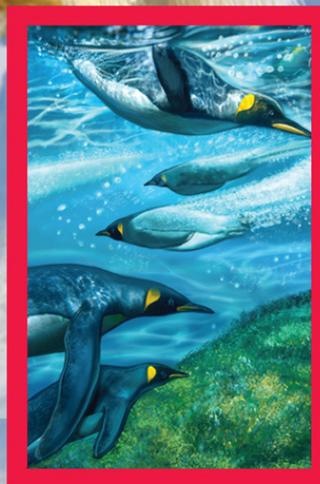
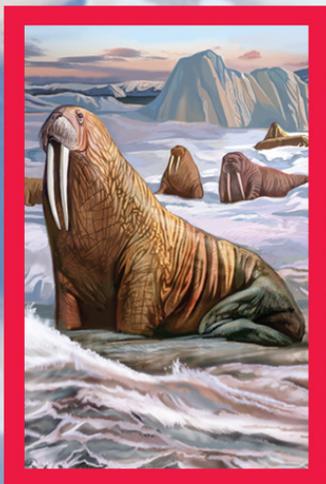


серия УЗНАЙ МИР ■ Страны и континенты

Знакомьтесь: Арктика и Антарктика

школьный путеводитель



Узнай мир

Сергей Афонькин

**Знакомьтесь: Арктика
и Антарктика**

«А.В.К.-Тимошка»

2019

Афонькин С. Ю.

Знакомьтесь: Арктика и Антарктика / С. Ю. Афонькин —
«А.В.К.-Тимошка», 2019 — (Узнай мир)

ISBN 978-5-91233-273-9

Ледяные шапки мира – Арктика и Антарктика – уже давно привлекают внимание пытливых и отчаянных людей. О драматических историях освоения этих суровых краев, о животных, приспособившихся к лютым стужам, о суровой, но прекрасной природе рассказывает эта книга. Для среднего и старшего школьного возраста.

ISBN 978-5-91233-273-9

© Афонькин С. Ю., 2019

© А.В.К.-Тимошка, 2019

Содержание

Введение	6
Арктика	8
Гренландия	10
Айсберги	15
Полярные жители	17
Хозяин арктических льдов	18
Конец ознакомительного фрагмента.	24



Сергей Афонькин
Знакомьтесь: Арктика и Антарктика

© В. А. Карачёв, текст, оформление обложки, иллюстрации, 2010–2019

© В. А. Карачёв, составление серии, 2000–2019.

Введение

Всем известно, что наша Земля, словно огромная пузатая юла, вращается в пространстве вокруг своей оси, делая полный оборот за 24 часа. Точками на ее поверхности, через которые проходит воображаемая ось этого вращения, являются Северный и Южный полюсы. Если вы будете стоять точно на одном из этих полюсов или, скажем, в ста километрах от него, то не почувствуете никакой разницы. Кругом будут все тот же лед и все тот же холод. Тем не менее многие люди в прошлом, да и в позапрошлом веках тратили невероятные усилия, чтобы добраться именно до точки полюса. В каком-то смысле они были похожи на альпинистов, которые не столько любят горными видами, сколь стремятся во что бы то ни стало добраться до вершины горы.





Между тем гораздо больший интерес для человечества представляют не сами точки полюсов, а два окружающих их гигантских природных «холодильника» – Арктика и Антарктика. Специалисты говорят, что они во многом определяют погоду на нашей планете. Судьба арктических и антарктических льдов может коснуться жизни множества людей на Земле. Говорят, в связи с потеплением климата они начали таять, и в результате уровень мирового океана может повыситься как минимум на несколько метров. Это означает, что многие прибрежные города уйдут под воду.

Если эти прогнозы и верны, вряд ли такие события произойдут в ближайшие полстолетия. Природа меняется неспешно. Тем не менее побеседовать об Арктике и Антарктиде стоит. Это совершенно уникальные места нашей планеты. Об истории покорения полюсов тоже поговорим, конечно.

Арктика

Слово «Арктика» произошло от греческого *arctos* – «медведь». Разумеется, древние греки и не подозревали о существовании далеко на севере белых медведей. Просто они хорошо знали, что по созвездию Большой Медведицы легко найти северную, «медвежью» звезду, которая всегда указывает морякам путь на север.

