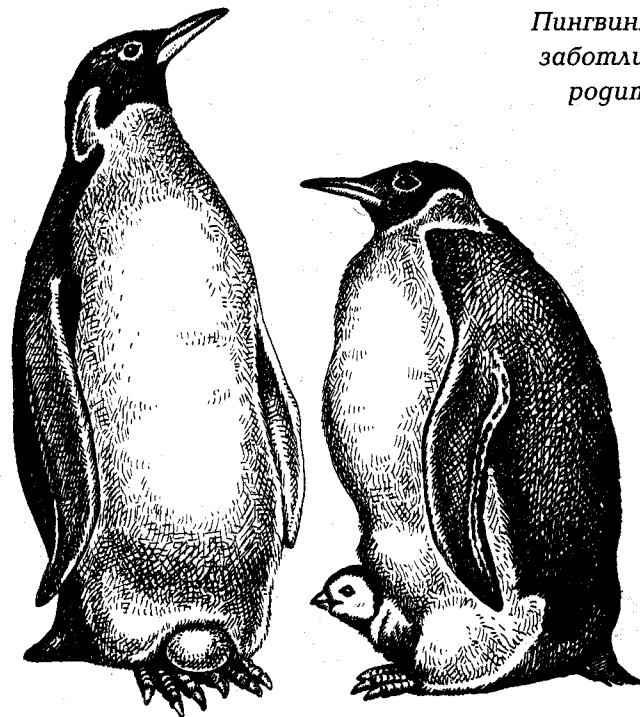
делать не из чего, укрыться негде, поэтому они сбиваются в тесную кучу, пытаясь хоть немного согреть друг друга.

В мае самка сносит одно-единственное яйцо и возвращается в океан на кормежку. Супруг (кстати говоря, эти пингины образуют пары на всю жизнь, а она у них нередко бывает долгой — до 40 лет, и отличаются трогательной верностью друг другу) клювом закатывает яйцо себе на ноги и закрывает особой кожной складкой, чтобы оно не замерзло. Следующие

два с лишним месяца несчастный отец проводит в заботах о драгоценном яйце, не имея ни крошки во рту. За это время, которое, как вы уже знаете, приходится на зимний период с морозами ниже минус 50 °С и пронизывающими ветрами, пингвин теряет более 40% своей массы.

Но вот птенец появляется на свет, и тут-то и возвращается сытая и толстая мама, чтобы сменить мужа на боевом посту и продолжить выкармливание малыша птичьим молоком, которое вырабатывают желудок и пищевод родителей (что интересно, обоим!). Весна в это время только начинается, холода стоят такие, что если птенец случайно упадет на землю, а точнее, на лед, он погибнет

Пингины —  
заботливые  
родители



в считанные минуты. Поэтому родители бережно выращивают его, не спуская с ног, по очереди отправляясь к морю на кормежку. Это продолжается почти два месяца, после чего счастливая семья отправляется в привычную морскую стихию, а ребенка сдает в «детский сад». Правда, заботы на этом не кончаются. Теперь родители возвращаются, чтобы покормить птенца уже рыбой, и в немалом количестве, — известны случаи, когда дитяtko за один присест уминало 6 кг пищи, добытой тяжелым трудом родителей.

Кстати говоря, приспособленность пингвинов к жизни в воде просто поразительна: обычно они кормятся на глубине от 150 до 250 м, но известны случаи погружения императорского пингвина на глубину свыше 500 м. Среднее время их нахождения под водой составляет 3—6 минут, а рекордное — 22 минуты!

*Королевский пингвин.* Королевские пингвины (*Aptenodytes patagonicus*) похожи на императорских, как братья-близнецы, вот только в размерах им уступают: их рост чуть меньше 100 см против 115—120 см более крупных собратьев. По бокам шеи у обоих видов выделяются оранжевые пятна, похожие на кавычки. У королевского пингвина в оранжевый цвет окрашена и передняя часть шеи.

По численности королевские пингвины в 5—10 раз превосходят императорских, что неудивительно, поскольку они предпочитают менее экстремальные условия и гнездятся не на территории материка, а на ближайших к нему островах, разбросанных в Южном океане, причем не зимой, а летом. Они тоже держат яйца на лапах, прикрыв их брюшной складкой кожи, но, в отличие от императорских, откладывают их не все одновременно, а в период с ноября по апрель. В результате в шумных колониях королевских пингвинов можно одновременно наблюдать птиц и птенцов всех возрастов. Несмот-

ря на страшную толчею, драк и даже ссор здесь практически не бывает — пингвины неизменно веселы и дружелюбны.

Королевские пингвины — самые глубоководные ныряльщики среди птиц. Телосложение их как нельзя лучше способствует плаванию под водой и нырянию. Питаются они мелкими рыбками, планктонными ракообразными, некрупными головоногими моллюсками. В поисках пищи им приходится нырять в среднем до 144 раз в день. Обычно они опускаются на глубину до 45 м. Ученые установили это, прикрепив к спинам королевских пингвинов миниатюрные датчики. Императорские пингвины могут оставаться под водой до 20 минут при глубине погружения около 500 м. Это больше того времени, которое допускает их запас кислорода. Как это им удастся, пока остается тайной.

*Папуасский пингвин.* В тех же местах, а также на Антарктическом полуострове можно встретить и папуасского пингвина (*Pygoscelis papua*). Этому пингвину фатально не везет с именем: в нашей литературе его часто ошибочно называют ослиным, да и официальное название этого пингвина не намного точнее — среди папуасов Новой Гвинеи и на соседних с ней островах такие пингвины не живут.

Этот вид пингвинов легко отличить от других по белой полосе, которая проходит по темени птиц от глаза к глазу. Они среднего размера, высотой около 70—80 см, с ярким красно-оранжевым клювом и белым пятном вокруг глаз. У этого вида оба родителя по очереди насиживают яйцо и заботятся о птенце.

*Пингвин Адели.* По всему побережью Антарктиды и на Антарктическом полуострове гнездится самый знаменитый пингвин — «аделька», или пингвин Адели (*Pygoscelis adeliae*). Начальник французской научной экспедиции, проводившей антарктические исследования



в 30-х гг. XIX в., Дюмон-Дюрвиль, назвал этих очаровательных птиц именем своей любимой жены.

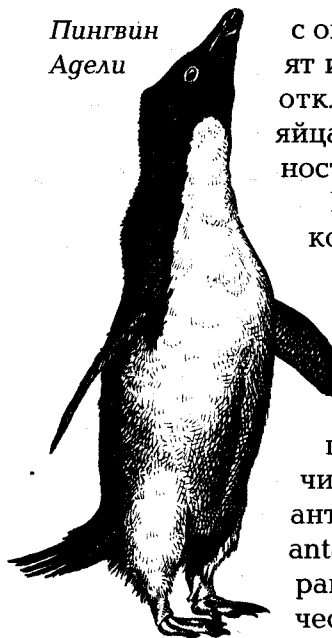
Пингвины Адели имеют типичную пингвинью окраску: темные фрак и голова, белоснежные живот и грудь. Вокруг глаз заметно белое кольцо. Эти сравнительно мелкие (около 5 кг весом и не более 70, а чаще всего 45—60 см высотой), но зато самые многочисленные на территории Антарктиды пингвины способны выполнять прямо-таки акробатические номера — прямо из воды они вертикально выпрыгивают на берег.

Так же как и императорские пингвины, они гнездятся на самом материке. Только пингвины Адели выводят птенцов не зимой, как императорские, а летом —

Папуасский пингвин



Пингвин  
Адели



с октября по март. Эти пингвины строят из мелких камней подобие гнезда и откладывают не по одному, а по два яйца. Родители честно делят все обязанности пополам.

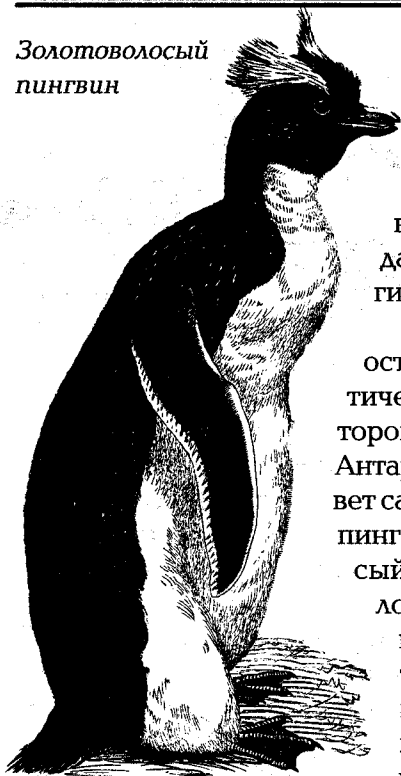
Как и все остальные пингвины, они кормятся в море, добывая свой основной корм — криль — на небольших глубинах, обычно до 70 м, хотя отмечены случаи, когда пингвины Адели достигали глубины 175 м.

*Антарктический пингвин.* Соперничают с пингвинами Адели по численности мелкие (до 50 см ростом) антарктические пингвины (*Pygoscelis antarctica*), которые гнездятся в тех же районах материка и на приантарктических островах. Их легко отличить от других видов по темной шапочке на голове,

от которой к подбородку идет темный ремешок. Как и пингвины Адели, они выводят сразу по два птенца, причем относятся к ним с равной заботой (у других видов принято отдавать предпочтение более сильному птенцу, поэтому второй часто погибает).

Именно эти пингвины обожают скатываться с ледяных гор, лежа на пузе и отчаянно размахивая в воздухе коротенькими крылышками.

*Хохлатый пингвин.* Несколько видов пингвинов обладает забавными хохолками из пучков золотистых перьев. Самый известный из них хохлатый (*Eudyptes chrysocome*), или, как его часто называют, «пингвин, прыгающий по скалам». Он гнездится на большинстве островов по всей умеренной зоне Южного океана. Желтые и черные перья хохолка пингвина начинаются недалеко от ноздрей и очень эффектно топорщатся веером поза-

Золотоволосый  
пингвин

ди глаз. Прозвище «прыгающий по скалам» дано ему за необычную манеру передвигаться — он отталкивается сразу обеими ногами и в море прыгает с берега солдастиком, а не ныряет, как другие пингвины.

**Золотоволосый пингвин.** На островах умеренной зоны атлантического и индоокеанского секторов Южного океана и в районе Антарктического полуострова живет самый многочисленный из всех пингвинов планеты — золотоволосый (*Eudyptes chrysolophus*). Золотисто-желтых перьев у него на голове больше, чем у хохлатого пингвина. Их пучки начинаются от середины глаз и, как волосы, опускаются позади глаз до спины.

Кстати, такая же «прическа» у пингвина Шлегеля (*Eudyptes schlegeli*), живущего в гигантских колониях, крупнейшая из которых насчитывает около 500 тыс. пар.

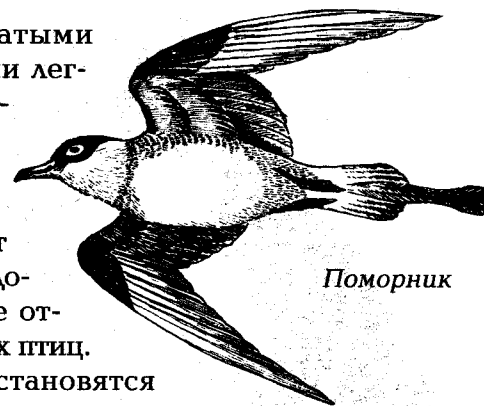
### И у пингвинов есть враги

Самые злостные враги пингвинов на суше — поморники, особенно активно они уничтожают яйца и птенцов, но могут напасть на больных или ослабевших пингвинов. Как правило, рядом с колонией пингвинов можно найти и гнездовье этих крупных хищных птиц с размахом крыла около 1,5 м. Пингвины практически без-

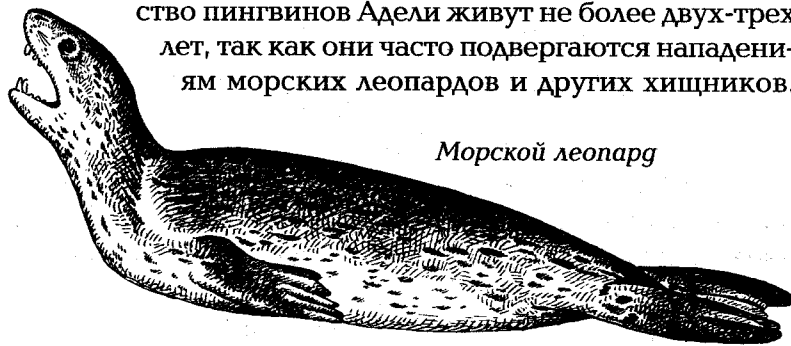
защитны перед крылатыми бандитами, любителями легкой жизни. Даже если излюбленной жертвы поблизости не окажется, поморники чаще всего не особенно утруждают себя поиском и ловлей добычи — гораздо проще отнять ее у других морских птиц.

Птенцы пингвинов становятся легкой добычей и других хищных птиц — чаек и буревестников. В более низких широтах похитителей яиц или птенцов еще больше. Это орлы, крысы, хорьки, змеи, лисицы, собаки и даже крупные ящерицы. Иногда яйца и птенцы теряются во время сильных метелей и ливней, а если поблизости есть лежбища морских зверей, особенно неуклюжих морских слонов, их колышущиеся во все стороны туши на ходу просто сметают по пути пингвиньи гнезда и мимоходом давят яйца.

В море пингвинам угрожают хищные водные млекопитающие. Морские леопарды достигают 3 м в длину и весят около 400 кг. Они часто поджидают пингвинов в прибрежных водах. Первый пингвин, оказавшийся в воде, может стать их добычей. Например, большинство пингвинов Адели живут не более двух-трех лет, так как они часто подвергаются нападениям морских леопардов и других хищников.

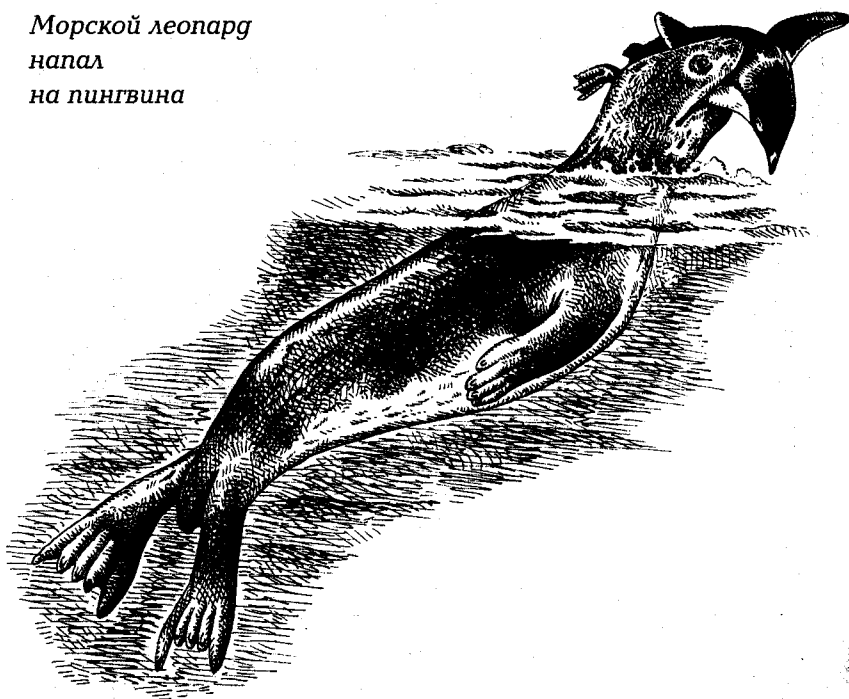


Поморник



Морской леопард

Морской леопард  
напал  
на пингуина



Кроме того, пингуинам грозит опасность со стороны морских котиков, морских львов, а иногда и акул. Часто неосторожных пингвинов подстерегают киты-косатки.

Однако самый опасный и безжалостный враг пингвинов — это человек. В XIX в. миллионы птиц были уничтожены из-за жира, который применялся в промышленных целях. В XX в. из-за хищнической добычи окаменевшего птичьего помета — гуано, представляющего собой исключительно ценное природное удобрение, была непоправимо нарушена естественная среда обитания многих колоний пингвинов. Численность пингвинов начала сокращаться угрожающими темпами.

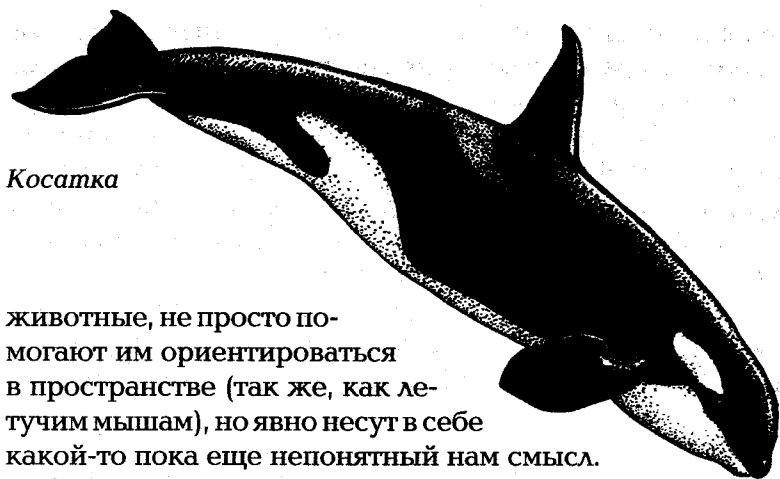
Разумеется, сейчас на пингвинов никто не охотится, люди стараются помочь этим забавным и безобидным

птицам. Но само соседство с человеком для них опасно: часто птицы гибнут, запутавшись в рыболовных сетях. Из-за отлова криля, кальмаров и, разумеется, рыбы — основного корма этих птиц в субантарктическом регионе — пингвины испытывают нехватку пищи. Многие колонии пингвинов, граничащие с поселениями человека, вымирают потому, что их пугают люди, техника и они вынуждены покидать места обитания. Ну и, наконец, загрязнение нефтяными и другими токсическими отходами побережий Африки и Южной Америки также приводит к гибели тысяч нелетающих обитателей Антарктики.

### Что будет, если кит залезет на слона?

Те из вас, кто читал прекрасную книгу Льва Кассиля «Кондуит и Швамбрания», помнят один из любимых вопросов ее маленького героя Оськи, с которым тот приставал ко всем взрослым: «Если кит залезет на слона, кто кого соберет?»: Ответ очевиден: если это сделает один из обитателей Антарктики — голубой кит, от слона останется мокрое место.

