

A polar bear is shown in profile, standing on a snowy ledge. The bear's fur is a mix of white and light yellow, and its eyes are closed. The background is a dark, textured surface, possibly a rock or a shadowed area. The overall scene is set in a cold, snowy environment.

АРКТИКА

Проект Якушевой Валерии

ВСТУПЛЕНИЕ

Российская Арктика – это не только суровые ледники, голубые айсберги и белые медведи. Здесь, как это не покажется кому-то странным, тоже бывает лето. В Арктике растет трава и в некоторых местах даже деревья, бегают лисы и зайцы, вылупляются птенцы, и наливаются соком ягоды. И живут тут не только полярники, метеорологи, геологи, нефтяники и оленеводы, а совершенно разные люди. Да, города и деревни в Арктике, разумеется, тоже есть. Про такую необычно-обычную Арктику и пойдет здесь речь.



АРКТИЧЕСКИЙ РЕГИОН



Тихий океан

Берингово море

Охотское море

Северный Ледовитый океан

КАНАДА

РОССИЯ

Атлантический океан

Масштаб 1:39,000,000

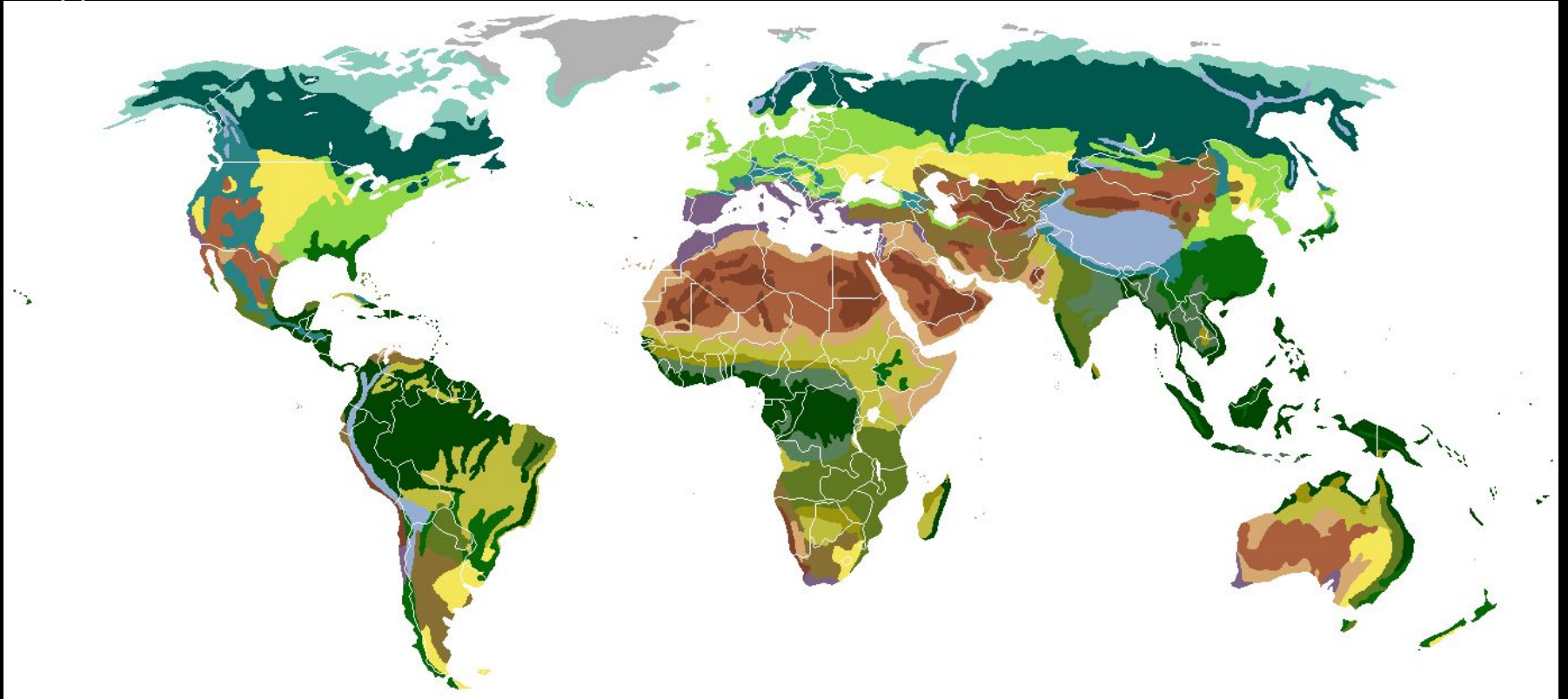
Равноугольная азимутальная проекция

0 500 Километров
0 500 Миль

Арктический регион, где средняя температура июля менее 10°C

Географическое положение

Природная зона арктической пустыни располагается выше 75° северной широты и примыкает к Северному полюсу Земли. Она охватывает общую площадь более 100 тыс км². Арктическая пустыня покрывает Гренландию, Северный полюс и несколько островов, многие из которых населены людьми и животными.



Релье

ф

Рельеф арктической пустыни состоит из различных физических особенностей: горы, ледники и равнинные участки.

Горы: арктическая пустыня содержит горные районы, где преобладает холодный и сухой климат. На вид некоторые горы региона, напоминают горы в Центральной Америке.

Ледники: из-за чрезвычайно низких температур, арктическая пустыня изобилует многочисленными ледниками разных форм и размеров.

Равнинные участки: составляют основную часть территории региона и имеют отчетливую узорную текстуру, что является результатом циклов таяния и замерзания воды.

Если вы смотрели сериал "Игра престолов", то земли за Стеной дают общее представление, как выглядит арктическая пустыня. Эти сцены были сняты в Исландии, которая официально не считается частью арктической пустыни, но имеет с ней внешнее