Как определить границы Арктики? Может быть, они совпадают с границами акватории Северного Ледовитого океана? Тогда зачем отдельное название? Обычно считают, что арктические области начинаются за Северным полярным кругом. Так называют воображаемую линию, севернее которой солнце зимой перестает подниматься над горизонтом. Чем ближе день зимнего солнцестояния (21–22 декабря), тем длиннее ночь. В заполярном Мурманске, например, солнце не восходит с 2 декабря по 11 января. Слабым утешением при этом служит твердая уверенность, что зато летом солнце будет кружить по небосводу Арктики, не опускаясь за горизонт.

При вращении Земля совершает небольшие «вихляния». Иными словами, угол наклона ее оси непостоянен. Благодаря этому периодически меняется и положение полярного круга. Ненамного – обычно на сотню метров в год.

Площадь Арктики огромна – почти 21 миллион квадратных километров. В справочниках пишут, что на этой площади поместились бы три Европы. Хотя большую часть Арктики занимает океан, ее территория, вернее акватория, отнюдь не бесхозна. К Северному Ледовитому океану выходят границы России, США, Канады, Норвегии и Дании, которая владеет Гренландией. Каждая из этих стран имеет свой арктический сектор, который по форме похож на кусок пирога, разрезанного от центра к краям на кусочки. Наш, российский, сектор самый большой. Он включает такие острова, как Земля Франца-Иосифа, Новая Земля, Северная Земля, плюс еще Новосибирские острова и остров Врангеля.



Эскимосы хорошо приспособились к суровым условиям

Как правило, российское Заполярье и Заполярье названных стран – это тундра, царство вечной мерзлоты. Небольшие реки, впадающие в Ледовитый океан, на 9–10 месяцев в году замерзают, причем часто лед сковывает воду до самого дна. Океан оправдывает свое название. Летом его прибрежные воды едва нагреваются до нескольких градусов тепла.

Несмотря на холод и долгую полярную ночь, прибрежные части Арктики издавна населяли различные народы, приспособившиеся жить в этом суровом климате. Для ненцев, чукчей, эвенков, эскимосов и якутов Арктика – дом родной.

Гренландия



Герб Гренландии

Если посмотреть на карту Северной Америки, то сверху и немного справа, дальше ее морских границ, видно огромное белое пятно. Это Гренландия – самый большой остров в мире. Его площадь превышает два миллиона квадратных километров. Для сравнения – это примерно в четыре раза больше, чем территория всей Франции. Сам остров при этом разглядеть удастся лишь частично. Он почти весь покрыт огромной толщей снега и льда. Пожалуй, чтобы описать мощь этого белого панциря, слово «огромный» не годится. Максимальная толщина снежного «одеяла», которым прикрыта Гренландия, – почти три с половиной километра, 3416 метров, чтобы быть точным. Это размер приличной горы в Европе, на которую не каждый

залезет без подготовки. Разумеется, по краям, ближе к морю, снежная «крышка» Гренландии не такая толстая, но все равно ее измеряют сотнями метров.



Суров и величествен пейзаж Гренландии



От Северной Гренландии до полюса «рукой подать»

Секрет появления гренландского ледового щита прост. Весь снег, который сыплется на «макушку» острова, в его центр, не тает. Слишком холодно. Похолодание началось относительно недавно – около двух миллионов лет назад. С геологической точки зрения это немного. Достаточно сказать, что в это время на Земле уже существовали люди, весьма похожие на нас. Ясно, что за два миллиона лет снега на Гренландию намело немало. На каждый новый слой наматывается следующий. Снег спрессовывается и превращается под собственным давлением в так называемый фирн (он чем-то напоминает зернистый творог). Чем глубже, тем больше давление. В конечном счете фирн становится льдом, в котором уже почти нет воздушных полостей. Под тяжестью центральной части ледяного купола боковые края щита сползают в море и откалываются гигантскими айсбергами. Мы о них еще поговорим в этой книжке. Ученые подсчитали: если весь лед Гренландии растает, уровень мирового океана повысится на 7,5 метра. В Петербурге придется по Невскому проспекту ездить на моторных лодках, а всех голландцев переселять из их низменной страны в Сибирь, например.



