

# Северные безлесные природные зоны


# Арктические пустыни





# Расположение

В пределах зоны арктических пустынь расположены Земля Франца-Иосифа, Новосибирские острова, остров Врангеля, большие части Новой Земли и Северной Земли, а также ряд мелких **островов Арктики**. Арктические пустыни представляют собой **бесплодные земли, скованные вечной мерзлотой и покрытые крупными ледниками**.



# Географическое положение



Северный Ледовитый океан вместе с морями и островами.

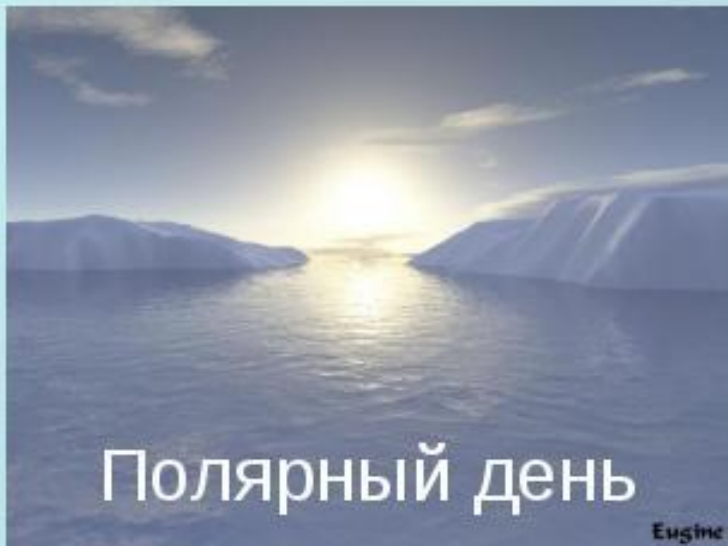


**АРКТИЧЕСКАЯ ПУСТЫНЯ  
ЗИМОЙ**



**АРКТИЧЕСКАЯ ПУСТЫНЯ  
ЛЕТОМ**

# Климат



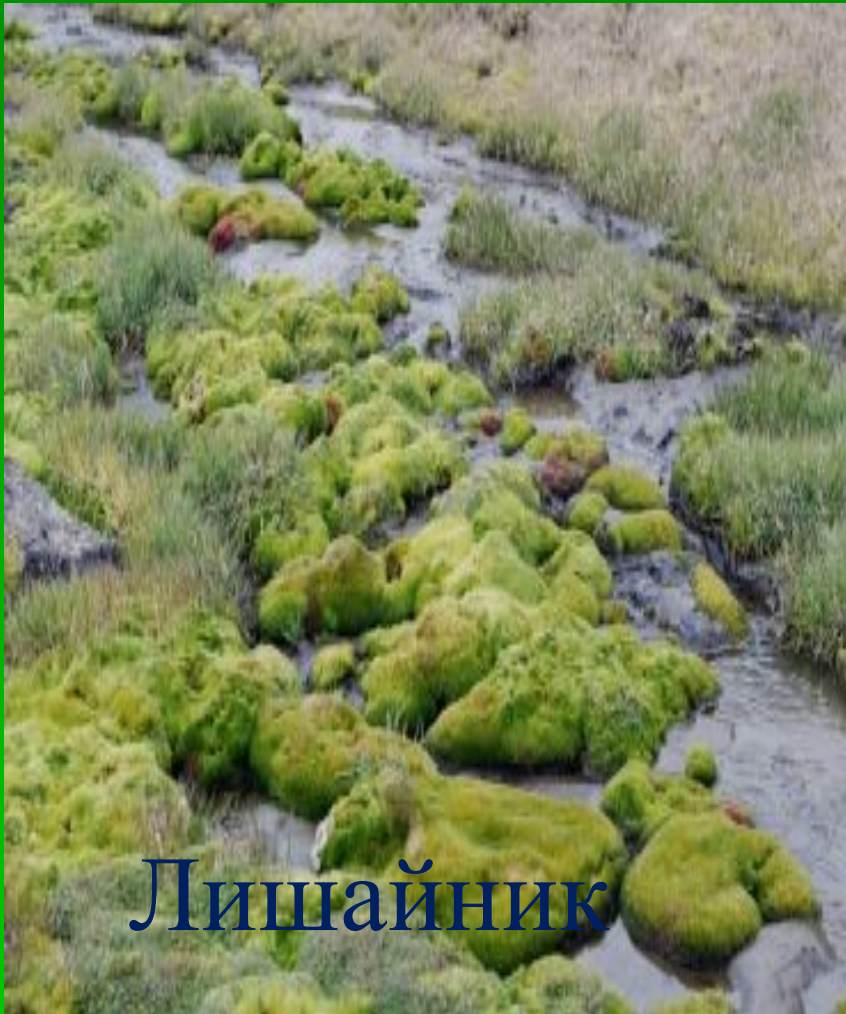
Северное сияние



**ледяные цветы.** Это небольшие кустики кристаллов высотой не более 3-4 см. Рост ледяных цветов возможен только на тонком, свежем льду и при большой разнице между температурами льда и воздуха — не менее  $20^{\circ}\text{C}$ . Они исчезают сразу, как начинает толстеть лёд и разница в температуре сглаживается.