Воды Южного океана издавна славилась обилием этих крупнейших на нашей планете животных. Здесь можно встретить 14 видов китообразных, в том числе 12 собственно китов. Правда, в самые холодные месяцы они покидают ледяные воды и отправляются на север, где теплее (не правда ли, странно звучит?). Там у них появляются малыши, которых мать выкармливает молоком. Дело в том, что чудо-юдо рыба-кит к рыбам никакого отношения не имеет, это самое настоящее млекопитающее, и к тому же одно из самых умных. Многие даже считают, что киты обладают способностью разговаривать друг с другом. Во всяком случае, звуки, которые издают эти



Косатка

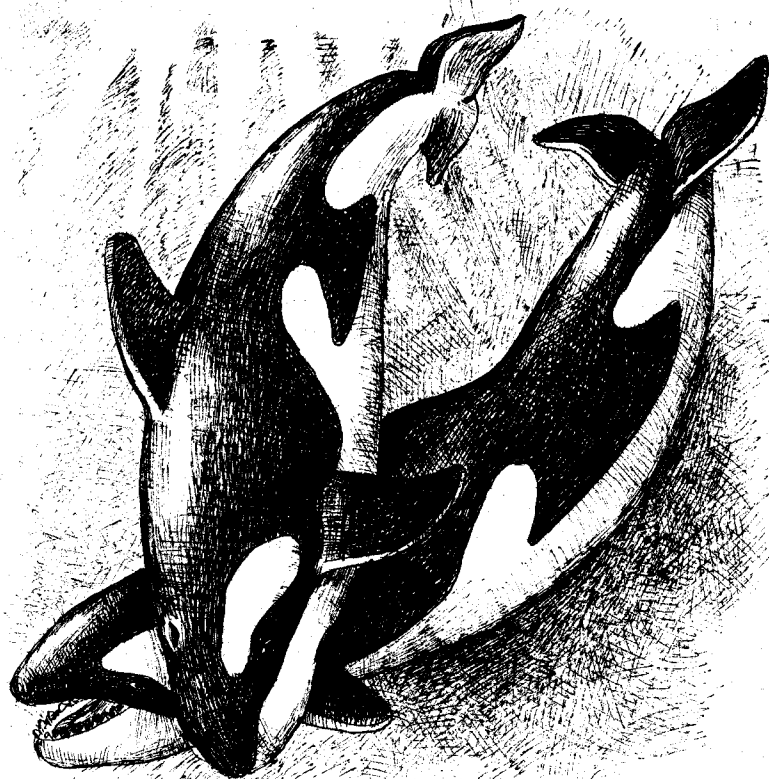
животные, не просто помогают им ориентироваться в пространстве (так же, как летучим мышам), но явно несут в себе какой-то пока еще непонятный нам смысл.

**Зубатые киты.** Китов делят на две группы: зубатые и усатые. Мощными зубами обладают могучие 15-метровые кашалоты, весящие около 30 т, и киты-убийцы — косатки. Эти стремительные сравнительно некрупные хищники (всего-то до 9 м длиной и около 8 т весом) питаются в основном рыбой и головоногими моллюсками (кальмарами и осьминогами), но не отказывают себе в удовольствии разнообразить рацион за счет неосторожных морских птиц, ну и, конечно, пингвинов с тюленями.

Косатки живут и охотятся стаями. Их поведение поражает своей осмысленностью: некоторые стаи разрабатывают такую сложную высококоординированную стратегию охоты, что у жертвы просто не остается шансов на спасение. Во время погони они издают звуковые сигналы, явно предназначенные для передачи информации о том, как надо действовать. Стая косаток во время охоты напоминает стаю пираний, волков или собак. Они накидываются даже на крупных ластоногих и китов, в том числе и на огромных полосатиков, и буквально разрывают их на части. В поисках добычи стаи косаток патрулируют море у края ледовых полей. Заметив на льду

тюленя или пингвина, они подплывают снизу и сильным ударом, направленным вверх, раскалывают льдину. Если жертва падает в воду, ей уже ничто не поможет. Эти морские звери умудряются утягивать в воду ластоногих, даже находящихся на льдине или на берегу, а уж в родной стихии — в воде — от них не скрыться никому! Это самые быстрые млекопитающие обитатели моря, скорость которых превышает 56 км/ч.

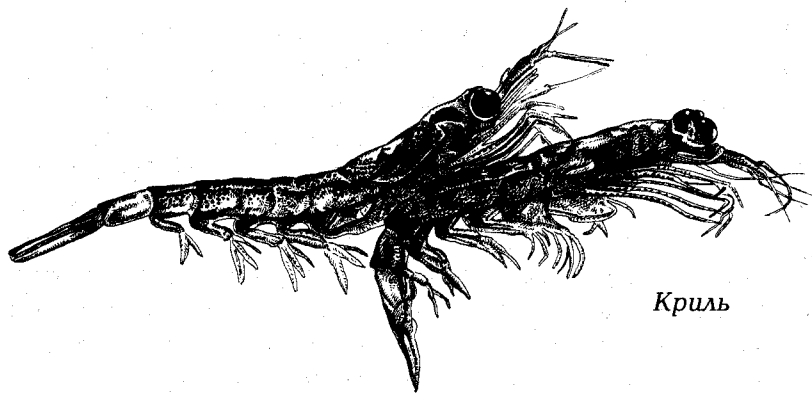
Как ни странно, эти хладнокровные и кровожадные убийцы прекрасно приручаются и хорошо поддаются дрессировке. Во многих океанариумах они не только



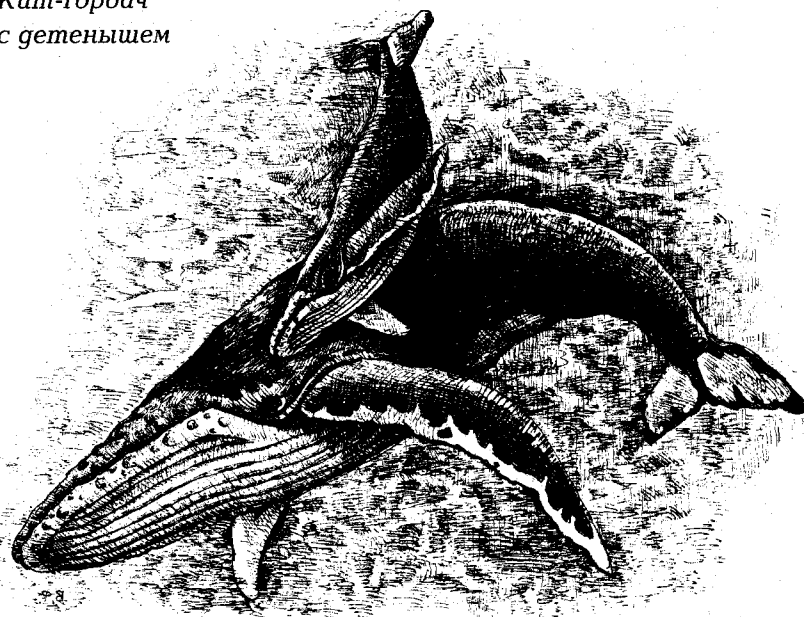
становятся главными «звездами», но и завязывают трогательные дружеские отношения с людьми и дельфинами (которых они, скорее всего, не задумываясь, съели бы, если бы встретили на воле).

**Усатые киты.** Беззубые усатые киты (их еще называют настоящими китами) получили свое название благодаря наличию знаменитого китового уса. В огромной пасти китов растут сотни этих роговых пластинок высотой от 0,25 до 4,5 м. Пару сотен лет назад именно пластины китового уса в первую очередь привлекали внимание китобоев — они в огромном количестве шли на изготовление корсетов для модниц. У китов эти «усы» выполняют роль сита, с помощью которого животные процеживают огромные массы «супа из креветок» — воды с крилем (синий кит за один глоток захватывает 50 т).

Тут нужно сделать небольшое отступление и несколько слов сказать о том, что представляет собой криль. Крилем называют крошечных ракообразных, напоминающих миниатюрных креветок (самый крупный взрослый представитель криля имеет массу около 1 г и длину чуть больше 5 см), которые играют исключительно важную роль в антарктических экосистемах. Криль прекрасно



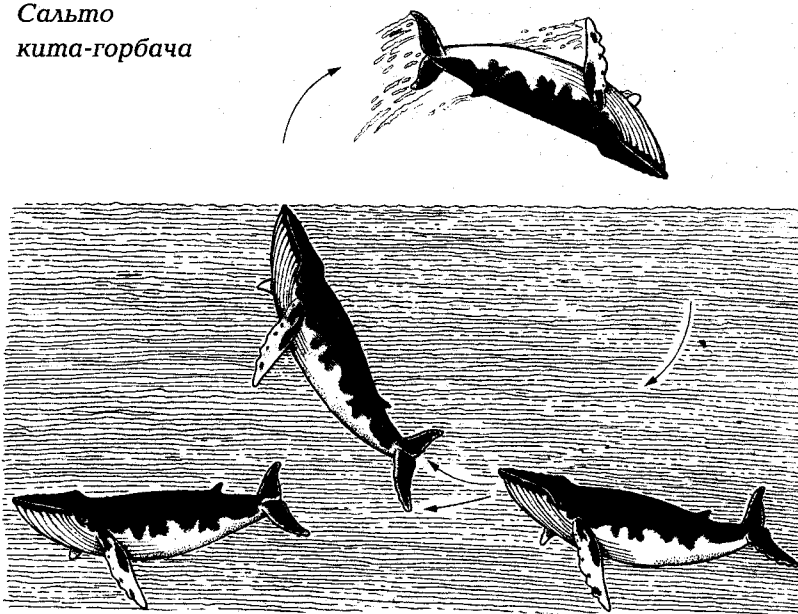
Криль

Кит-горбач  
с детенышем

приспособлен к жизни во льдах. Рачки не только выплывают вмерзшие в лед водоросли, но и укрываются от весьма многочисленных врагов в пещерках и трещинах плавучих льдин.

Гигантские многокилометровые скопления криля обычно кормятся на глубине, но иногда они по непонятным причинам поднимаются на поверхность, окрашивая воду океана в красный или оранжевый цвет. Это один из наиболее многочисленных и процветающих биологических видов нашей планеты. Общая масса криля Антарктики превышает общую массу всех людей на Земле! Теперь, надеемся, вам не покажется странным, что от этих маленьких рачков напрямую зависит благополучие и даже существование множества морских гигантов. Познакомимся поближе с этими любителями криля.

Сальто  
кита-горбача



Горбатый кит, или горбач, отличается очень длинными плавниками (у 15-метрового кита их длина может достигать 5 м) и настоящим горбом на спине. Эти киты знамениты своими «песнями» и «танцами» в воде. Их прыжки, во время которых они совершают настоящие мертвые петли и звонко шлепают по воде своими огромными плавниками и хвостами, зрелище просто ни с чем не сравнимое. Сама «песня» горбатого кита недлинная, обычно он исполняет ее минут за десять, но зато он часто ее повторяет (иногда по много часов практически без перерыва), чтобы привлечь внимание своей «дамы сердца».

Живут эти киты стаями по 25 особей. В отличие от своих быстрых и изящных «кузенов» полосатиков, эти киты «пузаты», малоповоротливы и медлительны. Поэтому они чаще становились добычей китобоев и к началу 60-х гг. XX в. были почти полностью истреблены. После

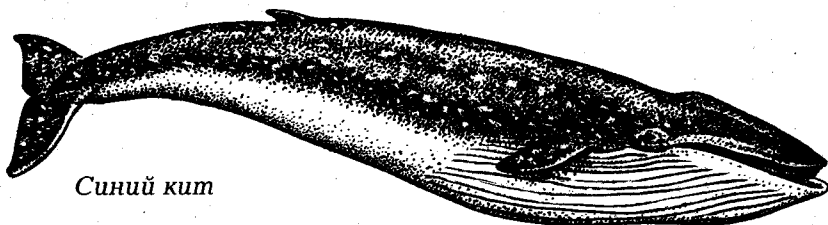
запрета отлова горбатых китов их численность в Антарктике увеличилась вдвое.

Вполне оправдывает свое экзотическое имя кит южный бутылконос — форма его носа действительно совершенно необыкновенна. Об этих китах известно очень мало, стаи этих сравнительно небольших млекопитающих (длина их тела не больше 10 м, а масса — около 6 т) обычно встречаются среди льдов, где за ними трудно наблюдать. Знамениты бутылконосы привычкой высоко выпрыгивать из воды как перед погружением, которое может продолжаться почти целый час, так и после него.

Малый полосатик (на каждом плавнике у него, как и у всех полосатиков, в том числе и синих китов и сейвалов, есть белая полоска) — это самый маленький из усатых китов, его длина редко достигает 10 м, а масса не превышает 8 т. Вероятно, поэтому он остался самым многочисленным китом — на этого «малыша» китобой охотились с гораздо меньшим энтузиазмом, чем на его более крупных родственников. К тому же малые полосатики



Малый  
полосатик



Синий кит

очень забавно ведут себя. Они совершенно не боятся людей и **отличаются** страшным любопытством. Неоднократно наблюдали, как стайки полосатиков кружились вокруг кораблей, стремительно уплывали прочь, затем возвращались и начинали все сначала. А еще эти киты умеют петь!

Это единственный вид китов, о котором можно сказать, что он широко распространен в антарктических водах. Малые полосатики обычно встречаются стаями, чаще небольшими, но иногда включающими несколько сотен голов. Они лучше всего приспособились к жизни среди льдов — малых полосатиков неоднократно встречали посреди зимы за сотни километров от северной границы их распространения. Да и летом они предпочитают находиться там, где плавают побольше льдин.

Зимой полосатики находят трещины в ледяных полях и вертикально высовывают наружу голову, чтобы подышать. Как они находят эти трещины в многокилометровых сплошных льдах, до сих пор остается загадкой. Впрочем, зимуют полосатики в Антарктике не каждый год — для размножения они, как и другие виды китов, поднимаются в более теплые тропические воды (киты обычно рожают одного детеныша раз в два года).

Синий кит (он же голубой, а также большой полосатик) — это, бесспорно, самое крупное из ныне живущих на нашей планете животных (больше его по размеру были лишь некоторые из давно вымерших травоядных

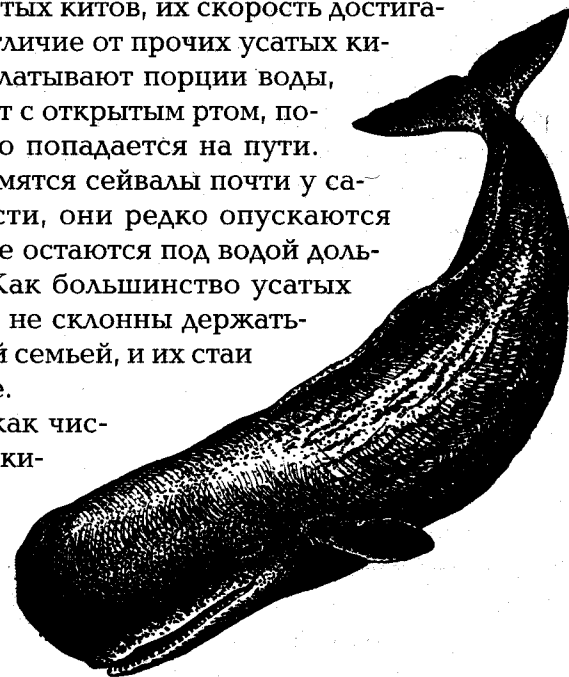
динозавров). Самый крупный из известных синих китов превышал 30 м в длину и имел массу 200 т. Даже новорожденный 7-метровый китенок весит 2,5 т и прибавляет по 100 кг в день.

Разумеется, такая крупная добыча для китобоев всех времен и народов была пределом мечтаний, поэтому численность этого вида за последние 200 лет упала приблизительно с 225 тыс. до менее 2 тыс. особей.

Как и малые полосатики, синие киты не боятся холода, опускаясь до 78° ю. ш. в море Росса. Песня этого кита состоит из четырех протяжных низких нот. Басовитые стоны синих китов теоретически могут быть слышны на расстоянии в несколько тысяч километров, а вблизи они напоминают рев реактивного лайнера на старте.

По величине синим китам и финвалам уступают сейвалы (длина тела до 16 м, масса около 25 т). Это самые быстрые из усатых китов, их скорость достигает 25 км/ч. В отличие от прочих усатых китов, они не заглатывают порции воды, а просто плывут с открытым ртом, поглощая все, что попадает на пути. Поскольку кормятся сейвалы почти у самой поверхности, они редко опускаются ниже 300 м и не остаются под водой дольше 20 минут. Как большинство усатых китов, сейвалы не склонны держаться вместе одной семьей, и их стаи явление редкое.

После того как численность синих китов и финвалов



Кашалот

катастрофически сократилась, сейвалы стали основным объектом китобойного промысла, пока в 1978 г. их наконец-то не начали охранять. А в 1994 г. весь Южный океан объявлен китовым заповедником. Его граница соединяется с южной границей заповедника Индийского океана. Вместе эти охраняемые морские территории занимают около 100 млн. км<sup>2</sup>, защищая от китобойного промысла почти треть Мирового океана. Кашалоты и все усатые киты Южного полушария летом мигрируют к местам кормежки у берегов Антарктиды, поэтому открытие заповедника сыграло решающую роль в спасении когда-то самых многочисленных популяций, сильно пострадавших от рук китобоев. Правда, восстановление численности этих водных гигантов идет гораздо медленнее, чем хотелось бы, — ведь большинство китов за всю жизнь приносят лишь по 3—5 детенышей. Беременность у них длится около года, а вскармливание китят — более полугода.

### Самые южные звери планеты

На суше Антарктиды нет ни одного постоянно живущего млекопитающего, но в прибрежных водах и на антарктических островках имеется весьма немалая популяция уже знакомых вам по Арктике ластоногих животных.

Вы уже знаете, что тюлени бывают ушастые и настоящие. В Антарктике можно найти и тех и других, хотя популяции многих из них почти катастрофически сократились — не в последней степени благодаря усилиям охотников на морского зверя, особенно в XIX в., когда этих совершенно беззащитных доверчивых животных добывали в огромном количестве. Четыре вида тюленей: морской леопард, крабод, а также тюлени Уэдделла

и Росса — живут в Антарктике постоянно, а морской слон и морской котик наносят сюда визиты вежливости. Только последний из перечисленных относится к ушастым тюленям.

*Крабод* — самый многочисленный тюлень в Антарктике, а скорее всего, и в мире — питается почти исключительно крилем. Зубы этого тюленя так устроены, что он, как кит, может процеживать воду и заглатывать оставшийся во рту криль. Как ни странно, самцы этого вида мельче самок. Дамы крабодов достигают 2,5 м длины при массе свыше 200 кг. Этих тюленей, в отличие от других, практически никогда не встретишь на суше: и отдыхают, и размножаются они на плавучих льдах.

*Морской леопард* — единственный тюлень, регулярно питающийся теплокровными животными. Это относительно крупный зверь. Самцы мельче самок: их длина обычно около 3 м, а длина самок — до 3,5 м. Масса самых крупных животных может достигать почти 400 кг. мех грубый, желтовато-серый, с многочисленными черными пятнами неправильной формы, как и у его наземного тезки. Клыки длинные и острые, а коренные зубы — с тремя вершинами, образующими острую режущую кромку для разрывания мяса.