Лето в Гренландии короткое и холодное

Учитывая все эти особенности суперострова, его следовало бы назвать Сноуляндией, или Айсляндией, или, по-русски, Снегляндией, например. Однако в переводе с английского Гренландия – «зеленая земля». Почему так? Говорят, что в конце IX века к берегам острова приплыл полулегендарный викинг Эрик Рыжий. Возможно, ему повезло и он прибыл сюда летом, да еще причалил к южной оконечности острова. Гренландия все же не целиком покрыта снегом. Около 15 % ее территории летом действительно зеленеет и даже пестрит распускающимися цветами. После долгого плавания по суровому холодному морю эти клочки тундры могли показаться спутникам Эрика «зеленой землей». Однако это лишь одно из предположений. Говорят, что до Эрика здесь успели побывать и жители Исландии, и беглые ирландские монахи. Быть может, это они назвали остров Гренландией. Надо еще учесть, что на нем существует и местное население – эскимосы инуиты. Их немного, но они издавна приспособились жить в этих суровых условиях. Инуиты называют свой остров Калалит-Нунаат. С непривычки и не выговоришь!

Даже для привыкших к суровой природе норвежцев климат Гренландии оказался слишком крутым. Во второй половине XIII века они основали на острове несколько колоний, но из-за страшных холодов были вынуждены их бросить. Лишь два с половиной века спустя на Гренландию вновь позарились европейцы. На сей раз это были датчане. Им удалось закрепиться, и Гренландия стала их автономной территорией. В наши дни это государство народа инуитов с крошечной столицей – городком Нук. Все его население составляет чуть больше 14 тысяч человек. Всего же в Гренландии проживает около 53 тысяч человек. При этом протяженность острова с севера на юг – 2690 километров, а с запада на восток – более 1000 километров.

Тем не менее в Гренландии есть свои достопримечательности. Например, в городке Нук находится дом Санта-Клауса. Не верите – можете узнать адрес в Интернете и написать письмо. Иногда Санта отвечает. В Гренландии красиво. Быть может, отчасти потому, что людей тут немного. Гренландия – своеобразный «снежный заповедник» нашей планеты. Ученые бурят в толще ее ледяного панциря глубокие скважины и изучают все слои спрессованного в лед снега. В результате можно узнать много интересного. Например, какая погода была на нашей планете сотни тысяч лет назад или какие растения цвели в то время на Земле (их пыльца сохраняется во льду). В общем, получается своеобразная машина времени, на которой можно уехать далеко в прошлое.



Санта-Клаус – то же самое, что Дед Мороз



Северное сияние

Айсберги

Гренландия является для Арктики своеобразным «инкубатором айсбергов». Ежегодно с ледяного щита этого суперострова сползают в море и откалываются тысячи айсбергов. Их общий объем оценивается в 300 «кубиков» льда, причем длина стороны каждого такого куба равна одному километру. Ученые подсчитали общий вес льда, который Гренландия каждый год сбрасывает в ледяную воду. Получилась совершенно невообразимая цифра в двадцать миллионов тонн. Круче «работает» только Антарктида. Она дает около двух тысяч кубических километров льда в виде айсбергов. Некоторые имеют размеры, измеряемые десятками километров. Люди, которые видели, как откалывается и погружается в воду айсберг, говорят, что это совершенно фантастическое, ни с чем не сравнимое зрелище.

Некоторые туристы специально едут в Гренландию, чтобы полюбоваться айсбергами. Особенно знаменит находящийся на западном побережье острова залив и фьрд Илулиссат. В переводе с языка инуитов это слово и означает «айсберг». Здесь к морю подходит «язык» ледника шириной до 5 километров. Толщина льда в нижней части ледника – около 150 м. Время от времени в море от него откалываются огромные куски, и поэтому, как по заказу, по глади залива постоянно курсируют несколько плавучих гор, показывая зрителям лишь свои макушки.



Над водой лишь малая часть айсберга

Кубический метр морской воды весит чуть больше тонны. Кубический метр льда – чуть меньше тонны. Поэтому айсберг не тонет, а лишь возвышается своей «макушкой» над поверхностью воды. Надводная высота некоторых айсбергов превышает 100 м; не случайно в переводе с немецкого *айсберг* – «ледяная гора». Попробуйте прикинуть, на какой глубине при этом находится нижняя часть такого айсберга, если над водой торчит лишь 20–30 % всего объема «ледяной горы».

Учитывая гигантские объемы айсбергов, можно понять, почему они тают очень медленно. Некоторые живут два-три года, медленно плавая в океане, подвластные лишь морским течениям. В Северном полушарии айсберги иногда доплывают до широты Англии. Айсберги

«южного происхождения» – те, которые рождает Антарктида, – добираются порой до широты Рио-де-Жанейро.