# Растительность арктических пустынь



Лишайник



Олений мох

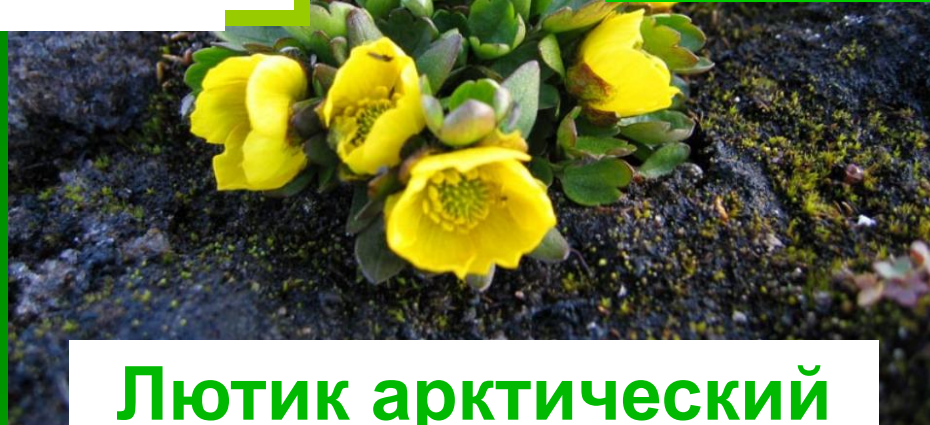


# Растительность арктических пустынь

## Цветковые растения



**Камнеломки**

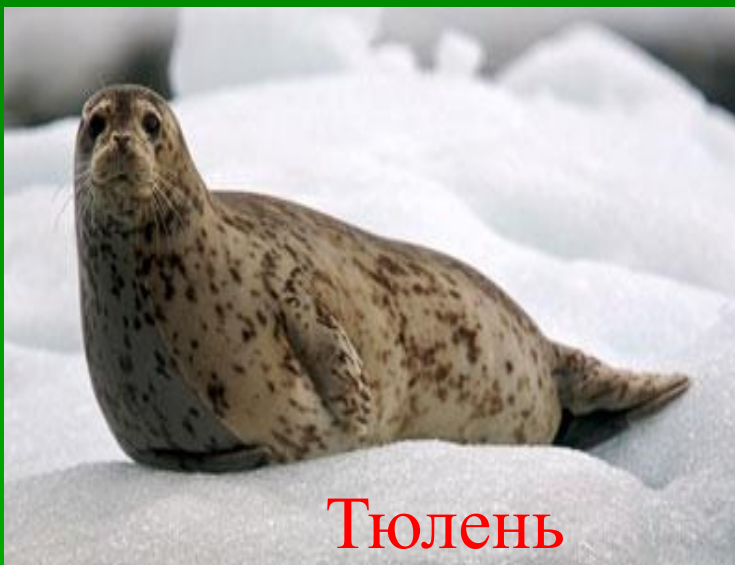


**Лютик арктический**

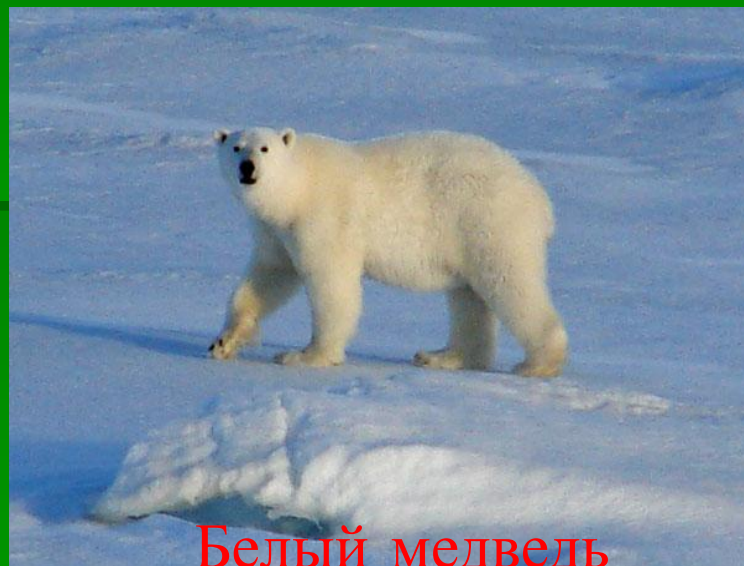


**Полярный мак**

# Животный мир арктических пустынь



Тюлень



Белый медведь



Моржи

Кайра



# Летом на скалах — птичьи базары.



Thick-billed Murres in Alaska refuge - U.S. Fish and Wildlife Service - Public Domain