Этот свирепый хищник охотится на все, что движется: на других тюленей, на пингвинов, иногда на мелких дельфинов и рыбу. (В желудке неизвестно как добравшегося до Австралии морского леопарда был обнаружен целый утконос!) Морские леопарды — звери-одиночки, что не слишком характерно для ластоногих: даже во время размножения они не только не образуют гаремов, но даже не собираются в стаи. Врагов у них практически нет — только косатки, да известен еще один, и то неподтвержденный, случай гибели леопарда по вине морского слона (скорее всего, неуклюжий гигант просто не заметил его и раздавил по пути).



Морской слон — самое крупное животное не только среди настоящих тюленей, но и среди всех ластоногих, включая моржа. Длина взрослого самца часто составляет 5,5 м (иногда — до 6,7 м) при массе до 3,5—4,5 т. Самки этого вида, как и положено, гораздо мельче — не более 3 м длины с массой около 900 кг. Когда крупный самец, опираясь на ласты, грозно поднимается, чтобы напугать соперника, он может возвыситься почти на 3 м (вы только представьте его в своей квартире, особенно если живете в пятиэтажке с потолком в 2,5 м).

У морских слонов грубая морщинистая кожа, покрытая короткими редкими бурыми волосами. Когда зверь линяет, верхний слой кожи вздувается пузырями и сходит длинными полосами вместе с шерстью. Под кожей находится толстый слой жира, не только защищающий зверя от холода, но и обеспечивающий ему возможность несколько месяцев обходиться без пищи (отойдешь поесть, а у тебя соперник похитит даму, — уж лучше поголодать, но за своим добром как следует присмотреть). Конец морды у самца вытянут в своего рода хобот из губчатой ткани, обычно свисающий в виде мешка. Во время брачного периода морской слон сильно его раздувает,



Морской слон

а затем с силой выпускает воздух наружу; при этом хобот действует как резонирующая камера и рев животного слышен в радиусе нескольких километров.

Эти гигантские и неуклюжие на суше звери плавают быстро и даже грациозно. В поисках корма они могут нырять на глубину до 2 км, оставаясь под водой около двух часов. Такое возможно потому, что у них в мышцах и в крови содержится гораздо больше кислорода, чем у других зверей (да еще в специальных хранилищах имеется дополнительный запас крови), причем содержание в крови ответственного за кислород гемоглобина существенно выше, чем у других животных.

Питаются морские слоны рыбой, в том числе акулами, а также моллюсками, ракообразными, водорослями. В желудке животного содержится галька, способствующая размельчению пищи. Весной морские слоны выходят на сушу и собираются в колонии. Лежбище этих меланхолических зверей ничем не напоминает буйные и шумные сборища котиков — можно не просто пройти мимо скопления морских слонов и не заметить их, но и расположиться посреди мирно спящих животных на пикник, как это произошло с известным зоологом и писателем Дж. Дарреллом: «Большой, немного вытянутый в длину яйцеобразный валун футах в десяти от нас вдруг глубоко и печально вздохнул и, открыв пару больших, блестящих черных-пречерных глаз, спокойно на нас посмотрел.

Стоило ему это сделать, как он прямо у нас на глазах превратился в морского слона, и все удивились, как это можно было принять его за что-нибудь другое; быстрое, но внимательное обследование окрестностей показало, что мы сидим рядом с двенадцатью гигантскими животными, которые спокойно спали, пока мы беспечно, как туристы в Маргейте, шли к ним, усаживались и доставали еду. Они были так похожи на камни, что я даже

расстроился, подумав, сколько же других таких стад мы не заметили во время своих поисков... Они лежали на пляже в расслабленных позах, проявляя не больше признаков жизни, чем сборище больных водянок, устроивших шахматный турнир в турецкой бане» (Джеральд Даррелл. Земля шорохов. М., Мысль, 1964. Пер. Дм. Жукова).

Самцы собирают себе гаремы, включающие до 50 ревниво охраняемых самок. Между февралем и июнем самки удаляются от стада и в укромных местах рожают по одному детенышу, покрытому черным мехом. На берегу морской слон много спит и греется на жарком солнце. Если его неосторожно разбудить, он передними лапами швыряет в обидчика песок и мелкие камни.

Южный морской слон распространен циркумполярно (то есть вокруг полюса) в субантарктических водах. Он регулярно мигрирует, заходя далеко в открытый океан и меняя места кормежки в зависимости от времени года. Если морские леопарды размножаются в Антарктике, а потом откочевывают на север, где больше корма, то морские слоны делают наоборот: в период размножения уплывают довольно далеко на север, к островам Южная Георгия и Лобос, в южную часть Атлантического океана, а затем возвращаются в холодные южные воды.

Тюлень Уэдделла не любит удаляться далеко от суши: 15—20 км в просторы Южного океана — это предел его авантюры. Он круглый год живет в своих излюбленных прибрежных водах под толстым слоем льда, зубами расширяя полыньи, через которые дышит (для зубов это вредно, они ломаются и портятся — вот почему тюлень Уэдделла часто живет меньше, чем его собратья). Чувство ориентировки у этого зверя потрясающее: в крошечной тьме полярной ночи он находит дыхательные отверстия, отстоящие друг от друга на десятки километров.

Тюлень Уэдделла охотится на кальмаров и рыб. Как самцы, так и самки часто превышают 3 м в длину и имеют массу около 450 кг. Эти тюлени также могут довольно глубоко (около 700 м) нырять и не подниматься на поверхность почти целый час. Благодаря своим крупным размерам они не боятся никого, кроме косаток. Человек может приблизиться к ним почти вплотную, что не вызовет никакой паники, разве что легкий интерес.

Тюлень *Росса* мельче леопарда и крабоеда, по образу жизни и излюбленным объектам охоты он похож на тюленя Уэдделла. Это самый редкий из антарктических тюленей и самый мелкий среди настоящих тюленей Южного полушария.

*Морской котик* — самый мелкий из антарктических тюленей, он похож на собаку: острые зубы, пушистая шубка и усы, а у самцов к тому же львиная грива. Это единственный из тюленей, не обладающий мощным подкожным слоем жира. Двуслойная меховая шуба и так защищает его достаточно надежно. Эти тюлени свирепо сражаются за территорию во время размножения. Самки ищут наиболее привлекательные участки берега и остаются во владениях самца, который изо всех сил старается их удержать, но дисциплина в его гареме не такая суровая, как у морских слонов. Вот как описывает семейные драмы котиков все тот же Даррелл в своей книге «Земля шорохов»: «В колонии то и дело возникали драки. Надо сказать, что чаще всего повинны в этом бывали самки. Как только им начинало казаться, что муж не наблюдает за ними, они, грациозно извиваясь, отползали к соседней группе и усаживались там, томно поглядывая на чужого самца. Котик не такой уж стойкий пуританин, чтобы устоять перед призывным взглядом нежных глаз. Но прежде чем успевала совершиться измена, ее законный супруг вдруг быстро пересчитывал своих жен и обнаруживал, что одной не хватает. Он высматривал, где

она, и тотчас бросался следом, разбрасывая громадным телом гальку, а из его пасти, вооруженной большими белыми клыками, вырывался протяжный львиный рев. Догнав самку, он хватал ее за холку и начинал свирепо трепать. Потом, мотнув головой, он пускал ее кубарем в сторону своего гарема.

К этому времени другой самец уже окончательно выходил из себя. Недовольный тем, что соперник подошел слишком близко к его гарему, он тоже устремлялся вперед, разевая пасть и издавая устрашающие гортанные звуки, и начинался бой. Чаще всего эти драки были чисто символическими, и после нескольких наскоков, сопровождавшихся разеванием пасти и ревом, самолюбие самцов удовлетворялось. Но иногда оба самца приходили в бешенство, и тогда происходило нечто невероятное и страшное — два массивных и на вид отечных существа превращались в быстрых, ловких и беспощадных бойцов. Галька разлеталась во все стороны, два громадных зверя рвали друг другу могучие шеи, и кровь хлестала струей на восхищенных жен и детей».



### ЭТО ИНТЕРЕСНО!

• Антарктические рыбы, в том числе и хорошо знакомая нам ледяная, обычно медленно растут и медленно передвигаются, но живут долго. Многие из них принадлежат к семейству нототениевых, распространенному главным образом у берегов Антарктиды. Для антарктических вод также характерно немногочисленное семейство белокрылых рыб, отличающихся бесцветной кровью. В крови и в тканях тела глубоководного антарктического клыкача, живущего у самого дна, на глубине от 300 до 2500 м, содержится... антифриз. Разумеется, по составу он отличается от той жидкости, без которой

автомобили не могли бы ездить зимой, но функции выполняет точно такие же. Любопытно, что у его ближайшего родственника и соседа клыкача патагонского, живущего в более теплых водах, таких «противоморозных» белков нет.

• В холодном и сухом климате Антарктиды трупы животных не разлагаются, а как бы консервируются и могут сохраняться тысячелетиями. Нет ничего удивительного в том, что у побережья нередко находят мумии зверей и птиц. Но каким образом тюлени, с огромным трудом передвигающиеся по суше, могли попасть в оазисы, расположенные на Земле Виктории на высоте в 300 и даже в 500 м над уровнем моря, а именно там найдено больше сотни (!) их мумий, пока не может объяснить никто.



## ЛЮДИ АНТАРКТИДЫ

### Кто живет в Антарктиде

Антарктида держит абсолютный рекорд минимальной плотности населения среди всех континентов Земли. Летом в Южном полушарии на каждого человека приходится примерно 3500 км<sup>2</sup> площади материка, а зимой даже 14 000 км<sup>2</sup>! Для сравнения: в самой малонаселенной из всех территорий России — Эвенкии — на одного жителя приходится около 40 км<sup>2</sup>.

То, что в Антарктиде нет постоянного населения, знают все. Причиной тому суровый климат, удаленность от очагов цивилизации, а также достаточно жесткие условия Договора об Антарктике 1959 г., запрещающего всем странам мира претендовать на территорию ледяного материка. Все работающие на антарктических станциях — временные мигранты на шестом континенте. После завершения срока экспедиции, через 2—3 месяца, год, редко спустя несколько лет они возвращаются в свои страны.

Однако не все смирились с существующим положением вещей. Именно поэтому в 1978 г. на территории Антарктиды на аргентинской полярной станции «Эсперанса» впервые в истории родился человек. Таким способом Аргентина, многократно заявлявшая о своих правах на Антарктический полуостров, где как раз и расположена эта станция, пыталась подкрепить свои

претензии. Еще бы — теперь в Аргентине живут уроженцы Антарктиды! Это ли не основание для признания суверенитета этого государства над ледяными пустынями. Но пока на шестом материке разрешена лишь научная деятельность, и о разделе континента речь серьезно не идет.

Итак, численность обитателей Антарктиды колеблется в зависимости от времени года. Антарктическим летом (в январе) на ледяном континенте работают около 4 тыс. полярников разных, преимущественно научных, специальностей — эта цифра сопоставима с населением небольшого городка или среднего села. В работе также принимают участие несколько сотен исследователей и членов команд научных судов, прибывших в высокие широты Южного полушария из самых разных стран.

В январе 1999 г., например, более трети временного населения Антарктиды (1378 чел.) работало на трех круглогодичных полярных станциях, принадлежащих США: «Амундсен—Скотт», «Мак-Мердо» и «Палмер». Остальные страны удовлетворялись значительно более скромными научными десантами: Чили — 352 чел., Аргентина — 302, Россия — 254, Австралия — 201, Великобритания — 192, Япония — 136, Италия — 106, Франция — 100, Бразилия — 80, ЮАР — 80, Китай — 70, Польша — 70, Индия — 60, Новая Зеландия — 60, Германия — 51, Испания — 43, Норвегия — 40, Перу — 28, Швеция — 20, Болгария — 16, Южная Корея — 14, Бельгия — 13, Финляндия — 11, Нидерланды — 10 чел.

Зимой население ледового континента сокращается примерно вчетверо. Так, в июле 1999 г. там остались на зимовку всего около 1000 человек. На первом месте по численности зимующих были также США (248 чел.). Кроме того, в Антарктиде находились ученые еще из 21 страны: Аргентины (165), Чили (129), России (102), Ав-

стралии (75), Японии (40), Великобритании (39), Китая (33), Франции (33), Индии (25), Польши (20), Южной Кореи (14), Бразилии (12), Новой Зеландии (10), ЮАР (10), Германии (9), а также по одному человеку из Испании, Италии, Норвегии, Украины, Уругвая и Финляндии.

Хотя людей в Антарктиде ничтожно мало, ущерб, который они могут нанести самим фактом своего присутствия, может оказаться огромным. Любое инородное тело — консервная банка, фантик от конфеты, обрывок веревки, не говоря уже о баках из-под топлива или сломанных механизмах, — в специфических природных условиях ледяного континента как бы консервируется навечно. Это происходит потому, что Антарктида практически лишена естественных восстановителей природной среды: многочисленных и разнообразных микроорганизмов, растений и животных, жидких атмосферных осадков и текучих вод.

Рост численности временных обитателей Антарктиды — персонала научно-исследовательских полярных станций — и особенно увеличение числа туристов могут привести к нежелательным последствиям.

Это не напрасные страхи — Антарктику ежегодно посещают несколько тысяч туристов. Только за лето 1997/98 г. (вы не забыли, что этот сезон приходится в Южном полушарии на декабрь—январь?) здесь побывали 9604 туриста на 13 кораблях. Большинство из них направляется на Антарктический полуостров, где существуют туристическая база и аэродром. Обычно туристы совершают двухнедельные антарктические круизы на комфортабельных лайнерах, реже на частных яхтах и самолетах.

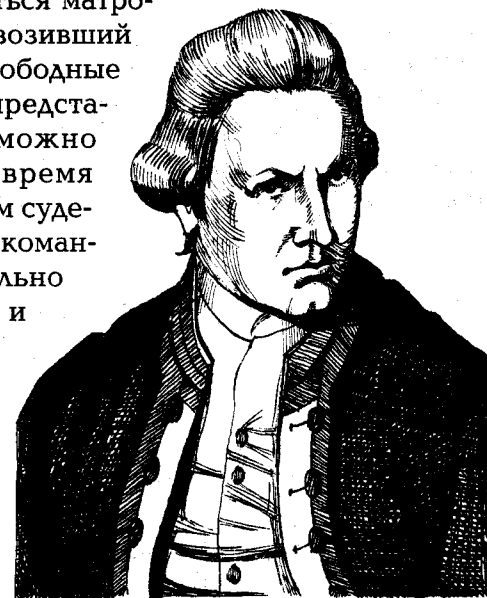
А ведь если здесь нарушится ледовый баланс, начнется усиленное таяние ледников — и это приведет к климатическим изменениям, которые в окончательном счете будут носить глобальный характер. Поэтому ученые

считают, что Антарктида должна стать биосферным заповедником, а число посетителей этого уникального континента следует ограничить.

### Роковые ошибки великого Джеймса Кука

Шотландец по крови, Джеймс Кук родился 27 октября 1728 г. в семье сельскохозяйственного рабочего, батрака по-нашему, которому удалось найти временное место в Англии, в йоркширской деревне Мартон. В те времена дети, как правило, шли по стопам родителей, и мальчика ждала такая же судьба: постоянный поиск работы и тяжелый однообразный труд. Но юный Джеймс обладал настолько незаурядными способностями и таким сильным характером, что сумел уговорить отца расстаться с мечтой увидеть сына учеником галантерейщика и разрешить ему наняться матросом на корабль, перевозивший уголь в Лондон. В свободные часы (можете себе представить, сколько их можно было выкроить во время плавания на парусном суденышке с небольшой командой!) он самостоятельно изучал математику и навигацию.

За несколько лет Кук добился таких



Джеймс  
Кук

успехов, что ему предложили место сначала первого помощника, а затем и капитана аналогичного торгового суденышка. Ко всеобщему изумлению, юноша отказался от почетного предложения и поступил простым матросом в Королевский флот.

Дерзкое решение оказалось верным — не прошло и двух лет, как благодаря своим блестящим способностям Джеймс Кук получил свой первый корабль «Пемброк» и отправился в Северную Америку на исследование залива и реки Святого Лаврентия. Шла англо-французская война за Канаду (почитайте серию романов Фенимора Купера «Зверобой», «Следопыт», «Последний из могикиан» и др. — и вам не понадобится обращаться к учебникам истории, чтобы стать специалистом по этой войне), и поразительно точные карты, составленные Куком (чтобы не попасть под обстрел французов, он промерял фарватер по ночам), помогли англичанам успешно провести несколько неожиданных нападений на вражеские укрепления и в конечном итоге выиграть войну.

Джеймс Кук настолько успешно справился со сложным заданием, что Адмиралтейство (так в Англии называют военно-морское министерство) отозвало его из Северной Америки и поручило руководство научной экспедицией, отправляющейся в Тихий океан на корабле «Эндевор» (в старых книгах можно встретить название «Индевор»). Официально считалось, что ученые будут наблюдать за прохождением Венеры через солнечный диск — это уникальное событие должно было состояться 3 июня 1769 г., — на самом же деле экспедиция получила множество тайных заданий: препятствовать морской экспансии французов и испанцев, создавать опорные пункты в Тихом океане, чтобы в будущем Англия могла контролировать его, и, самое главное, искать таинственный Южный материк — Terra Incognita Australia.

Многих удивило, что такое ответственное дело было поручено безродному самоучке, лишь к сорока годам дослужившемуся до чина лейтенанта. Судьба Кука доказывает, что знаменитые строчки: «Кто хочет — тот добьется, кто ищет — тот всегда найдет», — это не поэтическое преувеличение. В обществе, где, казалось бы, аристократическое происхождение автоматически обеспечивало успешную карьеру, а выходцам из низов не на что было рассчитывать, он достиг высокого положения исключительно благодаря собственным заслугам. Его профессиональная компетентность была выше всяких похвал, он не только был прекрасным капитаном, выдающимся гидрографом и картографом, но и внедрял на своем корабле такие неслыханные по тем временам новшества, как программа по борьбе с цингой. От этой страшной болезни, причина которой — недостаток витаминов (об их существовании в XVIII в. никто и не подозревал), тогда страдали и даже погибали моряки, несколько месяцев проводившие в море.

Во время своего первого кругосветного путешествия Джеймс Кук открыл множество островов, исследовал и описал значительную часть побережья Новой Зеландии и Восточной Австралии, опровергнув утверждение, что Новая Зеландия — это северная оконечность материка. Но главной цели он не достиг — таинственная Тегга Incognita так и не была найдена.

Вторая кругосветка была почти полностью посвящена поискам южного материка. Основная идея Кука была проста: спуститься как можно дальше на юг и обогнуть Южную Землю в самых низких широтах. Его корабли «Резольюшен» и «Эдвенчер» стали первыми судами, которым удалось пересечь Южный полярный круг. За время плавания Кук так далеко прошел на юг — до широты 71° 10' (примерно в 1250 милях от Южного полюса), что этот рекорд никто не мог превзойти почти 50 лет.