До изобретения радара столкновение корабля с ледяной плавучей горой почти всегда заканчивалось катастрофой. Самый известный и трагический случай – гибель трансатлантического «Титаника» в ночь с 14 на 15 апреля 1912 года, когда днище судна, словно консервная банка, было буквально вспорото выступающими подводными частями ледяной горы. «Титаник» затонул через 2 часа 40 минут после столкновения. В ледяной воде Атлантики погибло более полутора тысяч человек.



Порт в Гренландии – место довольно оживленное

Впрочем, айсберги могут послужить людям и на благо. Плавающий в соленом море айсберг – это огромная глыба замерзшей пресной воды. Поэтому, если научиться буксировать такие «водяные острова» к побережьям страдающих от засухи стран, можно получить своеобразный холодильник с гигантским запасом чистой пресной воды. Пока это смелые проекты, однако они наверняка будут осуществлены.

Полярные жители

Чем дальше на север, тем меньше растений, тем беднее растительность. В тундре жалкие деревца обычно не поднимаются выше колена. Еще севернее только мхи, лишайники и некоторые крошечные цветковые растения. Причин, по которым растения не могут осваивать высокие широты, две. Первая – мало солнечных лучей. Для растений они являются единственным источником энергии. Вторая – холод. Растений с горячим клеточным соком нет, поэтому любая их активность прекращается при температуре около нуля градусов. Иное дело теплокровные животные и птицы Арктики и Антарктики. Им самые страшные морозы нипочем, была бы пища – источник энергии. Именно поэтому шумят разноголосыми криками знаменитые птичьи базары на берегах северных морей – эти места богаты рыбой. Полярные волки и совы считают Арктику своим родным домом. Но чтобы обжить этот дом, животным пришлось приспособиться к нему, обзавестись, так сказать, инструментом выживания. Вот, скажем, овцебык: посмотрите, какая у него густая и длинная шерсть. В таком одеянии прогуляться при сорокаградусном морозе – одно удовольствие. Приспособления животных и птиц, помогающие им переносить холода и ветра севера, удивительны. Давайте познакомимся с несколькими такими примерами.



Арктическая морошка



Славная шуба у овцебыка

Хозяин арктических льдов

Признанным символом Арктики считается белый медведь. Это самый крупный хищник на нашей планете. Львы и тигры отстают по всем показателям. Длина тела медведя достигает двух с половиной, а то и всех трех метров. Масса крупных самцов доходит до тонны. При таких габаритах белые медведи достаточно проворны и грациозны. Легко двигаются и прекрасно плавают, развивая приличную скорость, до 6,5 километра в час. Под водой без воздуха спокойно находятся несколько минут. Не случайно научное название зверя – *Урсус мариитимус*, то есть «морской медведь». Он может преодолеть расстояние до 80 километров, пробыв в ледяной воде более двенадцати часов. Человек в такой ситуации не продержится и десяти минут. Медведя защищает от жгучих объятий арктических вод внушительный слой жира. Его толщина достигает 10 см. С такой великолепной теплоизоляцией никакой мороз не страшен.



Полярная сова

Есть и другие приспособления для жизни в Арктике. Например, покрытые шерстью подошвы лап. Во-первых, лапы меньше мерзнут, а во-вторых, получают натуральные снеготупы, способные держать вес огромного тела на насте или на тонком льду. На самой лапе пальцы до середины длины соединены плавательной перепонкой. Получается лапа, которой удобно загребать воду. Белый цвет шкуры прекрасно маскирует зверя среди льдин и торосов. Хотя король Арктики, если присмотреться к нему повнимательнее, не совсем белый. Цвет его шкуры скорее желтоватый. Говорят, такой оттенок она приобретает от ярких солнечных лучей. Внутри шерстинки полые, точнее, губчатые. Такое их строение обеспечивает прекрасную теплоизоляцию. Посередине шерстинки вдоль всей ее длины проходит более плотный стержень. Есть гипотеза, что он работает как своеобразный световод – проводит солнечные лучи к корню волоса, который находится в шкуре. Так медведь умудряется греться даже в свете очень слабого солнца. На шерстинках и даже в них могут поселиться одноклеточные водоросли. Тогда шкура медведя приобретает едва заметный зеленоватый оттенок. Правда, происходит это чаще всего в зоопарках – в Арктике для быстрого размножения водорослей слишком холодно.