ПОЧВЫ

На основной части территорий природной зоны арктической пустыни, почвы остаются замерзшими большую часть года. Вечная мерзлота достигает 600-1000 м в глубину, и затрудняет дренаж воды. Летом, поверхность арктической пустыни покрывается озерцами из талой воды верхнего почвенного слоя. Щебень и горные породы, из-за движения ледников раскиданы по всей территории природной зоны. Почвенный горизонт арктических пустынь очень тонкий, бедный на питательные вещества, а также включает много песка. В более теплых районах, встречаются типы почв содержащие немного органических веществ, и способные поддерживать рост небольших кустарников, водорослей, грибов и мхов. Одним из таких типов почв являются коричневые почвы.



КЛИМАТ

Климат природной зоны арктической пустыни характеризуется длинной, очень холодной зимой и коротким прохладным летом. В холодные месяцы (как правило, с декабря по январь), температура может опускаться до -50°C . В теплые месяцы (как правило, июль), температура может подняться до $+10^{\circ}\text{C}$. Тем не менее, на протяжении многих месяцев, средние температуры варьируются в диапазоне от -20° до 0°C .

Арктическая пустыня получает очень мало осадков. Среднегодовое количество осадков ниже 250 мм. Осадки, как правило, выпадают в виде снега и небольшой измороси, чаще в теплое время года.

На протяжении летних месяцев солнце в арктической пустыне не заходит вообще. На самом деле, в течение 60 дней, солнце круглосуточно находится выше линии горизонта.



РАСТИТЕЛЬНОСТЬ И ЖИВОТНЫЙ МИР

В общей сложности около 700 видов растений и около 120 видов животных, встречаются в природной зоне арктических пустынь. Флора и фауна адаптировались, чтобы выжить и даже процветать в столь экстремальных условиях. Растения смогли приспособиться к бедным на питательные вещества почвам, низким температурам окружающей среды и малому количеству осадков. Животные Арктики, как правило, имеют толстый слой жира и густую шерсть для защиты от холода. Они размножаются в период короткого лета и зачастую впадают в спячку или мигрируют зимой. Птицы обычно улетают на юг в течение холодных зимних месяцев.