26 января 1774 г. Кук записал в своем дневнике: «Не было никакой возможности пробиться через льды. Они тянулись на запад и на восток, насколько хватало глаза. Не только я, но и все мои спутники были твердо уверены, что это грандиозное (ледяное. — Т. С.) поле простирается далее на юг до самого полюса или где-то на высоких широтах соединяется с материком. Я проследовал на юг дальше всех прежних мореплавателей и достиг пределов, где человеческие возможности оказываются исчерпанными. Так как нельзя было пробиться к югу ни на один дюйм, я решил повернуть на север... Я могу взять на себя достаточную смелость, чтобы сказать, что ни один человек никогда не решится на большее, чем сделал я, и что земли, которые могут находиться на юге, никогда не будут исследованы». Трудно упрекать великого исследователя за эту роковую ошибку: хотя всего лишь 200 км отделяли его в этот момент от ближайшей точки Антарктиды, маленький корабль Кука действительно не мог бы пробиться через это ледяное поле.

После этого плавания Кук писал: «Я не стану отрицать, что близ полюса может находиться материк или значительная земля. Напротив, я убежден, что такая земля там есть... Великие холода, огромное число ледяных островов и плавающих льдов — все это доказывает, что земля на юге должна быть». Однако участники последующих экспедиций не поверили Куку. Они упорно доказывали, что, кроме Земли Сандвича и острова Южная Георгия, в южной полярной зоне ничего нет. Многие географы стали изображать на картах в Южном полушарии сплошной океан от умеренных широт до Южного полюса.

В третье, последнее кругосветное путешествие Кука, целью которого был поиск Северо-Западного прохода, отправилась экспедиция на кораблях «Резольюшен» и «Дискавери». Через двести лет в честь знаменитых ко-

раблей Кука два из первых пяти американских космических челноков получили имена «Эндевор» и «Дискавери». 18 января 1778 г. Кук совершил свое последнее открытие — обнаружил Гавайские острова. Пройдя через Берингов пролив в Северный Ледовитый океан, Кук сначала попытался обогнуть Северо-Американский материк, а потом пройти вдоль берегов Сибири, но в обоих случаях корабли не смогли справиться со льдами, и экспедиции пришлось вернуться в Тихий океан. На обратном пути корабли опять зашли на Гавайи. Сначала все шло хорошо, островитяне прекрасно приняли чужеземцев. Но 14 февраля 1779 г. с корабля была похищена шляпка, и Джеймс Кук совершил поистине роковую для себя ошибку. Он недооценил преданность гавайцев своему вождю и попытался арестовать его. Вооруженные дротиками и камнями, островитяне, не испугавшись ружей англичан, набросились на них, и Кук был убит. Вопрос о том, действительно ли «аборигены съели Кука», остается открытым: тело капитана было разрублено на куски и после долгих переговоров лишь часть останков великого путешественника была возвращена англичанам для похорон.

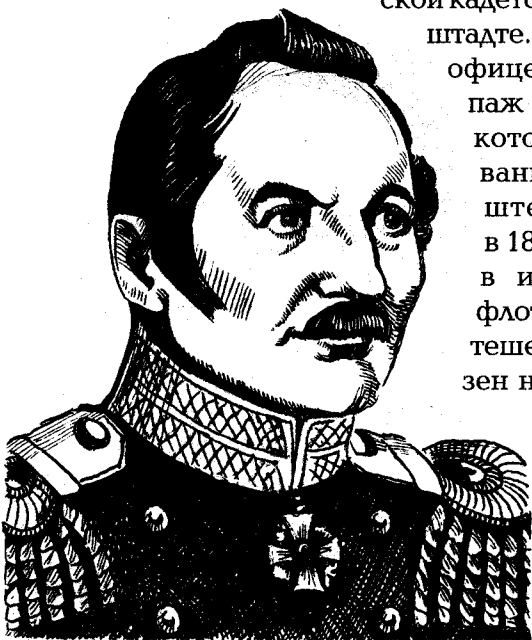
### Российские первооткрыватели Южного материка

В первой четверти XIX в., после окончания Наполеоновских войн, в Европе наконец-то установился мир, и тут вновь вспомнили о так и не обнаруженной знаменитым английским мореплавателем Джеймсом Куком неведомой Южной земле. В начале 1819 г. несколько известных капитанов выступили инициаторами снаряжения русской экспедиции для поиска Южного материка. Император Александр I одобрил их предложение.

При подготовке этой экспедиции командир первого русского кругосветного путешествия Иван Федорович Крузенштерн рекомендовал в качестве ее руководителя капитана второго ранга Ф. Ф. Беллинсгаузена: «Он имеет особые достоинства к начальству над таковою экспедициею: превосходный морской офицер и имеет редкие познания в астрономии, гидрографии и физике. Наш флот, конечно, богат предприимчивыми и искусными офицерами, однако из всех оных, коих я знаю, не может никто, кроме Головнина, сравняться с Беллинсгаузенем».

Фаддей Беллинсгаузен родился в сентябре 1779 г. на острове Сааремаа в Эстонии. Он с детства мечтал стать моряком. «Я родился среди моря; как рыба не может жить без воды, так и я не могу жить без моря», — писал он. Когда мальчику исполнилось десять лет, он поступил в Мор-

ской кадетский корпус в Кронштадте. В 1803 г. молодого офицера приняли в экипаж шлюпа «Надежда», который под командованием И. Ф. Крузенштерна совершил в 1803—1806 гг. первое в истории русского флота кругосветное путешествие. Беллинсгаузен не только выполнял



Фаддей  
Беллинсгаузен

свои офицерские обязанности, он также описывал берега и составлял карты, причем достиг в этом сложном деле такого совершенства, что Крузенштерн отмечал: «Все почти карты рисованы сим искусным офицером, который в то же время являет в себе способность хорошего гидрографа; он же составил генеральную карту».

Для путешествия были выделены два корабля: шлюп «Восток», которым, как и всей экспедицией, должен был командовать Фаддей Фаддеевич Беллинсгаузен, и транспорт «Мирный», стать капитаном которого предложили Михаилу Петровичу Лазареву.

Михаил Лазарев родился 3 ноября 1788 г. в абсолютно сухопутном городе Владимире. Его отец, сенатор, тайный советник Петр Гаврилович Лазарев, был владимирским наместником. После смерти отца императорским указом от 25 января 1800 г. будущий флотоводец и его братья Алексей и Андрей были приняты в Морской кадетский корпус. Став одним из лучших гардемарин, Михаил Лазарев был отправлен на практику в Англию. Ему довелось стажироваться на адмиральском корабле знаменитого



Михаил  
Лазарев



английского флотоводца Нельсона. За доблесть в Отечественной войне он получил серебряную медаль. Плавал он и вокруг света командиром корабля «Суворов». Путешествие было нелегким: экипаж «Суворова» укомплектовали плохо обученными матросами. Однако Лазарев оказался способным командиром и успешно завершил плавание, открыв в Тихом океане, в Южной Полинезии (к югу от островов Кука), новый остров. Он назвал его по имени своего корабля — атолл Суворова. Кругосветное плавание выявило решительность и энергию Лазарева, отличное знание им морского дела, организаторские и исследовательские способности.

Организована экспедиция была не лучшим образом. Беллинсгаузена утвердили на должность начальника экспедиции и капитана «Востока» лишь за месяц до выхода в море. Оба корабля не были приспособлены для плавания в полярных широтах. Но недостатки организации искупались талантом, способностями и неподдельным энтузиазмом путешественников.

Основные задачи экспедиции были чисто научными: поиск новых земель «в возможной близости Антарктического полюса» с целью «приобретения полнейших познаний о земном шаре». Разумеется, всех обурежала честолюбивая мечта как можно дальше продвинуться на юг и завершить то, что не смог сделать герой и образец для подражания капитана Беллинсгаузена Джеймс Кук, с дневниками и книгами которого тот практически не расставался.

«Восток» и «Мирный» вышли из Кронштадта в июле 1819 г. Сначала они отправились в Англию, где встретились с председателем Королевского географического общества сэром Джозефом Бэнксом, участником плавания Кука, который снабдил их картами и бесценными записями. Отплыв из Портсмута на юг, в ноябре они сделали краткую остановку в Рио-де-Жанейро, а в декабре достигли острова Южная Георгия.

Далее, двигаясь на юго-восток, экспедиция открывала группу небольших островов. 3 января 1820 г. «Восток» и «Мирный» подошли к Южному Туле — самому южному из открытых Куком островов. Огромное количество айсбергов наводило на мысль, что неподалеку должен находиться материк (кстати говоря, это была едва ли не первая экспедиция, которая пополняла запасы пресной воды, используя айсберги).

Корабли русской экспедиции двинулись на юг, несмотря на предупреждения Кука, который писал в своем судовом журнале: «Риск, связанный с плаванием в этих необследованных и покрытых льдами морях в поисках Южного материка, настолько велик, что я смело могу сказать: ни один человек никогда не решится проникнуть на юг далее, чем это удалось мне. Земли, что могут находиться на юге, никогда не будут исследованы. Густые туманы, снежные бури, сильные стужи и другие опасные для плавания препятствия неизбежны в этих водах. И эти трудности еще более возрастают вследствие ужасающего вида страны... Было бы безрассудно с моей стороны рисковать всеми результатами экспедиции ради открытия и обследования берега, который, будучи открытым и обследованным, все равно не принес бы пользы ни мореплаванию, ни географии, ни другим отраслям науки...» 16 января они достигли, по словам Лазарева, «матерого льда чрезвычайной высоты». Затем Беллинсгаузен повел корабли к востоку, стараясь при каждой возможности продвинуться дальше к югу, но неизменно встречал «льдинный материк».

26 января 1820 г. впервые после того, как это сделал капитан Кук в 1773 г., был пересечен Южный полярный круг. На следующий день корабли оказались на расстоянии всего 36 км от побережья Антарктиды. Вероятно, они его видели, но посчитали, что это скопление льдов. Мичман шлюпа «Мирный» Новосильский писал: «Не-

подвижный высокий ледяной берег или ледяная стена, которая встречается за полярным кругом, судя по их наружному виду и протяжению на многие десятки и даже сотни миль, очевидно, не могут составиться от холода в открытом море, а образуются на Южном великом материке».

До сегодняшнего дня не стихают споры о том, кто же все-таки первым увидел берега Антарктиды. Англичане считают, что это был капитан Эдвард Брансфилд, американцы настаивают на приоритете китобоя Натаниеля Палмера, но в большинстве справочников и энциклопедий значится имя русских мореплавателей Беллинсгаузена и Лазарева.

Трижды за это антарктическое лето русские моряки пересекали Южный полярный круг. Ими был также открыт шельфовый ледник, позже получивший имя Лазарева. В начале марта 1820 г., когда полярное лето подошло к концу, «Восток» и «Мирный» отправились на север. Сначала они исследовали юго-восточную часть Индийского океана, затем юг Тихого.

Вернувшись на временную базу экспедиции в австралийском порту Сидней, Беллинсгаузен получил от российского консула информацию о том, что английский китобой Уильям Смит открыл на 67-й параллели сушу (Южные Шетландские острова), которую он посчитал частью нового континента.

С началом антарктической весны в ноябре 1820 г. Беллинсгаузен вновь повел корабли к «льдинному матерiku» — проверить эти данные. 10 января 1821 г., когда экспедиция продвинулась на юг почти до 70-й широты, появились явные признаки земли, однако ледяной барьер не позволил дойти до нее. Едва появилось солнце, открылись черные скалы высокого, занесенного снегом острова. Ему дали имя Петра Первого. Через пять дней, 15 января, при ясной погоде и чистом небе с обо-

их кораблей увидели вдалеке очень высокий мыс, который соединялся узким перешейком с цепью невысоких гор.

Этот гористый берег простирался к югу за пределы видимости. Беллинсгаузен назвал эту землю Берегом Александра I. Он писал: «Я называю обретение сие берегом потому, что отдаленность другого конца к югу исчезала за предел зрения нашего. Сей берег покрыт снегом, но осыпи на склонах гор и крутые скалы не имели снега. Внезапная перемена цвета на поверхности моря подает мысль, что берег обширен или, по крайней мере, состоит не из той только части, которая находилась перед глазами нашими». Беллинсгаузен не смог пробиться к берегу из-за сплошного льда. Если бы он спустил лодку и добрался до перешейка, то русские могли бы первыми ступить на землю Антарктиды. Но корабли повернули на восток и вышли в пролив Дрейка. Через неделю экспедиция достигла Южных Шетландских островов и, пройдя вдоль всего их южного побережья, доказала, что гряда высоких каменистых островов, покрытых вечным снегом, не является частью материка.

Поскольку обнаружилось, что «Восток» нуждается в капитальном ремонте, Беллинсгаузен принял решение возвращаться в Россию. 24 июля 1821 г. шлюпы бросили якорь в Кронштадте.

Корабли находились в походе 751 день, из них 527 дней под парусами, и прошли свыше 50 000 миль. Плавание проходило в тяжелых полярных условиях: среди ледяных гор, при частых штормах. Благодаря превосходному знанию морского дела Лазаревым и Беллинсгаузенем «Восток» и «Мирный» ни разу не теряли друг друга из виду и прошли через все опасности невредимыми.

Экспедиция впервые увидела Антарктиду, а также открыла 29 островов в Тихом и Атлантическом океанах, в том числе группу коралловых атоллов, названных в

честь героев 1812 г. именами Кутузова, Слонимского, Барклая-де-Толли, Витгенштейна, Ермолова, Раевского, Милорадовича, Волконского. Были проведены ценные научные наблюдения, сделаны первые описания Антарктики, собраны богатые коллекции растений и животных. Успех экспедиции во многом определялся незаурядной личностью Беллинсгаузена. Он автор замечательного дневника, где интересно описаны экспедиция, научные открытия, нравы и обычаи народов.

На географической карте у берегов Антарктиды с тех времен значатся море Лазарева и море Беллинсгаузена, много позже первые советские научные станции на побережье Антарктиды будут названы именами шлюпов Лазарева и Беллинсгаузена — «Мирный» и «Восток». Именем Лазарева назван атолл в группе островов Россиян в Тихом океане, мыс в Амурском лимане и мыс в северной части острова Уника, бухта и порт в Японском море.

Отношения двух капитанов отличались особой теплотой. Их дружба сохранилась и в дальнейшем. Руководитель экспедиции Фаддей Фаддеевич Беллинсгаузен, сразу же после возвращения произведенный в капитан-командоры, получивший ряд наград, не забыл о заслугах Михаила Петровича Лазарева. Представляя к награждению верного помощника, он писал в рапорте морскому министру: «Во время всего плавания нашего, при непрерывных туманах, мрачности и снеге, среди льдов, шлюп «Мирный» всегда держался в соединении, чему по сие время примеру не было, чтобы суда, плавающие столь долговременно при подобных погодах, не разлучались, и потому поставяю долгом представить вам об таковом неусыпном бдении лейтенанта Лазарева». И Михаил Петрович Лазарев был произведен в капитаны 2 ранга, минуя другие чины.

После возвращения из антарктической экспедиции Беллинсгаузен продолжил свою морскую карьеру, до-

служившись до вице-адмирала. В 1839 г. он стал командиром Кронштадтского порта и кронштадтским военным губернатором. На этом посту он находился до самой смерти в 1852 г., очень много сделав для укрепления Кронштадта и для поднятия боеспособности Балтийского флота.

Михаил Петрович Лазарев был произведен через чин в капитаны 2 ранга и получил в командование фрегат «Крейсер», на котором совершил свое третье кругосветное плавание (1822—1824). Среди вахтенных офицеров на этом фрегате были любимый ученик Лазарева, будущий адмирал Павел Степанович Нахимов и будущий декабрист Завалишин. Став адмиралом, Лазарев воспитал целую плеяду выдающихся морских офицеров. Адмиралы Нахимов и Корнилов завещали похоронить их рядом с М. П. Лазаревым — так велики были их уважение и любовь к своему бывшему начальнику и учителю.

Самое странное началось после возвращения экспедиции. Морской министр составил «Краткое извлечение из описания путешествия» в качестве иллюстрации к ходатайству о награждении участников экспедиции. При этом он умудрился забыть о самом главном — об открытии нового материка! Забыл министр и о плавании экспедиции в самых южных широтах, где до русских моряков никто вообще не бывал, забыл об их ценнейших для науки наблюдениях за льдами.

Отчеты о путешествии были опубликованы лишь через десять лет, большая их часть не была переведена на европейские языки и так и осталась неизвестной мировой научной общественности. Великие открытия экспедиции, совершившей плавание вокруг Антарктиды, казалось, никого не интересовали.

Лишь через сто лет, когда советские китобои начали осваивать антарктические воды и когда во время Международного геофизического года (1957/58) были созда-

ны наши первые антарктические научно-исследовательские станции, Россия наконец-то вспомнила, что подлинными первооткрывателями ледяного континента были русские моряки Беллинсгаузен и Лазарев.

### **Прагматичный норвежец: героическая жизнь и смерть Руаля Амундсена**

Самый знаменитый полярный исследователь всех времен и народов норвежец Руаль Амундсен родился 16 июня 1872 г. Хотя жизнь многих поколений его предков была связана с морем (он происходил из семьи капитанов и судовладельцев), мать мечтала, что ее младший сын станет врачом, и по ее просьбе он поступил на медицинский факультет университета Христиании (так в то время называли Осло). Но юноша не мог забыть книг об арктических экспедициях Франклина, которые он прочитал в пятнадцатилетнем возрасте.

Позднее в книге «Моя жизнь» Амундсен писал: «Удивительно, что из всего рассказа больше всего приковало мое внимание именно описание лишений, испытанных Франклином и его спутниками. Во мне загорелось странное стремление претерпеть когда-нибудь такие же страдания. Быть может, это заговорил идеализм молодости, часто увлекающий на путь мученичества, и он-то и заставлял меня видеть в самом себе крестоносца в области полярных исследований. Я тоже хотел пострадать за свое дело — не в знойной пустыне на пути к Иерусалиму, а на ледяном Севере, на пути к широкому познанию доселе неведомой великой пустыни».

В 1889 г. в Норвегию вернулся знаменитый путешественник Фритьоф Нансен, впервые пересекший ледяной покров Гренландии на лыжах. Среди встречавших героя был и молодой Амундсен, получивший дополни-

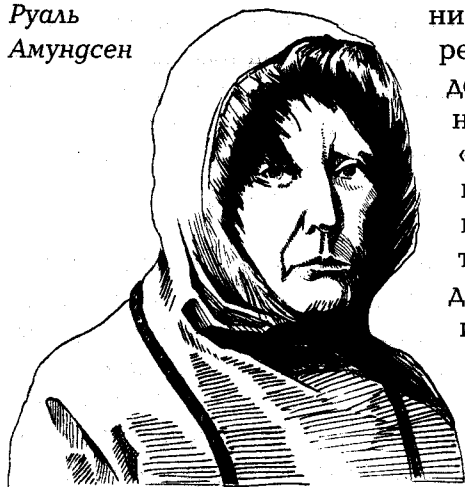
тельный стимул изменить свою жизнь. «С огромным облегчением покинул я вскоре университет, чтобы всецело предаться осуществлению мечты», — вспоминал он впоследствии.

Всей своей жизнью он показал, насколько важны для успеха рискованных предприятий холодная голова и трезвый расчет. «Победа ожидает того, у кого все в порядке, — и это называют удачей. Поражение постигает того, кто не принял вовремя необходимые меры, — и это называют провалом».