Белые медведи настолько хорошо приспособлены для жизни в Арктике, что доходят до Северного полюса. Предпочитают, впрочем, держаться у кромки льда, где больше шансов найти добычу – тюленя или нерпу. Поскольку льды все время двигаются, личных охотничьих угодий у белых медведей нет. Они бродяги. Перемещаются вместе со льдами, появляясь на арктических побережьях России, Норвегии, США и Канады. Нередки они в Гренландии. Всегда много медведей возле так называемой Великой Сибирской полыньи. Так называют свободный ото льда участок моря Лаптевых в районе дельты Лены.



Белый медведь – крупнейший наземный хищник планеты

Гигантам надо кормиться, а больше всего шансов поймать добычу, дожидаясь ее у полыньи. В такие отдушины время от времени всплывают тюлени, чтобы глотнуть воздуха. Здесь их и подстерегают медведи. Бьют с размаха лапой, цепляют тушу огромными кривыми когтями и вытаскивают ее на лед. За год каждый медведь добывает таким образом до 50 тюленей. Охота непростая. Иногда приходится подстерегать добычу часами без всякого толку. Зато если удача улыбнулась, медведь съедает разом до 45 килограммов тюленьего мяса. Половина полученной энергии уходит на обогрев тела. Это Арктика...

Медведицам надо еще накопить энергии для долгой беременности и выкармливания потомства. Самцы им в этом деле не помощники. Белые медведи, как большинство крупных хищников, одиночки. У них даже мимическая мускулатура не развита – общение с соплеменниками сведено к минимуму. Перед противником достаточно встать на задние лапы и показать, какой ты огромный. Обычно на этом обмен «любезностями» заканчивается. Любовные ухаживания совсем не похожи на долгий роман.



Тюленю лучше не встречаться с белым медведем



Тюлень – обитатель Северного Ледовитого океана

Для рождения детеныша медведицы залегают в спячку. Ищут обычно для этого твердую землю. Плавающий лед – слишком ненадежная основа для дома. Перебираются для устройства

берлоги на береговую кромку островов и материков, нередко отходя от воды за 40–50 километров. Берлога устроена просто. Главное – сделать наклонный вход и отдушину для вентиляции.

Все медведицы, словно по команде, заваливаются в берлоги в середине ноября. При этом они уже несколько месяцев на сносях, хотя внешне это совершенно незаметно. Один или два медвежонок появляются на свет во второй половине арктической зимы. Самка при этом продолжает спать. Роды проходят для нее почти незаметно. Новорожденный размером напоминает крысу. Коготки у него цепкие и острые. Ими медвежонок цепляется за мех матери, стараясь отыскать заветный сосок. Молока выделяется не слишком много, но оно очень питательное. Тридцать процентов жирности – это почти сливки. На таком питании медвежонок должен набрать вес до 8–9 килограммов. Только тогда, уже в апреле, сбросившая половину своего веса самка начнет выводить его из берлоги на прогулки – показывать свой белый заснеженный мир и учить жизни. На учебу уходит около полутора лет. Кстати, именно поэтому выпускать на волю медведей, родившихся и выросших в зоопарках, бесполезно – они не умеют обслуживать себя самостоятельно и, скорее всего, просто погибнут от голода.



Зайца в снегу не сразу увидишь

При этом ученые размышляют, как сохранить полярных великанов. Медведи беспомощны лишь перед самым агрессивным хищником нашей планеты – человеком. В прошлом от пуль охотников ежегодно погибало несколько сотен белых медведей. Это очень много, учитывая, что медведица приносит приплод раз в три года, да еще около трети медвежат погибают во младенчестве. С 1956 года в России охоту на медведей запретили. Это дало свои результаты. Однако остается и вторая угроза, справиться с которой пока не под силу даже человеку, – изменение климата. Лето в Арктике становится все теплее, зима все мягче, площадь льдов сокращается. Летом к тюленям почти не подобраться. Исследователи утверждают, что с конца XX века охотничий сезон у белых медведей сократился на две-три недели. Самки не успевают как следует подготовиться к спячке, все реже они приносят пару медвежат. Если и дальше так будет продолжаться, то к числу исчезающих видов может прибавиться еще один.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.