Лишь около 5% территорий природной зоны арктической пустыни имеет растительный покров. Хотя это не удивительно, если учитывать статус пустыни. Большая часть растительной жизни состоит из следующих растений: лишайники, мхи и водоросли, которые могут выжить в экстремальных условиях Арктики.

Ежегодно (особенно в теплое время года), цветут некоторые виды невысоких (от 5 до 100 см) кустарниковых растений. Как правило, они включают осоки, печеночники, травы и различные виды цветов.

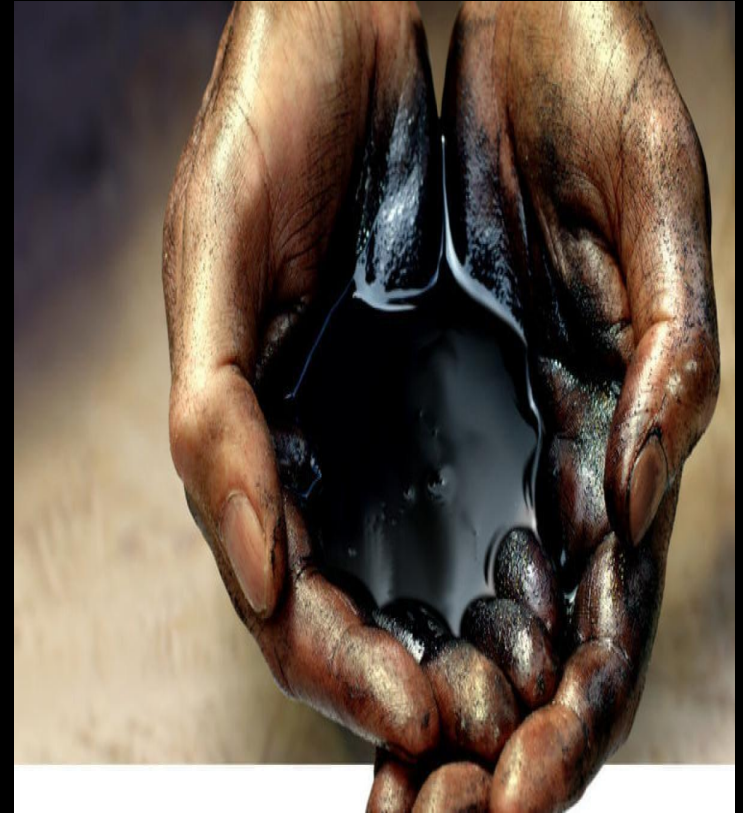
Жизнь животных в арктической пустыне весьма разнообразна. Есть множество млекопитающих, птиц, рыб и насекомых. Все эти животные адаптированы к чрезвычайно низким температурам. Вот некоторые примеры животных природной зоны арктических пустынь:



- **Млекопитающие:** песцы, полярные медведи, волки, белки, зайцы, арктические полевки, лемминги, северный олень, тюлени, моржи и киты.
- **Птицы:** вороны, соколы, гагары, кулики, бекасовые, крачки и различные виды чаек. Большинство из этих птиц являются мигрирующими (т.е. проводят лишь часть своего жизненного цикла в арктической пустыне).
- **Рыбы:** форель, лосось, камбала и треска.
- **Насекомые:** кузнечики, арктические шмели, комары, мотыльки, мошки и мухи.

ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ

Арктика включает в себя значительные запасы природных ресурсов планеты (нефть, газ, полезные ископаемые, пресная вода и промысловые виды рыбы). Также в последние годы значительно вырос интерес к этому региону со стороны туристов, что также обеспечивает дополнительную экономическую выгоду. Нетронутые и бескрайние пустыни Арктики, играют немаловажную роль в сохранении биоразнообразия из-за растущего присутствия человека, а также фрагментации жизненно важных мест обитания. Арктические пустыни особенно восприимчивы к истощению почвенного покрова и нарушению среды обитания редких животных, характерных для региона. Арктика также содержит 20% мировых запасов пресной воды.