Суровый и немногословный «последний викинг», как часто называли Амундсена, никогда не давал себе поблажки. Даже в морозные скандинавские зимы он всегда спал с открытым окном. Амундсен постоянно тренировался и находился в такой прекрасной спортивной форме, что произвел настоящую сенсацию во время медосмотра на призывном пункте (в те времена Шварценеггер еще не родился, а о культуризме никто и не слыхивал). Знали бы сбежавшиеся из всех кабинетов врачи, восхищавшиеся мощными мускулами высоченного юноши, что его внешняя невозмутимость скрывает страшную панику: Амундсен смертельно боялся, что его забракуют из-за близорукости. Но все обошлось, в ажиотаже зрение просто забыли проверить. Отслужив в армии, Амундсен начал готовиться к реализации своей мечты.

Прочитав все, что можно, о полярных экспедициях, Амундсен понял, что среди главных причин их неудач были неумение полярников водить корабли и нежелание моряков заниматься полярными исследованиями. Чтобы добиться успеха, нужно было совместить полярника и моряка в одном лице. В 1894 г. он поступил матросом на парусную зверобойную шхуну «Магдалена», на которой совершил свое первое плавание в арктических водах. Прослужив матросом три года, он сдал экзамен на зва-

Руаль  
Амундсен



ние штурмана. А еще через три года Руаль Амундсен стал первым помощником капитана судна «Бельжика», которое под руководством бельгийского полярного путешественника Адриана де Герлаша отправилось изучать берега Антарктиды (кстати, врачом в этой экспедиции был тот самый Фредерик Кук, который впоследствии печально

прославился лжепокорением Северного полюса).

Экспедиция была плохо подготовлена, а руководитель неопытен — в результате корабль попал в ледяной плен и едва не погиб. Зимовка на скованном дрейфующими льдами корабле оказалась исключительно тяжелой. Почти все участники похода заболели цингой. Руководство экспедицией фактически перешло в руки молодого норвежца. Он быстро овладел ситуацией и вместе с командой занялся ловлей тюленей и пингвинов, изготавливая из их кожи теплую одежду. Под командованием Амундсена «Бельжика» находилась до самого конца, пока не удалось покинуть не слишком гостеприимный материк.

Возвратившись на родину, Амундсен сдает экзамен на звание капитана (кстати говоря, позднее он научился водить еще и самолет, первым в Норвегии получив звание гражданского летчика). Теперь, уже обладая необходимыми знаниями и полярным опытом, он считает возможным приступить к подготовке первой собственной арктической экспедиции. Амундсен берется за задачу,

разрешить которую человечество тщетно пыталось уже четыреста лет, — пройти Северо-Западным проходом, то есть попасть из Атлантического океана в Тихий через арктические моря. Чтобы получить финансовую поддержку, в планы экспедиции включают и научные задачи — посетить Северный магнитный полюс и произвести в его районе геомагнитные наблюдения.

Подготовку к этой экспедиции Амундсен вел с присущей всем его предприятиям основательностью и продуманностью. Чтобы овладеть методами геомагнитных наблюдений, он едет учиться в Германию к лучшему специалисту того времени — профессору Г. фон Неймайеру. Амундсен приобретает небольшой и недорогой (всю жизнь, даже когда он стал всемирно известным, он отчаянно нуждался в деньгах, с трудом наскребая их на оснащение своих экспедиций) подержанный парусно-моторный корабль «Йоа».

Убедившись, что большому кораблю пройти узким мелким фарватером среди многочисленных островов, разбросанных вдоль северных берегов Америки, невозможно, Амундсен сознательно выбрал крошечное суденышко. Путь, по которому проходил корабль, был настолько мелководен, что однажды расстояние между килем и дном составило не более дюйма (2,54 см).

Не доверяя никому, Амундсен всегда очень тщательно готовил свои экспедиции. Он лично проверял качество собачьего корма, одежды, спальных мешков и т. п. Все было строго рассчитано до самых мелочей: так, ящики с продовольствием укладывались в трюм, как детские кубики в коробку, чтобы они занимали меньше места. Скрепленные медными гвоздями, они были лишены магнитных свойств и впоследствии пригодились для постройки обсерватории. Цистерны для керосина были поdogнаны по форме судна. Маленькая «Йоа» вместила запасы продовольствия на целых пять лет.

Чтобы проверить свой корабль, Амундсен в 1901 г. предпринял на нем плавание в Гренландское и Баренцево моря, попутно занимаясь зверобойным промыслом, чтобы окупить расходы экспедиции. Но не была забыта и наука: по полученной от Фритьофа Нансена инструкции он производил океанографические исследования и привез с собой научный материал высокой ценности, впоследствии обработанный лично Нансеном. Сам Амундсен не был ученым и никогда не обрабатывал добытых им во время экспедиции научных материалов. Но зато он был прекрасным полевым работником — собирал безукоризненные наблюдения и предоставлял их обработке другим. Он хорошо сознавал, что специалист сделает это лучше и сумеет извлечь из его данных более ценные выводы.

Только к началу лета 1903 г. подготовка к экспедиции была завершена. Однако, когда все уже было готово, экспедиция едва было не сорвалась. Амундсен был не в состоянии расплатиться с многочисленными кредиторами, угрожавшими наложить арест на судно. Впоследствии он написал в своей книге: «Я терял голову от горя и забот и решился на отчаянный поступок». Ночью, в проливной дождь семеро участников экспедиции, как заговорщики, поднялись на борт и уплыли прочь.

Плавание Северо-Западным проходом продолжалось три года и было очень трудным. В течение первых двух лет Амундсен проводил научные исследования на севере Канадского Арктического архипелага. Их результаты обеспечили ученых работой на 20 лет вперед. Одновременно Амундсен учился у эскимосов умению жить в полярных условиях, в частности управлять собачьими упряжками (что совсем не просто — местных полудиких лаек приходилось укрощать, как тигров, но зато как это умение пригодилось потом при покорении Южного полюса!). Он тщательно изучал одежду,

пищу, быт эскимосов и впоследствии описал их в своих книгах.

Его выносливость и терпение были поразительны. Во время третьей зимовки на Канадском Арктическом архипелаге Амундсен, чтобы отправить телеграммы, прошел на лыжах полярной ночью расстояние в 700 км и при этом пересек горную цепь высотой в 2750 м при морозах, достигавших минус 50 °С. Во время другой зимовки, поскользнувшись, он упал со сходней корабля и сломал правое плечо. Несмотря на мучительную боль, Амундсен занимался гимнастикой, пока не восстановил полностью способность двигать рукой. Позднее врачи удивлялись, как он мог этого добиться, ведь после такой травмы обычно люди не могут владеть плечом.

Трудно сосчитать, сколько раз его жизнь висела на волоске. Сам исследователь чаще всего вспоминал случаи, когда он не смог убежать от белого медведя и при этом, практически не владея рукой, был лишен возможности защищаться. Амундсен писал: «Этот случай с тех пор часто занимал меня в отношениях душевных движений в моменты высшей опасности. Я всегда слышал, что человек перед лицом смерти, в последние короткие мгновения с бешеной быстротой переживает в памяти всю свою минувшую жизнь. Однако, когда я лежал под медведицей, ожидая смерти, мысли мои не были заняты ничем значительным. Наоборот, из всего пережитого передо мною вдруг возникла одна сцена из лондонской уличной жизни и в связи с нею мысль, которую в такую минуту, безусловно, можно было назвать пустой, а именно — я поставил себе вопрос: сколько головных шпилек сметаются с тротуара Риджент-стрит в Лондоне по утрам в понедельник? Почему такая дурацкая мысль явилась мне в один из самых серьезных моментов моей жизни — этот вопрос я предоставляю психологам, но я с тех пор часто задумывался над тем, как

странно может реагировать человеческий мозг в момент величайшей опасности».

Этот случай не остался без последствий. Сам Амундсен описывал свою травму и последующее лечение так: «Царапины на моей спине были пустячные, но я боялся, что опять сломал себе плечо при падении; к счастью, этого не случилось. Тогда я сам прописал себе долгий и болезненный курс лечения. Вначале я старался поднимать руку настолько, чтобы можно было держать в ней карандаш. С этой целью я несколько раз в день усаживался на стул, опирался на него спиной и, взяв правую руку левой, изо всех сил моей левой руки поднимал вверх правую, повторяя с небольшими промежутками времени эту болезненную процедуру. К концу года я уже мог поднять правую руку до уровня моего лица, но прошло еще несколько месяцев мучительных упражнений, прежде чем руке моей вернулись все ее способности».

Но вернемся к путешествию, прославившему Амундсена. Когда научная программа была выполнена, «Йоа» продолжила свой путь на запад через туманы и льды. Напряжение достигло предела. Амундсен писал: «Во время этих испытаний я потерял сон и аппетит. Каждый кусок при глотании буквально застревал у меня в горле. Нервы были натянуты до крайности. Мне приходилось беспрестанно напрягать все свои силы, чтобы предупредить малейшую опасность, каждый несчастный случай. Экспедиция должна была удался!»

И вот, наконец, на горизонте моряки увидели парус. Радости участников экспедиции не было предела. Амундсен так передавал их настроение: «Нам удалось! Какими чарующими показались нам далекие очертания китобойного судна, маячившего на западе! Появление его означало для нас завершение долгих лет надежд и сурового труда, ибо этот парусник пришел сюда из Сан-Франциско через Берингов пролив и вдоль северного побережья

Аляски, а там, где мог пройти его широкий корпус, там пройдем и мы. Этим был положен конец всем сомнениям относительно удачного завершения нашей экспедиции. Победа была за нами!»

Когда стало ясно, что «Йоа» наконец прошла Северо-Западным проходом, Амундсен остановился на минуту перед портретом Нансена... «и в это мгновение изображение словно ожило, будто Нансен смотрел на меня и кивал головой: «Я это знал». Я кивнул ему в ответ, улыбаясь от счастья, и вышел на палубу».

*Корабль Р. Амундсена «Йоа»,  
первый прошедший  
Северо-Западным проходом*



Мечта Амундсена осуществилась, он сумел добиться того, о чем несколько столетий мечтали полярники, к нему пришло всемирное признание. Но он не относился к людям, почивающим на лаврах, — не успев вернуться на родину, Амундсен уже обдумывал новые проекты.

Разумеется, в первую очередь ему в голову пришла мысль о Северном полюсе, таинственном месте, где еще не ступала нога человека. Проблемы, как до него добраться, уже не существовало — дорогу показал великий норвежский путешественник Фритьоф Нансен. Правда, его знаменитый корабль «Фрам» начал свой дрейф около Новосибирских островов, а Амундсен решил вмерзнуть во льды к северу от Берингова пролива.

Когда были уже развернуты приготовления к экспедиции, пришли неожиданные сообщения о достижении полюса американцами, причем Фредерик Кук заявил, что достиг полюса в апреле 1908 г., а Роберт Пири — в апреле 1909 г. Практически сразу же возникли сомнения в истинности этих достижений. Кук, старый товарищ Амундсена по его первой антарктической зимовке, очень скоро был разоблачен, а доказательства пребывания на полюсе Пири уже тогда были не особенно убедительными. Но Амундсен ни разу не позволил себе публично усомниться в их утверждениях. Более того, позже, во время своего пребывания в США, он навестил Кука в тюрьме (где, как вы уже знаете, тот отбывал крупный срок по обвинению в мошенничестве с ценными бумагами) и заявил во всеуслышание, что он знает его как прекрасного человека и отличного полярника.

Итак, Северный полюс был открыт, но еще оставался Южный. Правда, к этому полюсу уже отправилась английская экспедиция Роберта Скотта, но ведь каждый имеет право попробовать его опередить! Молчаливый и сдержанный Амундсен никогда не любил опове-

щать о своих намерениях заранее. Так он поступил и на этот раз, тем более что в дело могла вмешаться политика. Норвежское правительство почти наверняка запретило бы экспедицию под давлением Великобритании, для которой было очень важно укрепить свой пошатнувшийся в XX в. престиж таким сенсационным достижением, как покорение Южного полюса. Даже команда полученного от Нансена знаменитого «Фрама», который вез участников экспедиции к таинственному месту назначения, и будущие товарищи по гонке к полюсу узнали, куда они отправляются, будучи уже на полпути к Антарктиде. Тогда же, как заправский дуэлянт, Амундсен направил свой вызов сопернику. В телеграмме, которую получил Скотт, было написано: «Имею честь довести до вашего сведения, что я отправляюсь в Антарктику. Амундсен».

История не сохранила свидетельств, какой была реакция самого капитана Скотта, но зато в официальном Лондоне разразился скандал. Президент Королевского географического общества сэр Клементс Маркхэм разразился серией негодующих заявлений. Он презрительно сообщил, что «Фрам» — это не корабль, а плавучий стог сена и что Скотт уже достигнет цели к тому времени, когда появится Амундсен, если ему это вообще удастся сделать. «На месте Скотта я вообще бы не давал ему высадиться на землю Антарктиды. Но Скотт всегда слишком добродушен». В общем, все в Англии дружно осудили Амундсена «за коварство».

Так началось это трагическое соревнование. Как и все остальные экспедиции Амундсена, эта гонка за престижем по ледяной пустыне была великолепно организована, что помогло справиться с, казалось бы, непреодолимыми трудностями. «Предусмотрительность и осторожность одинаково важны: предусмотрительность — чтобы вовремя заметить трудности, а осторож-



ность — чтобы наиболее тщательно подготовиться к их встрече», — писал Амундсен в одной из своих книг. Но тщательнее всего он подготовился к покорению Южного полюса.

В январе 1911 г. «Фрам» бросил якорь в Китовой бухте — так называется залив в шельфовом леднике Росса. Норвежцы создали там солидную базу: возвели вместительный дом, построили складские помещения, убежище для собак. Это место было заранее выбрано Амундсеном, потому что оно находилось на 60 миль ближе к полюсу, чем Мак-Мердо, где размещалась база Скотта. Пока шла подготовка к путешествию, несколько участников команды Скотта нанесли визит Амундсену, чтобы познакомиться с его приготовлениями. Узнав о том, что англичане собираются использовать лошадей, Амундсен предложил им часть своих собак, но они отказались от этого предложения.

Норвежцы разместили по пути к полюсу вплоть до 83° ю. ш. по маршруту, который предстояло проделать, семь складов продовольствия. Чрезвычайно практичный, Амундсен решил помечать путь вяленой рыбой, которая могла служить и пищей в случае необходимости. Через каждые 8 км ставили снежные столбы, чтобы легче было найти обратный путь. Продуманность и тщательность проработки всех деталей похода, а также точность выполнения намеченного плана до сих пор поражают воображение. Амундсен рассчитал, что для преодоления расстояния около 3000 км до полюса ему потребуется 100 дней, — экспедиция вернулась через 99!

19 октября Руаль Амундсен с четырьмя спутниками и четырьмя саними (в каждые было запряжено по 13 собак) вышел из лагеря. Поначалу путь пролегал по сравнительно ровному шельфовому леднику Росса, можно было даже иногда вставать на полозья и спокойно ехать за собаками. Но когда полярники пересекли 85-ю парал-

лель, перед ними предстал гигантский ледник, спускающийся с гор, как застывшая ледяная река. У подножия ледника путешественники устроили главный склад, оставив в нем запас продовольствия на 30 дней. С собой Амундсен захватил двухмесячный запас, рассчитывая за этот срок добраться до Южного полюса и вернуться обратно к этому складу.

Начался подъем по крутым заснеженным склонам. Через четыре дня путешественники с тонной груза поднялись на высоту 3 км. Им пришлось задержаться на четыре дня из-за плохой погоды, но, поскольку они не могли себе позволить ждать дольше, пришлось двинуться в путь в страшный буран при ураганном ветре. Они устроили еще один склад, оставив в нем часть продовольствия, и вышли на финальную прямую к полюсу.

Чем выше они поднимались, тем хуже становилась погода. Туман закрывал окрестности, лишь иногда можно было разглядеть возвышающиеся вокруг горы. Обнаруженный ими горный хребет они назвали в честь норвежской королевы Мод, самой высокой вершине дали имя Фритьофа Нансена, а спускающемуся с нее леднику — имя его дочери Лив. Через десять дней изнурительной борьбы со снегом и туманом они наконец поднялись на плато и попали... в «бальный зал дьявола». Такое прозвище получил этот ледник, припорошенный снегом, скрывающим смертельно опасные бездонные расщелины.

8 декабря 1911 г. стало знаменательным днем для всей экспедиции — была пересечена самая южную параллель (88° 23'), на которой до них побывали люди — участники экспедиции англичанина Шеклтона. Тем пришлось вернуться, когда до полюса оставалось всего 180 км.

В разных книгах можно найти разные сведения о том, какого именно числа Амундсен добрался до цели. Если вы вспомните знаменитый роман Жюль Верна «Вокруг

света за восемьдесят дней», это вас не удивит: герои этого романа совершили путешествие вокруг земного шара, двигаясь с запада на восток, и не учли, что при пересечении 180-го меридиана они «попали во вчерашний день». Итак, 14 (или 15) декабря Руаль Амундсен, Олаф Бьяланд, Оскар Вистинг, Хелмер Хансен и Сверре Хассель достигли точки, где, по их расчетам, должен был находиться Южный полюс. «Пожалуй, никогда никто из людей не стоял, как я в данном случае, на месте, диаметрально противоположном цели своих желаний, — позже писал Амундсен. — ...Северный полюс с детства притягивал меня, и вот теперь я очутился на Южном полюсе. Можно ли представить себе что-нибудь более противоположное!»

Покорители полюса установили палатку серо-коричневого цвета, над палаткой на шесте укрепили норвежский флаг, а под ним — вымпел с надписью «Фрам». Затем, разделившись на две группы, участники экспедиции круглые сутки по очереди наблюдали высоту солнца, чтобы установить точные координаты.

Точные вычисления, произведенные в полночь, показали, что норвежский флаг был водружен на широте  $89^{\circ} 58' 30''$ , то есть на расстоянии около 2,5 км от полюса. Тогда Амундсен и его спутники исследовали местность вокруг своего лагеря в радиусе около 12,5 км. Повторная проверка координат в полдень 16 (или 17) декабря подтвердила, что они на полюсе. Амундсен оставил там послание своему сопернику Скотту с просьбой передать письмо с кратким отчетом о походе норвежскому королю — на случай, если ему не удастся благополучно вернуться.

25 января 1912 г. Амундсен со своими товарищами вернулся на базу. Южный полюс Земли был покорен без единой жертвы! Амундсен очередной раз доказал, что ему нет равных в стратегии проведения полярных экс-

педиций. Его 52 лайки без усталости тянули на себе груз и людей. Когда отдельные животные выбивались из сил, их скормливали более выносливым собакам. Да и люди не брезговали обедом из своих недавних четвероногих помощников. То, что Скотт не смог на такое решиться, стало одной из причин гибели его экспедиции.

Сбылась заветная мечта Амундсена: он стал первооткрывателем Южного полюса, обогнав Скотта... чтобы позже так и не простить себе этого поступка, повлиявшего на трагическую судьбу английской экспедиции.

Многие люди в Англии, да и в других странах, потрясенные трагической гибелью капитана Скотта и его спутников, осудили Амундсена. На обеде, данном Королевским географическим обществом в Лондоне в честь открытия Южного полюса, президент общества лорд Керзон, отметив значение, которое Амундсен приписывал применению собак, закончил свою речь следующими словами, полными злой иронии: «Позволю себе поэтому предложить троекратное ура в честь собак». Позже Амундсен был исключен из членов этого общества. Он очень болезненно это переживал. Член Королевского географического общества Милл, один из немногих англичан поддерживавший отношения с Амундсеном, говорил, что он никогда не видел такого несчастного человека. Таким он оставался до самой своей странной гибели, последовавшей через 17 лет... Гибели, слишком похожей на самоубийство. Но об этом позже.

Вернувшись из Антарктики, Амундсен начал готовиться к давно задуманной экспедиции в Северный Ледовитый океан, которую, однако, пришлось отложить из-за начала Первой мировой войны. Лишь летом 1918 г. экспедиция наконец покинула берега Норвегии на новом, специально построенном судне «Мод». Амундсен прошел Северо-Восточным проходом, или Северным мор-

ским путем, вдоль берегов Сибири, а затем вморозил корабль в лед и превратил его в дрейфующую научную станцию. Он стал первым человеком, преодолевшим на корабле оба пути из Северной Атлантики в Тихий океан, совершив таким образом кругосветное плавание в Северном Ледовитом океане вдоль арктических побережий Америки и Евразии.

Самому титулованному полярному исследователю в мире пошел шестой десяток лет, но у него продолжали появляться все новые идеи. В начале 1920-х гг. Амундсен начал разрабатывать проект перелета через Центральную Арктику. Он приобрел два гидросамолета, способных взлетать с воды и со льда и садиться на них. В мае 1925 г. они стартовали со Шпицбергена и взяли курс на север.

Через восемь часов после старта примерно в 1000 км от Шпицбергена мотор самолета Амундсена стал давать перебои. К счастью, в этом месте среди льдов нашлась полынья. Пришлось совершить вынужденную посадку в точке с координатами  $87^{\circ} 43'$  с. ш.,  $10^{\circ} 20'$  з. д. Глубина океана в этом месте была 3750 м.

От продолжения полета на полюс пришлось отказаться, так как один из самолетов полностью вышел из строя. Чтобы взлететь вшестером на втором, пришлось 24 дня готовить для него взлетную полосу. Сразу после аварии Амундсен тщательно подсчитал все припасы и установил жесткие нормы. Положение было очень серьезным, ежедневный паек составлял всего 225 г. Однако, писал Амундсен, «мы работали как бешеные. Это был бег запуски со смертью». Как всегда под руководством Амундсена, даже совершенно обессилевшие люди продолжали регулярно проводить астрономические, метеорологические и океанографические наблюдения.

Наконец 15 июня, на 24-й день после аварии, подморозило, и они решили взлететь. Для взлета требова-

лось не менее 1500 м открытой воды. Но удалось выровнять полосу льда длиной лишь немногим более 500 м. За этой полосой была полынья шириной около 5 м, а дальше — плоская 150-метровая льдина. Заканчивалась она высоким торосом. Таким образом, полоса для взлета имела в длину всего лишь около 700 м. Амундсен вспоминал: «Из самолета выбросили все, кроме самого необходимого. Пилотское место занял Ялмар Риисер-Ларсен. Остальные пятеро едва уместились в кабине. Вот пущен мотор, и самолет тронулся с места. Следующие секунды были самыми захватывающими во всей моей жизни. Риисер-Ларсен сразу же дал полный газ. С увеличением скорости неровности льда сказывались все сильнее, и весь гидроплан так страшно накренился из стороны в сторону, что я не раз боялся, что он перекувырнется и сломает крыло. Мы быстро приближались к концу стартовой дорожки, но удары и толчки показывали, что мы все еще не оторвались от льда. С возраставшей скоростью, но по-прежнему не отделяясь от льда, мы приближались к небольшому скату, ведущему в полынью. Мы перенеслись через полынью, упали на плоскую льдину на другой стороне и вдруг поднялись в воздух...»

Начался обратный полет. Летели они, как выразился Амундсен, «имея ближайшим соседом — смерть». В случае вынужденной посадки на лед, даже если бы путешественники не разбились, их ждала гибель от холода и голода. Самолет вернулся на Шпицберген, когда экспедицию уже считали погибшей.

Амундсен решил, что самолеты пока недостаточно надежны, и переключил свое внимание на дирижабли. В те годы лучшие дирижабли строили в Италии, поэтому он приобрел аппарат, сконструированный полковником Умберто Нобиле. Полагая, что никто не знает машину лучше ее создателя, Амундсен предложил ему принять

участие в трансарктическом перелете в качестве пилота. Это была роковая ошибка.

Обладатель бурного латинского темперамента, тщеславный и капризный Нобиле не мог ужиться со сплоченной командой скандинавских полярных исследователей (кстати говоря, пятеро итальянских механиков, также входивших в состав экипажа, жили со своими северными коллегами душа в душу). Конфликты начались задолго до рекордного полета, жизнь путешественников неоднократно подвергалась серьезной опасности из-за истерик и некомпетентности Нобиле.

Гигантский дирижабль, получивший имя «Норге» («Норвегия»), стартовал из Кингсбея на Шпицбергене. Всего в полет направилось шестнадцать человек, в том числе семь итальянцев, семь норвежцев, один швед и один американец. Через 16 ч полета, по расчетам штурманов, дирижабль достиг северной вершины планеты. Здесь были сброшены на лед флаги Норвегии, Италии и Соединенных Штатов Америки, дирижабль сделал круг и взял курс к берегам Аляски. Впервые был осуществлен трансарктический перелет. В результате полета было установлено, что по линии его маршрута отсутствует какая-либо суша. Его участники стали героями.

Вскоре после триумфального возвращения из полета у Амундсена начались новые неприятности. Активный фашист Нобиле разъезжал по миру с докладами, в которых утверждал, что идея трансатлантического перелета через полюс принадлежит... итальянскому «фюреру» Муссолини, а фактическим руководителем перелета был он, Нобиле.

В 1928 г. Умберто Нобиле организовал свою собственную экспедицию в Арктику на дирижабле «Италия», одной из целей которой был полет к Северному полюсу. По пути на юг «Италия» оказалась в зоне сплошного густого тумана. Дирижабль начал интенсивно обледеневать.

Корка льда достигла сантиметровой толщины. На беду, усилился встречный ветер, и скорость дирижабля уменьшилась со 100 до 40 км/ч. Уже на подходе к Шпицбергену в точке 80° 20' с. ш., 24° 00' в. д. «Италия» неожиданно быстро начала опускаться. Когда дирижабль ударился гондолой о торосы, 11 человек, включая самого У. Нобиле, выбросило на льдину. Искореженный дирижабль с оставшимися на нем шестью участниками экспедиции унесло в неизвестном направлении. Их следы так и не были обнаружены. 17 человеческих жизней — таков общий трагический исход экспедиции У. Нобиле. Кроме восьми участников экипажа «Италии», погибло еще девять человек, рискнувших отправиться на поиски потерпевших аварию полярников (три итальянских летчика-спасателя и экипаж самолета «Латам»).

На спасение экспедиции Нобиле устремились моряки и летчики Италии, Норвегии, Советского Союза, Финляндии, Франции, Швеции. И тогда Амундсен в первый и последний раз в своей жизни совершил непоследовательный поступок. Забыв о своих разногласиях с Нобиле, не обращая внимания на то, что его новый самолет недостаточно надежен для полетов в сложных условиях Арктики, он решает пойти на совершенно неоправданный риск.

18 июня 1928 г. 56-летний норвежский полярник вылетел на гидросамолете «Латам-47» и направился к Шпицбергену. Через два часа, когда самолет находился в районе острова Медвежьего, радист сообщил, что полет проходит в густом тумане, и запросил радиопеленг. Вскоре после этого связь оборвалась... «Латам-47» исчез в Баренцевом море со всем экипажем, и его поиски ни к чему не привели.

Только 1 сентября 1928 г. шхуна «Бродд» обнаружила в Баренцевом море поплавок исчезнувшего гидросамолета, а 13 октября был найден бензобак «латама» с вби-

той в него деревянной затычкой. В докладе экспертной комиссии говорилось: «Самолет с силой ударился о водную поверхность, нижняя часть бензобака вмята. Самолет оставался некоторое время на плаву, поскольку пассажиры успели слить бензин и вбить деревянную затычку, чтобы использовать бензобак в качестве поплавка... Возможно, что поисковые самолеты пролетали над обломками, но туман скрыл их от глаз спасателей».

Очевидно, Амундсен и члены экипажа погибли довольно быстро. Температура Северного Ледовитого океана столь низка, что вряд ли они продержались в воде даже несколько часов. При температуре 2—3 °С счет жизни человека идет уже не на часы, а на минуты. Так трагически оборвалась жизнь одного из самых выдающихся полярных исследователей, национального героя Норвегии, отважного потомка викингов Руаля Амундсена.

За несколько месяцев до гибели, отвечая на вопрос журналиста о его любви к ледяным пустыням Арктики и Антарктики, Амундсен сказал: «Вы не можете себе представить, как они прекрасны, я хотел бы умереть там».

### Трагическая судьба Роберта Скотта

Роберт Фолкон (Falcon по-английски значит «сокол») Скотт родился 6 июня 1868 г. в городе Плимуте, в очень уважаемой консервативной, зажиточной семье. Для большинства мальчиков из подобных семей уйти в море было так же естественно и неизбежно, как для птицы — взлететь в воздух. И с отцовской, и с материнской стороны у него в роду было множество моряков, а один из братьев матери даже дослужился до вице-адмирала.

Семья была большая и дружная — у Кона, как его называли дома, было четыре сестры и младший брат. Мальчик рос застенчивым и мечтательным, не перено-

сил вида крови и был неспособен видеть страдания животных. Он стыдился этих «недостойных настоящего мужчины» качеств, но до конца справиться со своими «слабостями» так и не смог. Уже в тринадцать лет он стал гардемаринном и прошел безжалостную школу выживания на кораблях Ее Величества. В любую погоду подростки должны были часами грести на веслах или работать с парусами на высоте почти 40 м над палубой. Они почти не имели привилегий, которые отличали бы их от матросов, — спали в гамаках, не имели возможности помыться, наставники постоянно поливали их бранью, избивали и в качестве наказания заставляли выполнять тяжелую работу. С помощью таких методов из маменькиных сынков старались сделать бесчувственных и исполнительных роботов на службе Королевского морского флота. Многие ломались и теряли себя, но хрупкий и мечтательный Кон Скотт не только выжил, но стал одним из лучших и многообещающих молодых морских офицеров.

Когда Скотту было всего восемнадцать лет, он отличился во время маневров, и его пригласили на обед к командующему эскадрой. Среди гостей оказался кузен командующего — будущий президент Королевского географического общества Клеменс Маркхэм. Ум, энтузиазм и обаяние юного офицера произвели на Маркхэма такое впечатление, что он понял, что наконец-то нашел того, кто сможет возглавить задуманную им антарктическую экспедицию. Но до этого еще должны были пройти долгие годы, а пока Скотт с отличием по большинству предметов закончил Королевский морской колледж в Гринвиче, причем стал лучшим выпускником года по суждению.

В последующие годы он служит в Канаде, на Средиземном море и в других местах, ничуть не напоминающих полярные районы. Лето 1891 г. было последним спо-

койным и беззаботным периодом жизни Скотта. Он проводил отпуск с семьей, все были молоды и счастливы, зарплаты молодого лейтенанта с избытком хватало на все его нужды (он никогда не отличался склонностью к излишествам).

Но потом грянул гром — отец разорился и вскоре умер. Семья осталась без средств к существованию. В то время не было принято, чтобы женщины сами зарабатывали себе на жизнь. Даже если им и удавалось найти работу, платили им копейки. Чтобы поддержать мать и сестер, младший брат Роберта — Арчи Скотт — отказался от почетного, но малооплачиваемого места в королевской артиллерии и отправился в Западную Африку, в места, которые не без основания называли «могилой белого человека». Кон очень любил брата и гордился им, считал, что его ждет блестящее будущее, но Арчи, подорвав в Африке здоровье, умер от тифа. Даже когда брат посылал семье 200 фунтов в год (это было больше, чем вся тогдашняя зарплата будущего полярника), Роберт тоже посылал матери деньги и в результате был вынужден отказаться от всех развлечений, которым предавались его товарищи — молодые морские офицеры. Скотт не мог себе позволить даже сходить в театр или пригласить девушку в ресторан. Из-за этой унижительной бедности он стал еще более замкнутым и стеснительным.

Смерть брата стала для Роберта настоящей катастрофой. Он чувствовал себя ответственным за благополучие всей семьи, несмотря на то что две его сестры уже были замужем. Он был на хорошем счету, но до повышения в чине (получения звания капитана 2 ранга с существенным увеличением зарплаты) нужно было служить еще лет десять.

И вот во время отпуска в июне 1899 г. он встречается на улице Маркхэма. «Провожая его до дома, я впервые ус-

лышал о намечающейся антарктической экспедиции и через два дня подал рапорт с просьбой назначить меня ее руководителем».

Уже многие годы Маркхэм был просто одержим идеей антарктических исследований. Его выводила из себя одна только мысль о том, что другие страны могут опередить Англию и завладеть возможными богатствами, тающимися в



Роберт  
Скотт

недрах ледяного континента. Когда в 1895 г. норвежский школьный учитель Карстен Борхгревинк впервые в истории зазимовал в Антарктиде, Маркхэм впал в ярость и удвоил усилия по организации британской экспедиции в Антарктиду. С самого начала возникли конфликты между несколькими научными организациями, заинтересованными в биологических, геологических, метеорологических исследованиях, а также в изучении земного магнетизма. Они предпочитали видеть во главе экспедиции не моряка, а ученого. После долгих уговоров и препирательств все враждующие стороны, наконец, сошлись на кандидатуре Роберта Скотта. Год спустя он был досрочно произведен в капитаны 2 ранга.

9 июня 1900 г. капитан Скотт получает официальное подтверждение того, что он назначен командиром парусно-моторного судна «Дискавери» (знакомое имя!) и всей экспедиции. Нужно решить сотни проблем и позаботиться о тысяче деталей. Вспомните, как Амундсен и Нансен всю жизнь готовили себя к встрече с ледяными пустынями — и вам тоже станет понятно, что наивный молодой моряк, ничего не знавший о полярных широтах, даже

не представлял себе, какое сложное и опасное предприятие его ожидает. Сам Скотт впоследствии писал: «Должен признаться, что особой склонности к полярным исследованиям у меня никогда не было».

Скотт остро чувствует свою неопытность и обращается за консультацией к великому полярному ветерану Фритьюфу Нансену. Они быстро подружились. Позже Нансен писал: «Я вижу его перед собой как живого — подтянутая крепкая фигура, красивое умное лицо с серьезными пронизательными глазами и выразительным улыбающимся ртом — со всеми признаками доброго и благородного человека, серьезного, но обладающего чувством юмора».

В августе 1901 г. «Дискавери» с пятьюдесятью исследователями и девятнадцатью гренландскими лайками на борту отправился к берегам Антарктиды (в 1989 г. одна из антарктических экспедиций повезла с собой на ледяной материк прапраправнуков этих собак). По дороге к базе «Мак-Мердо» Скотт и Шеклтон испытали захваченный с собой воздушный шар. Оказалось, что он протекает и непригоден для длительных полетов. Но все-таки именно Роберт Скотт стал первым человеком, поднявшимся в небо Антарктиды, причем сделал он это дважды.

Первые дни были посвящены попыткам научиться управляться с собачьими упряжками — собаки с энтузиазмом дрались друг с другом и вовсе не жаждали тащить сани! Это чуть не кончилось плохо — отправившись в пробную поездку люди едва не погибли во время внезапно начавшегося бурана. Скотт писал: «Мы были ужасающе невежественны: не знали, сколько брать с собой продовольствия и какое именно, как готовить на наших печках, как разбивать палатки и даже как одеваться. Снаряжение наше совершенно не было испытано, и в условиях всеобщего невежества особенно чувствовалось отсутствие системы во всем».

Весной Скотт в первый раз отправился к полюсу с третьим помощником Эрнстом Шеклтоном и доктором Вильсоном. Собаки, которых кормили сушеной рыбой, испортившейся по дороге к Антарктиде во время плавания в тропиках, одна за другой стали умирать... Скотт упрекал себя за отсутствие мужества, но не смог заставить себя убивать еле волочащих ноги голодных псов. Одну из любимых собак они сами везли, положив на сани.

Скотт неоднократно рисковал жизнью из-за собак. Так, однажды произошла следующая история. Собаки передней упряжки стали исчезать одна за другой, точно как крысы, скрывающиеся в норе, только норы видно не было. Они просто таинственно исчезали с белой поверхности. Сани зависли над краем бездны, а десять собак болтались над ней, дергаясь во все стороны и жалобно воя. Две из них выскользнули из упряжки и, пролетев почти 20 м, упали на карниз. Люди с большим трудом вытянули восемь собак. Но внизу на снежном карнизе мирно спали два упавших пса. Несмотря на протесты товарищей, Скотт настоял на том, чтобы его спустили на веревках вниз, чтобы вытащить собак. Не успели лайки оказаться наверху, как с огромным энтузиазмом ввязались в буйную драку с собаками второй упряжки. Люди кинулись их разнимать, а Скотт так и остался болтаться над бездной на ненадежных веревках. К счастью, в тот раз все обошлось.

Но в конце концов погибла последняя собака, и людям пришлось тащить весь груз на себе. Их паек сократился до полутора фунтов в день. Все страдали от снежной слепоты, Уилсон, придерживаясь за нарты, временами брел с завязанными глазами. У Шеклтона началась цинга. Пришлось повернуть назад. В этот раз экспедиции Скотта удалось добраться лишь до широты 82° 17'.

Когда они вернулись, тяжело больного Шеклтона пришлось отправить на родину. Работа экспедиции продолжалась в течение еще одного года, сопровождаясь множеством опасностей (Скотт чудом сумел выбраться из бездонной трещины в леднике) и открытий — впервые люди спустились ниже 80-й параллели, были обнаружены неизвестные прежде горы и высокие плато.

Следующей зимой из Англии за полярниками приплыли два корабля. Скотта ждал суровый разнос от Адмиралтейства, недовольного большими расходами на экспедицию (начальству казалось, что они слишком долго там развлекаются за казенный счет). Скотт получил приказ или сейчас же освободить «Дискавери» из ледяного плена (интересно, сами-то они понимали, как это можно сделать?), или бросить его. К счастью, льды наконец-то стали отпускать корабль, и Скотту удалось вырваться. В феврале 1904 г. экспедиция вернулась в Англию.