Географическое положение	Рельеф и почвы	Климат	Флора и фауна	Природные ресурсы
<p>Арктические регионы, расположенные выше 75° северной широты и получающие малое количество осадков (менее 250 мм в год).</p>	<p>В большей степени рельеф равнинный, но иногда встречаются горные районы. Почвы очень бедны на органические питательные вещества, а также большую часть года остаются замершими.</p>	<p>Климат сухой и холодный. Средние температуры колеблются от 0° до -20° С. Зимой температура воздуха может падать ниже -50° С, а летом подниматься до +10° С</p>	<p>Животные млекопитающие: полярные песцы, белые медведи, волк, северный олень, зайцы, белки, моржи, тюлени и киты; птицы: вороны, соколы, гагары, кулики и чайки рыбы: форель, лосось, камбала и треска; насекомые: кузнечики, арктические шмели, комары, мотыльки и мухи. Растения кустарники, травы, лишайники, мхи и водоросли.</p>	<p>нефть, газ, полезные ископаемые, пресная вода, промысловые виды рыбы.</p>

НАРОДЫ

Самыми многочисленными жителями арктических пустынь являются инуиты. Если слово "инуиты" непонятно для вас, то, скорее всего, вы слышали про эскимосов.

Инуиты адаптировали свою жизнь к трудным условиям арктической пустыни. Как правило, в Арктике практически нет строительных материалов. Эскимосы строят снежные хижины под названием Иглу. Летом, когда Иглу таят, они живут в палатках, сделанных из шкур и костей животных.

Учитывая экстремальные условия пустыни, инуиты не выращивают зерновые и овощные культуры. Они питаются в основном мясом и рыбой. Таким образом, их главными источниками пищи являются рыбная ловля, а также охота на тюленей, моржей и китов.

Для передвижения, инуиты обычно используют собачьи упряжки. Сани сделаны из шкур и костей. Их тянут сильные, выносливые, ездовые породы собак (хаски и самоеды). При движении по воде, они используют байдарки или умиаки. Байдарки - небольшие суда, пригодные для перевозки одного или двух человек. Умиаки достаточно велики, чтобы нести несколько человек, собак и материалы.

Эскимосские общины находятся в различных частях арктической пустыни и тундры. В Гренландии, они известны как инупиаты или юпики. В России их называют эскимосами. Вне зависимости от названия или географического положения, инуиты говорят на одном языке инуктитут. Они также имеют схожие культурные традиции и



ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ УГРОЗЫ

Численность населения людей в природной зоне арктической пустыни и прилегающих к ней районах является довольно низкой. Наиболее выраженная угроза исходит от разведки месторождений полезных ископаемых и их добычи. Глобальное потепление, также оказывает негативное воздействие на окружающую среду арктической пустыни, нарушая хрупкий баланс этой экосистемы. По мере повышения температуры планеты, вечная мерзлота нагревается и тает, в результате чего из почвы в атмосферу высвобождается углерод, который ускоряет процессы изменения климата. Из-за глобального потепления таят полярные льды, что способствует повышению уровня моря и повышает угрозу затопления прибрежных регионов планеты. Таяние ледяных шапок также угрожает полярным медведям. Лед необходим им для охоты, а таяние льдов сокращает и разделяет на фрагменты их охотничьи угодья. Кроме того, осиротевших медвежат имеют еще более низкие



ОХРАНА АРКТИЧЕСКИХ ПУСТЫНЬ

Для защиты природной зоны арктических пустынь необходимо обеспечить содействие, сотрудничество, координацию и взаимодействие между государствами при участии общин коренных народов Арктики по вопросам устойчивого развития и защиты окружающей среды региона.

Главные цели охраны арктических пустынь включают:
Сохранение богатого биоразнообразия региона;
Устойчивое использование возобновляемых природных ресурсов;
Снижение уровня загрязнения окружающей среды и расточительного потребления.

Для решения поставленных целей необходимо сосредоточить международное внимание на следующих проблемных аспектах:

- Морская среда;
- Пресная воды;
- Биоразнообразиие;
- Изменение климата;
 - Загрязнения;
 - Нефть и газ.

Лишь политическая воля и взаимодействие государств способны дать положительный результат в борьбе за сохранения, как природной зоны арктической пустыни, так и природы мира в целом.