Научные итоги экспедиции были столь впечатляющими, что Адмиралтейству пришлось сделать хорошую мину при плохой игре и признать ее успех. Были составлены научные описания 1200 миль береговой линии континента, исследованы шельфовый ледник Росса, внутренние части Земли Виктории, а также проведены биологические, геологические и метеорологические исследования. Площадь белого пятна (так на старых картах закрашивали территории, о которых не было достоверных сведений) в центре Антарктического материка существенно сократилась, Скотт продвинулся на юг на 300 миль дальше чем кто-либо до него, не дойдя до полюса лишь 480 миль.

Капитан Роберт Скотт заслужил общее уважение за твердость и решительность в критических обстоятельствах и одновременно за мягкость при разрешении бесчисленных конфликтов во время зимовок и за выдающееся личное мужество. Он получил золотые медали от

географических обществ Великобритании, Америки, Дании, Швеции. Географическое общество России избрало его своим почетным членом. Но больше всего Скотт гордился тем, что ему присвоили степень почетного доктора Кембриджского университета.

Скотт был досрочно произведен в капитаны 1 ранга. Английский король пригласил его погостить несколько дней в своей резиденции и вручил ему орден Виктории. Многие считали, что со Скоттом обошлись несправедливо, он явно заслуживал более высокой награды.

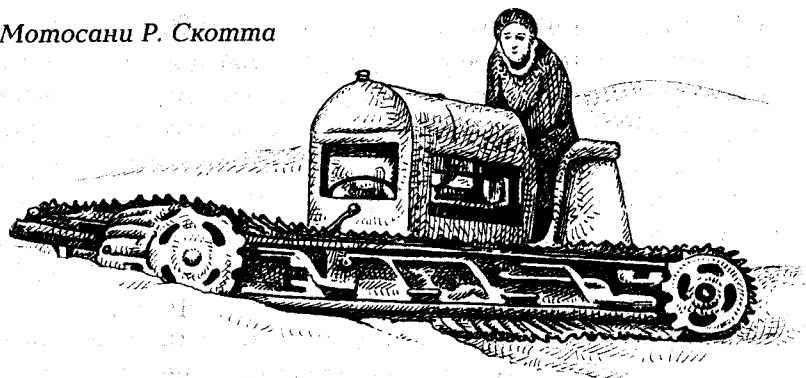
В 1908 г. он обвенчался с молодой художницей и скульптором Катлин Брюс, а на следующий год у них родился сын Питер (названный в честь Питера Пэна — героя книги друга Скотта писателя Дж. Барри).

После открытия Северного полюса, каким бы сомнительным оно не казалось, взгляды множества полярников устремились на Южный полюс. Покорить его стремились американцы, в том числе сам печально знаменитый Пири (он отправился к полюсу из района моря Уэдделла), немец В. Филчнер (он к тому же хотел совершить трансантарктический переход с конечной точкой в Мак-Мердо), японцы и французы.

В эти последние годы, оставшиеся до начала Первой мировой войны, в мире еще находились последние рыцари, поведение которых диктовалось внутренним благородством, а не сиюминутной выгодой или прагматизмом. К числу таких подлинно благородных людей можно, бесспорно, отнести великого Нансена, самого Роберта Скотта и многих из его конкурентов и противников. Так, французский полярник Жан-Батист Шарко заявил: «Не может быть никаких сомнений в том, что лучший путь к полюсу пролегает через Великий ледяной барьер, но он был открыт английскими исследователями, и я не считаю для себя возможным нарушить их права».



Мотосани Р. Скотта



Несмотря на многочисленные обвинения и даже настоящую травлю, спровоцированную в первую очередь британцами (впрочем, их чувства нетрудно понять, особенно если прочитать дневники участников трагической экспедиции Скотта), в число этих рыцарей, бесспорно, достоин войти и Руаль Амундсен. Он не только заранее предупредил Скотта о своих намерениях, но и готов был помочь конкуренту: предлагал ему самое дорогое, что было в те времена у полярников, — часть своих гренландских лаек. Кто знает, чем бы закончилась безумная гонка к полюсу, если бы участники английской экспедиции не отказались от этих сильных, крепких и блестяще выдрессированных собак.

В июне 1910 г. на корабле «Терра Нова» Роберт Скотт отправляется в свое последнее роковое путешествие.

Экспедиция Скотта была прекрасно задумана: для того чтобы перевозить припасы, были предусмотрены разные средства передвижения: моторные сани, низкорослые, но выносливые пони и ездовые собаки. Но самые большие сани при разгрузке пробили лед и затонули, а девять из девятнадцати лошадей и десять из тридцати пяти собак погибли еще до начала похода к полюсу.

План экспедиции был детально проработан: на первом этапе 700-километровый переход по шельфовому ледни-

ку Росса, затем подъем на высоту более 3000 м по расщепленному трещинами леднику Бирдмора и наконец еще полтысячи километров по высокогорному ледяному плато до самого полюса. На весь путь до полюса и обратно, составляющий около 3000 км, Скотт рассчитывал затратить около 145 суток. На моторных санях предполагалось доставить грузы для склада на широту 80° 30'. Лошади и собаки должны были довести большую часть необходимых грузов по крайней мере до ледника Бирдмора.

И вот 2 ноября 1911 г. капитан Скотт отправился в свою последнюю экспедицию. Неудачи и неприятности продолжали преследовать его. У пони и собак разная скорость, постоянно приходится поджидать друг друга, теряя драгоценное время. Погода, которая в Антарктиде не отличается милосердием, превзошла сама себя. Даже потепления приносили неприятности — туманы, в которых было невозможно двигаться; бесконечные бураны, во время одного из них им пришлось провести четыре дня, не вылезая из палаток (возможно, это и стало причиной их гибели. Если бы не были потеряны эти четыре дня, они успели бы добраться до базы до начала рокового бурана, который заставил их навсегда остаться на месте последней стоянки). Скотт писал в своем дневнике: «Единственное, что нам остается, смириться с преследующим нас невезением, но это не так просто сделать... Так трудно лежать в насквозь промокшем спальном мешке и думать, как это все грустно, в то время как дела идут все хуже».

Моторные сани пришлось бросить, а пони перестрелять, добравшись лишь до 83-й параллели. Около 84° ю. ш. часть людей отправилась обратно с собачьими упряжками, дальше тяжело нагруженные сани участники экспедиции тащили сами. На Рождество, несмотря на сильный встречный ветер, удалось пройти 17,5 мили. Рождественский обед включал отвар из мяса пони с толчеными су-

харями и кружку какао с сахаром и изюмом; каждый получил также по кусочку пудинга и по четыре карамельки. 9 января был побит рекорд Шеклтона. «Если и не дойдем до полюса, то будем чертовски близко от него», — писал Скотт в дневнике.

13 января была пересечена 89-я параллель, и они оставили последний склад с четырехдневным запасом пищи. Скотт записывает: «Теперь мы точно должны это сделать!» Это последняя радостная запись в дневнике. Когда до цели оставались считанные километры, они «разглядели впереди черную точку... (оказавшуюся. — Т. С.) черным флагом, привязанным к полозу от саней. Тут же поблизости были видны остатки лагеря и следы множества собак... Норвежцы нас опередили. Они первыми достигли полюса». 18 января англичане нашли палатку, а в ней записку от Амундсена на имя капитана Скотта. Норвежец просил в случае своей гибели доставить письмо королю Хокону.

Это стало страшным ударом для измученных чудовищной дорогой англичан. «Ужасное разочарование, — записал тогда Скотт в своем дневнике, — и мне больно за моих товарищей. Конец всем нашим мечтам! Да, мы на полюсе, но при скольких иных условиях против ожидаемых! Страшное место, и каково для нас сознание, что мы за все наши труды даже не вознаграждены ожидаемым торжеством! Мы пережили ужасный день».

Скотт водрузил у полюса английский флаг, участники экспедиции сфотографировались рядом с ним. Праздновать удачное завершение «покорения» Южного полюса как-то не хотелось. «К нашему обычному меню мы прибавили по палочке шоколада и по папиросе». Впереди обратный путь, полторы тысячи километров. С первых же дней Скотта начинают мучить нехорошие предчувствия, люди двигаются с трудом, у всех обморожены пальцы. Уилсона поразила снежная слепота.

Они слишком задержались как по дороге, так и рядом с полюсом. Стараясь хоть как-то компенсировать то, что не удалось стать первыми, Скотт задержался на неделю, проводя наблюдения и собирая научные образцы. Короткое антарктическое лето подошло к концу. Начиналась зима. Морозы до минус 30—40 °С и ураганные ветры с каждым днем все сильнее замедляли их передвижение. Двенадцать миль в день, затем одиннадцать, шесть, пять с половиной.

Примерно на полпути по шельфовому леднику происходит первая трагедия. Эдгар Эванс после сильнейшего обморожения и нескольких падений в трещины, во время которых он сильно ударялся головой, теряет рассудок и 18 февраля умирает. 16 или 17 марта (они уже потеряли счет дней) страдающий от гангрены капитан Л. Оутс понимает, что больше не может тащить сани и только задерживает товарищей, лишая их последнего шанса на спасение. Чтобы облегчить их бремя, он жертвует собой — уходит в снежный буран.

21 марта 1912 г. последние трое участников экспедиции — капитан Роберт Скотт, доктор Э. Уилсон и лейтенант Г. Боуэрс — находятся всего в 11 милях от склада. У них оставалось еды на два дня и топлива на один день. Этой ночью начался буран, который продолжался девять дней без перерыва.

До конца путешествия оставалось совсем немного, но силы кончались. Последняя запись в дневнике капитана Скотта: «Четверг, 29 марта. С 21-го числа свирепствовал непрерывный шторм. Каждый день мы были готовы идти, но нет возможности выйти из палатки — так несет и крутит снег. Не думаю, чтобы мы теперь могли еще на что-то надеяться. Выдержим до конца. Мы, понятно, все слабеем, и конец не может быть далек. Жаль, но не думаю, чтобы я был в состоянии еще писать».

Поразительно, как умирающий, смертельно обмороженный человек мог найти в себе силы четким почер-

ком написать 12 писем: жене, матери, мужу сестры, четырем ближайшим друзьям (одним из которых был автор «Питера Пэна»), а также матерям двух своих спутников, жене третьего из них и двум официальным лицам. «Все-таки мы побывали на полюсе, и мы умираем достойно».

Восемь месяцев спустя, 12 ноября, специальная спасательная партия нашла их тела в наполовину засыпанной снегом палатке. Все трое лежали в своих спальных мешках. Рядом с ними было найдено много килограммов бесценных научных образцов, дневники, письма и предсмертная записка «Послание обществу». Роберт Скотт писал: «Причины катастрофы не вызваны недостатками организации, но невезением в тех рискованных предпри-

Могила Р. Скотта



ятиях, которые пришлось предпринимать... Ради Бога, не оставьте наших близких».

По иронии судьбы после смерти Скотта, всю жизнь отчаянно нуждавшегося в деньгах, на его наследников пролился «золотой дождь». Вдова полярника, получившая вместо погибшего мужа титул Дамы британской империи, смогла не только расплатиться со всеми долгами и обеспечить семьи других погибших, но и учредить Фонд полярных исследований при Кембриджском университете, почетной степенью которого Скотт так гордился. Она продолжила свою карьеру скульптора и стала автором статуй многих королей и политиков, писателей и путешественников, включая Нансена, который просил ее руки. Но Катлин Скотт не захотела стать женой еще одного полярного исследователя (хотя они оставались лучшими друзьями до самой смерти Нансена).

Амундсен позднее скажет: «Никто лучше меня не может воздать должное героической отваге наших мужественных английских соперников, так как мы лучше всех способны оценить грозные опасности этого предприятия... Мужества, твердости, силы им было не занимать».

А на мысе Хижины, на вершине Наблюдательного холма, установлен трехметровый крест из австралийского красного дерева. На нем пять фамилий, ниже, как эпитафия, строка английского поэта Альфреда Теннисона: «Бороться и искать, найти и не сдаваться».

### Зачарованный Антарктидой

«У него была одна цель: доказать Скотту, что он лучше» — так писал об Эрнсте Шеклтоне Эрмитадж — один из участников экспедиции Роберта Скотта. Имя Эрнста Шеклтона, отпрыска старинной ирландской фамилии, стало известно после того, как в 1901 г. этот младший лейтенант Королев-

ского военного флота принял участие в первой антарктической экспедиции капитана Роберта Скотта.

Когда Скотт отбирал добровольцев для рискованного и не слишком хорошо подготовленного похода к Южному полюсу на трех собачьих упряжках, он остановился на кандидатурах доктора Уилсона и молодого моряка Шеклтона. Канун нового, 1903 г. застал группу Скотта на  $82^{\circ} 17'$  ю. ш., у долины, прорезающей Западные горы. Скотт дал ей имя Проход Шеклтона. Но добраться до нее было невозможно: путь преграждал ледяной обрыв. Скотт был вынужден отправиться в обратный путь. Все трое плохо себя чувствовали, но хуже всего было состояние Шеклтона. В последние дни путешествия он уже не мог принимать участие в общей работе, а просто брел за саними. Иногда товарищам даже приходилось укладывать его на сани и из последних сил волочить их.

Нет ничего удивительного в том, что беспокойство за состояние здоровья Шеклтона вынудило Скотта отправить его в Англию. Честолюбивый молодой человек никогда не простил Скотту этого решения. Заливаясь слезами, он покинул Антарктику, а на следующий год отказался вернуться туда для вызволения «Дискавери» из ледяного плена. То, что Шеклтон посчитал своим поражением, принесло ему славу — он первым поведал миру об открытиях экспедиции Скотта; ему достались первые лавры.

В январе 1908 г. Шеклтон вернулся в Антарктику, теперь уже как командир британской экспедиции на корабле «Нимрод». После торжественного заявления: «Я не собираюсь жертвовать научными целями экспедиции ради установления рекордов», — Шеклтон устремился к Южному полюсу. Однако 9 января 1909 г., находясь менее чем в 180 км от цели, на рекордной отметке  $88^{\circ} 23'$  ю. ш.,  $162^{\circ}$  з. д., отряд вынужден был повернуть обратно из-за нехватки припасов и из-за ураганных ветров. Шеклтон с товарищами преодолел почти 3000 км по

ледяным пустыням Антарктиды, открыв по пути несколько горных хребтов (в том числе Куин-Александра) общей протяженностью более 900 км, обрамляющих с юга и запада шельфовый ледник Росса.

Шеклтон нарушил слово, данное Скотту, и, вместо того чтобы зимовать на Земле Эдварда VII, отправился к «Мак-Мердо» (кстати говоря, из-за его небрежности были погублены припасы, оставленные Скоттом для своей следующей экспедиции).

Но надо отдать Шеклону должное: научные результаты его экспедиции были впечатляющими. 10 марта 1908 г. участники экспедиции Шеклтона во главе с известнейшим австралийским полярником Моусоном первыми покорили Эребус (3794 м). Была измерена высота этого крупнейшего действующего вулкана Антарктиды, сделан геологический разрез кратера, собраны образцы необычно крупных кристаллов полевого шпата, пемзы и серы. Как и следовало ожидать, расположенный среди льдов Эребус оказался вулканом необычным — ледяные fumaroles, поразительно глубокий (в три раза глубже, чем у Везувия) кратер.

Другая группа участников экспедиции больше месяца шла по плавучему льду, пока не достигла ледника Норденшельда, вытекающего из горного массива, где и находилась точка магнитного полюса. 16 января 1909 г. была достигнута точка с нулевым



Эрнст  
Шеклтон

магнитным склонением. Ее тогдашние координаты —  $72^{\circ} 25'$  ю. ш.,  $155^{\circ} 16'$  в. д. (магнитный полюс, как вы помните, не стоит на месте, а перемещается в пределах определенной области). Впервые достигшие ее люди, обнажив головы, сфотографировались у флагштока, на котором взвился британский флаг.

Итог похода: за 109 дней пройдено 2020 км, найден Южный магнитный полюс, Моусон закончил непрерывную триангуляционную съемку между вулканом Эребус и горой Мельбурн. В неведомом белом пространстве Антарктиды возник участок знания длиной более 2000 км и шириной от 400 до 600 км.

14 июня 1909 г. Шеклтона и его товарищей встретили на родине как национальных героев. Он был удостоен множества наград, в том числе и рыцарского звания, которого так и не дождался Роберт Скотт.

Упущенная возможность первыми достичь Южного полюса ударила по национальному самолюбию британцев. Все жаждали реванша, требовался подвиг, который удивил бы мир и вернул Англии утраченную славу. Шеклтон разработал проект трансантарктической экспедиции. В отличие от Скотта, который буквально по копейке собирал деньги на свои экспедиции (хотя более 8 тыс. добровольцев предлагали ему свои услуги), Шеклтон легко сумел получить нужные средства и в конце 1913 г. начал готовить новую экспедицию.

Даже Первая мировая война не смогла помешать честолюбивым планам англичан — Шеклтон был готов повернуть обратно уже отплывший корабль, чтобы принять участие в военных действиях, но получил сразу две телеграммы (от Адмиралтейства и лично от его лорда, будущего премьер-министра Великобритании Уинстона Черчилля) с приказом продолжать путь к Антарктиде.

Но экспедиция оказалась явно неудачной. В октябре 1915 г. «Эндьюрэнс» был раздавлен льдами и затонул.

Люди высадились на лед. Некоторое время им хватало продуктов, спасенных с раздавленного судна, и удавалось охотиться на морского зверя. С приближением зимы положение участников экспедиции ухудшилось. 15 апреля они добрались до острова Элефант. Пришлось просить помощи на Южной Георгии, где находился поселок китобоев, — туда была отправлена шлюпка с самыми опытными полярниками. Несмотря на неудачу, постигшую Шеклтона, его экспедиция пополнила знания о морях Уэдделла и Росса, их метеорологическом и ледовом режиме.

Его последняя экспедиция для обследования побережья Антарктиды от Земли Котса до Земли Эндерби началась 24 сентября 1921 г. 4 января 1922 г. экспедиционная шхуна «Квест» бросила якорь в бухте Гритвикен, у поселка китобоев, принимавших участие в спасении экспедиции «Эндьюрэнса». Вечером Шеклтон вернулся на судно оживленный, довольный тем, что кончились все приготовления и утром можно отправляться на юг. Перед сном он записал в дневнике: «С наступлением сумерек я увидел одинокую, поднимающуюся над заливом звезду, сверкающую, как драгоценный камень». Он дописал последнюю фразу и лег спать... а в 3 часа 30 минут 5 января скончался от приступа стенокардии. Посвятивший всю жизнь Антарктике исследователь был похоронен на оконечности мыса, вдающегося в море в направлении белого материка, друзья воздвигли на могиле Шеклтона памятник — крест, увенчивающий вершину холма, сложенного из гранитных обломков.

### ЭТО ИНТЕРЕСНО!



• Несколько десятилетий назад на одной из советских антарктических станций случилось чрезвычайное происшествие. У единственного на всю округу врача случился аппен-

дицит, то есть воспаление аппендикса (червеобразного отростка кишечника). Все кончилось благополучно — врач героически сам себе вырезал аппендикс, используя зеркало. Но с тех пор у полярников появился стойкий предрассудок: хочешь ехать на зимовку — вырежи аппендикс.

- Как ни странно, переохлаждения и обморожения, казалось бы неизбежные на самом холодном континенте Земли, составляют лишь 2% от всех травм, полученных полярниками. Гораздо опаснее для людей проблемы, возникающие в иммунной системе, и бессонница.



## СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЛЕДЯНЫХ ПУСТЫНЬ

### Изменение климата Земли

Некоторые ученые предполагают, что в настоящее время человечество находится на пороге нового ледникового периода. Другие уверены, что климат будет меняться в сторону потепления. Самое смешное, что причиной столь несхожих сценариев обе группы ученых дружно считают антропогенное (вызванное деятельностью человека) загрязнение атмосферы.

Вплоть до начала XX в. климат изменялся под влиянием разнообразных естественных факторов. Но затем на него стали все больше воздействовать выбросы в атмосферу так называемых парниковых газов, образующихся главным образом при сжигании ископаемого топлива (углекислого газа, метана и др.). Парниковыми эти газы называют потому, что при росте их концентрации в воздухе его температура поднимается (как в жаркий день в парнике). Воздействие парниковых газов на состояние и функции атмосферы неоднозначно.

С одной стороны, они, как и всяческая пыль и грязь в воздухе нашей планеты, мешают солнечному свету и теплу проникать через толщу атмосферы, что может привести к существенному понижению средней температуры Земли, а может быть, и к новому наступлению ледников.

С другой стороны, за последние 100 лет средняя температура земной поверхности поднялась примерно на

1 °С, что совсем немало. Для сравнения: сейчас средняя температура Земли всего на 5—9 °С выше, чем в разгар ледникового периода, около 20 тыс. лет назад. XX в. оказался наиболее теплым за последнее тысячелетие — по крайней мере, в Северном полушарии.

Если парниковый эффект не удастся ослабить, то в XXI в. температура повысится еще на 2—6°, причем наиболее вероятным считается потепление на 3,5°. В таком случае климат планеты окажется самым теплым за несколько последних миллионов лет. Как все это может сказаться на состоянии ледяных пустынь нашей планеты? И как ледяные пустыни, в свою очередь, влияют на глобальные проблемы современности?

### Глобальное потепление

Конец XX и первые годы XXI в. были необычно теплыми. Это заставило многих ученых утверждать, что глобальное потепление, о котором столько спорили в последние десятилетия, действительно началось. Оно стало в первую очередь следствием роста концентрации парниковых газов в атмосфере (главным образом из-за сжигания топлива, гибели тропических лесов, разложения органических веществ на рисовых полях, выделения метана из навозных куч в районах разведения крупного рогатого скота и пр.). Все это примеры непредвиденных последствий человеческой деятельности.

Но даже после серии необычно теплых лет пока никто серьезно не рассматривает проблему таяния ледниковых куполов, тем более что, несмотря на общемировое потепление, Антарктида замерзает все сильнее. На протяжении второй половины XX в., в противовес общей тенденции, температура в Антарктике каждые 10 лет понижалась на 0,7 °С. Снижение температуры в Антаркти-

де остается загадкой для ученых, поскольку, согласно большинству сценариев климатических изменений, предполагается, что именно в полярных областях нашей планеты должно особенно ярко проявляться глобальное потепление.

А пока в результате глобального потепления некоторые метеорологи предвещают... понижение уровня океана. Это связано с тем, что из-за парникового эффекта возрастает количество водяного пара в атмосфере и увеличивается годовая сумма выпадающих в Антарктиде осадков (вспомните о всемирном круговороте воды: что в атмосфере и на суше прибавилось — в океане убавилось!).

Правда, с другой стороны, большинство ученых полагает, что при дальнейшем потеплении действительно начнется таяние ледников, которое к концу XXI в. может привести к повышению уровня океана почти на метр. Кажалось бы, не так уж и много, но при этом будут затоплены места, где в настоящее время живет более 100 млн. человек, в том числе практически целые страны, такие, как Нидерланды или Бангладеш. Согласно прогнозам, зима может стать более холодной, лето — более жарким, будет выпадать все больше осадков, участятся наводнения. Страшно даже подумать, как это может отразиться на земледелии, да и вообще на жизни людей.

### Парниковые газы

В настоящее время углекислый газ  $\text{CO}_2$  поступает в атмосферу во все возрастающем количестве. Стремительно увеличивающийся парк автомобилей, рост объема выбросов нефтеперерабатывающих и других поставляющих в атмосферу этот газ промышленных предприятий — вот основные причины этого явления.

В результате экосистемы Земли не успевают его усваивать и перерабатывать. Поэтому-то его содержание в атмосфере и увеличивается. Раньше ученые считали, что океан надежно поглощает большую часть  $\text{CO}_2$ . Но теперь выяснилось, что растворенный в воде углекислый газ погружается в глубины Северной Атлантики, а затем течениями переносится в Южный океан, где снова поступает в воздушное пространство. Леса умеренного климатического пояса раньше могли поглощать гораздо больше  $\text{CO}_2$ , а сейчас из-за перенасыщения азотом (вот она, расплата за «зеленую революцию» — резкий рост урожаев культурных растений после внесения огромного количества удобрений, в первую очередь азотных), поступление которого за последние десятилетия возросло в несколько раз, их способность поглощать углекислый газ резко сократилась. Площадь «легких планеты», до определенного времени исправно поглощавших избыток углекислого газа, — дождевых тропических лесов — с каждым годом катастрофически сокращается с понятными негативными последствиями.

Еще один парниковый газ — метан. 200 лет назад, до начала промышленной революции, уровень метана в земной атмосфере был довольно стабильным. Но по мере расширения использования ископаемого топлива (сначала уголь, затем нефть и газ), роста поголовья сельскохозяйственных животных, увеличения числа свалок и количества органических отходов на них (при сжигании или других способах утилизации этой биомассы также выделяется этот газ) объем метана, поступающего в воздушное пространство, начал бурно расти. В результате последние два столетия концентрация метана в атмосфере почти неуклонно увеличивалась: в конце XVIII в. она составляла лишь 0,00007%, а ныне превышает 0,00017%. Процесс продолжается, но темпы его су-

щественно снизились по сравнению с периодом между 1960 и 1980 г. Почему этот процесс сегодня стал замедляться, еще не установлено. Возможно, причина в том, что за последние два десятилетия нефтепродукты и газ используются в промышленности, энергетике и на транспорте более эффективно, а выбросы сократились. Но угроза глобального потепления, в котором существенная роль принадлежит этому парниковому газу, сохраняется.

### Озоновые дыры

Без защиты атмосферы жизнь на Земле была бы невозможна. По сравнению с размерами нашей планеты атмосфера тоньше, чем кожа на яблоке, а озона (газа, молекула которого состоит из трех атомов кислорода) в ней и вообще ничтожно мало. Если собрать весь озон атмосферы и растянуть его равномерно над всей Землей, толщина этого слоя не достигнет и 3 мм!

В 1985 г. человечество узнало, что его существованию угрожает новая опасность. Британские исследователи обнаружили в слое озона, защищающего все живое на Земле от убийственного воздействия жестких ультрафиолетовых лучей, проплешины. А чуть ли не главной сенсацией конца XX в. стала гигантская озоновая дыра, обнаруженная над Антарктидой. В дальнейшем ситуация стала ухудшаться — с каждым годом размеры дыры росли, а период ее существования увеличивался (вообще можно сказать, что дыра пульсирует, она то увеличивается, то уменьшается, а бывает, и совсем исчезает).

Суровой антарктической зимой воздух над материком сильно промерзает и застаивается. Весной, когда возвращается солнце, в атмосфере формируются такие усло-



вия, что хлор и бром, до этого входившие в состав сложных химических соединений, высвобождаются и начинают уничтожать озон. Хлор — на редкость активное вещество, и каждая его молекула может уничтожить тысячи молекул озона.

Летом мощные полярные ветры приносят воздух из других широт, и дыра закрывается, но общее количество озона в атмосфере сокращается, и средняя толщина озонового покрывала планеты уменьшается.

И хотя природные условия в Арктике и других частях света не способствуют такому «массовому убийству» озона, проблема имеет глобальное значение. Если озоновый слой истончится и начнет прорываться во многих местах, это губительно скажется на состоянии биосферы, а значит, и человечества.

До сих пор продолжаются дискуссии о причинах появления озоновых дыр. Большинство ученых считает, что главные виновники этого — хлорсодержащие соединения, разрушающие молекулы озона. Собственно говоря, проблема состоит в том, что количество этих соединений (содержащихся во многих аэрозолях, растворителях, жидкостях, использующихся в холодильниках, и пр.) постоянно возрастало и в 80-х гг. прошлого века достигло критической величины. Газы, использующиеся в основном в холодильных установках и аэрозольных баллончиках, сначала попадают в тропосферу, а затем выносятся в стратосферу, в пределах которой воздушными течениями переносятся в полярные области, в частности в Антарктику. Там в результате химических реакций на высоте 16—32 км, но главным образом в нижней части озонового слоя, где концентрация озона составляет 1—2 молекулы на миллион, происходит разрушение озона.

Однако озоновый слой может также деградировать и от полетов ракет и сверхзвуковых самолетов, воздей-

ствия различных техногенных газов, а также оттого, что на Земле опасно сократилась площадь лесов — основных поставщиков атмосферного кислорода.

Значительный ущерб запасам озона наносят и некоторые природные процессы, например вулканические извержения. Так, в 1991 г. после извержении вулкана Пинатубо на Филиппинах ученые отметили достаточно ощутимое сокращение содержания озона в атмосфере.

Основная причина озабоченности уменьшением количества озона заключается в том, что каждый процент сокращения концентрации озона на 2% увеличивает количество приходящей на Землю ультрафиолетовой радиации. Это приводит к росту заболеваемости раком кожи и катарактой, у людей поражается иммунная система, предохраняющая их от многих заболеваний, растет уязвимость растений перед вредителями и болезнями, тормозится рост фитопланктона (микроскопических водорослей, которыми кормятся крошечные морские ракообразные), а в результате сокращается число всех обитателей моря (ведь именно фитопланктон находится в основании антарктической пищевой пирамиды).

Южнополярной весной 1998 г. озоновая дыра достигла рекордной площади — более 26 млн. км<sup>2</sup>, что почти вдвое превышает всю территорию Антарктиды. На высоте 14—22 км отмечалось почти полное разрушение озона.

Большинство стран мира осознало серьезность этой проблемы, поэтому в 1987 г. был подписан так называемый Монреальский протокол, призывающий отказаться от использования фреонов и других веществ, провоцирующих разрушение озонового слоя. Согласно этому международному протоколу, поступление в атмосферу антропогенных веществ, разрушающих озон, должно

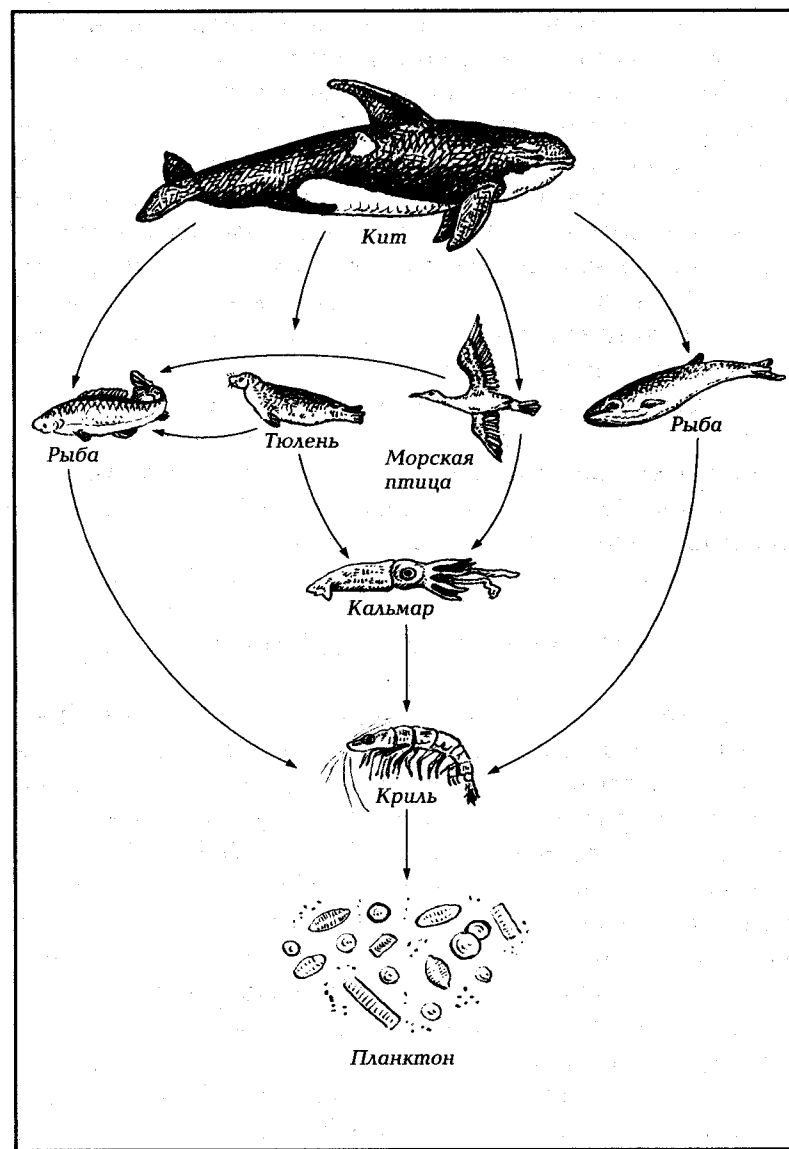
уменьшаться, однако реально это может сказаться на состоянии озоносферы лишь через несколько десятилетий, когда хлор и бром в значительной части будут вымыты из атмосферы осадками. После подписания протокола уровень хлора в атмосфере сначала продолжал расти, что было в значительной степени вызвано продолжением использования устаревших холодильных установок и старых автомобильных кондиционеров. Начиная с 1994 г. содержание в атмосфере хлора начало медленно снижаться, хотя рост концентрации брома пока еще не остановлен.

Правда, судя по самым последним данным австралийских ученых, дыра в озоновом слое над Антарктидой уменьшается такими темпами, что может полностью затянуться к 2050 г., хотя озоновый слой будет оставаться уязвимым еще в течение 10 лет.

### «Слабое звено» под угрозой

Практически все плотоядные организмы Антарктики (пингвины, тюлени, морские птицы, рыбы и кальмары, а также гигантские киты) питаются почти исключительно крилем (вы уже знаете, что так называют 85 видов мелких морских членистоногих). Пищевые сети в водах Южного океана исключительно просты — криль их основа и сердцевина. Отдельные пищевые цепи, из которых состоят эти сети, обычно насчитывают всего три-четыре звена: от первичных продуцентов — микроорганизмов фитопланктона — до вершин пирамиды, таких, как хищный тюлень-леопард или грозная косатка.

Среди опасностей, угрожающих обитателям Антарктики, главное место занимает перевылов криля, как, впрочем, и рыбы. Лов идет совершенно хищнический, так, только в 1982 г. было добыто более 500 000 т этих



Пищевая цепь Антарктики

мельчайших рачков, причем 93% тогда приходилось на долю СССР. Сейчас объем лова немного сократился (в последние годы он редко превышает 400 000 т в год), но это тоже явно чрезмерно.

Однако перевылов — это не единственная угроза существованию криля. Дело в том, что эти рачки кормятся фитопланктоном, который бурно размножается в холодных водах у побережья Антарктиды. Глобальное повышение температуры, которое предсказывают сейчас многие ученые, может привести к резкому сокращению численности фитопланктона и, соответственно, к подрыву кормовой базы криля. И еще одна беда: на хрупких рачках крайне негативно сказывается увеличение ультрафиолетовой радиации из-за расширения озоновых дыр.

Очень печально, но наибольшей опасности в связи с этим подвергаются самые крупные виды животных — в первую очередь усатые киты. Это вызвано прежде всего тем, что безобидные гиганты моря полностью зависят от этого практически единственного источника пищи. Не только криль и связанные с ним животные страдают от активности человека в Антарктике. Хорошо известна печальная судьба китов, не лучше и участь местных рыб — популяции некоторых видов сократились почти в 10 раз.

Хотя на территории Антарктиды запрещена хозяйственная деятельность, последствия человеческой активности на других материках можно наблюдать и на этом краю земли. Сейчас на берега некогда девственно чистого континента набегают волны Южного океана, несущего растворенные в воде химические соединения, часто отнюдь не безобидные, или нефтяную пленку; с неба падают кислотные осадки; ветер способствует распространению в этих широтах загрязненного промышленными выбросами воздуха. Настало время серьезно задуматься

над экологическими проблемами ледяного континента, если мы не хотим, чтобы ледяные пустыни стали пустынями в самом полном смысле слова.

### ЭТО ИНТЕРЕСНО!

- В свое время ученые были поражены тем фактом, что через несколько лет после глобального запрещения использования крайне ядовитого пестицида ДДТ его нашли... в крови пингвинов.





## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Вот и подошло к концу наше знакомство с тайнами Арктики и Антарктики. Как ни удивительно, пожалуй, едва ли не более всего эти территории знамениты своими обитателями — даже имя свое они получили от животного. Древнегреческое слово «arctos» означает «медведь», правда, не простой, а небесный. Уже в античные времена люди знали, что одна из звезд созвездия Малая Медведица — хорошо вам знакомая Полярная звезда — всегда показывает, где находится север. И Север, на который указывает Полярная звезда Малой Медведицы, стали называть Арктикой — Медвежьим краем. Ну а Антарктикой («anti» — «против» по-гречески), естественно, назвали противоположную часть Земли.

В наше время Арктика и Антарктика остались едва ли не последними крупными территориями дикой природы на Земле. Здесь живет множество уникальных животных:



овцебыки и северные олени, белые медведи и пингвины. В полярных морях обитают моржи, тюлени и киты. В тундру полярным летом на гнездование прилетают миллионы перелетных птиц.

Существование практически всех этих видов сейчас находится под угрозой в первую очередь из-за неразумной деятельности человека. Кроме того, Арктика — земля коренных северных народов, жизнь которых целиком зависит от использования природных ресурсов (оленоводство, рыболовный и охотничий промысел), их численность катастрофически сокращается в связи с разрушением привычного уклада жизни.

Полярные экосистемы особенно хрупки и уязвимы. Здесь в большей степени, чем в других регионах Земли, сказываются катастрофические последствия изменений климата и антропогенного воздействия (процессы восстановления нарушенных экосистем как в Арктике, так и в Антарктике протекают очень медленно).

Поэтому именно в этих регионах Всемирный фонд охраны природы и другие природоохранные организации разворачивают большую работу по сохранению растений и животных, по созданию и поддержке заповедников и национальных парков, природных резерватов и др. Их главная цель — сохранение природных экосистем и мест обитания отдельных видов растений и животных путем создания циркумполярной сети охраняемых территорий; устойчивое использование природных ресурсов для нужд коренного населения и снижение загрязнения окружающей среды до уровня, не опасного для жизни людей и природы.