Гага



Чайка

# Животный мир



**Планктон и рачки**



**РЫБЫ**



нарвал



Гренландский кит является млекопитающим из подотряда беззубых китов. Ещё лет 200 назад он заселял практически все воды Северного Ледовитого океана. В наши дни численность этого животного значительно упала. Встретить его можно нечасто - в основном в Беринговом, Чукотском и Восточно-Сибирском морях. В западной части холодного водоёма он обитает на севере Баренцева моря, а также в водах прилегающих к Шпицбергену и Земле Франца-Иосифа. Предпочитает поверхностную толщу воды. На глубину погружается редко, хотя спокойно ныряет на 300



Полярная акула



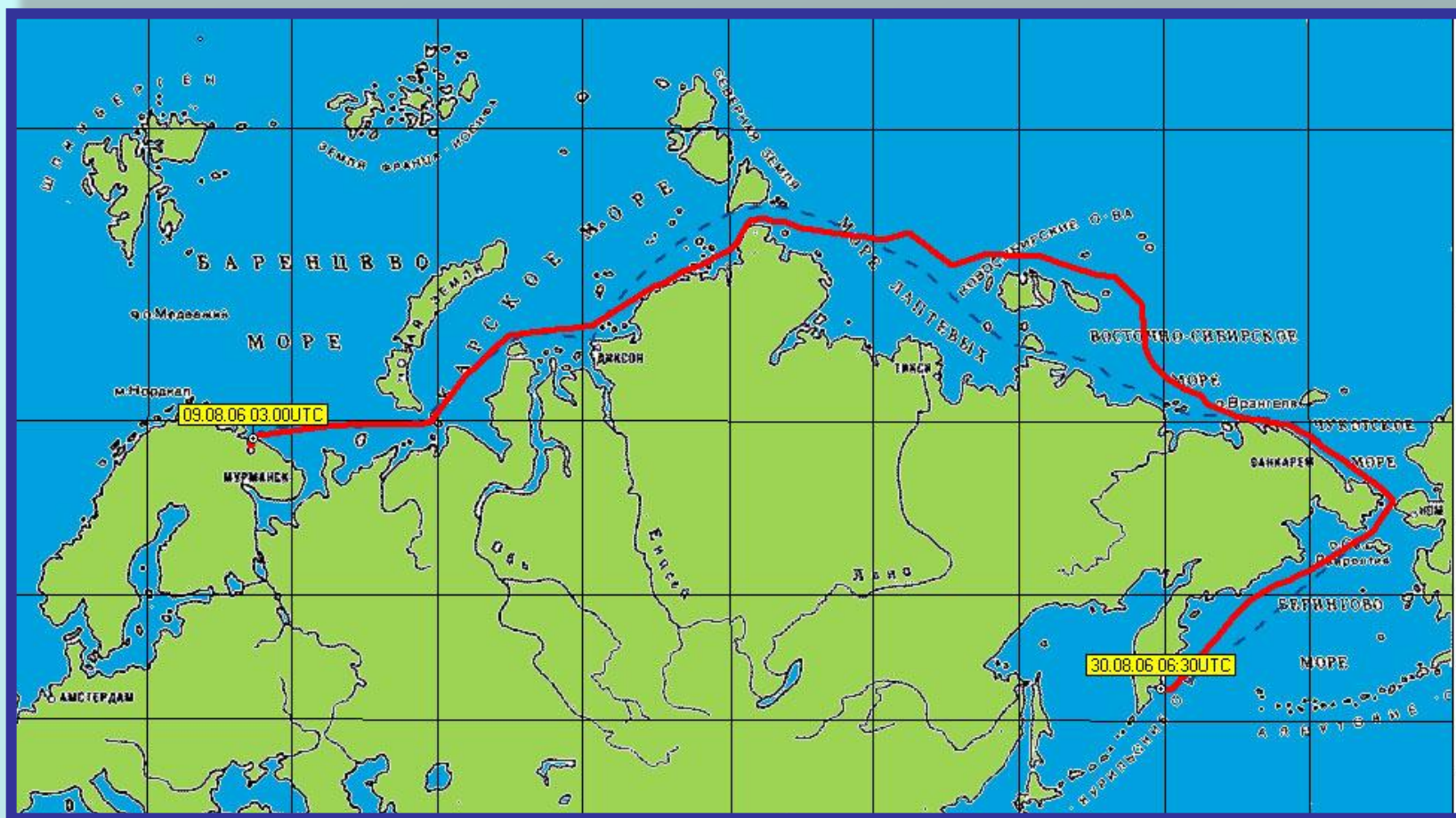
белуха



# Деятельность человека



# Северный морской путь



Это самый короткий путь для перевозки грузов из портов Мурманска и Архангельска в порты Дальнего Востока и обратно.



**Зона тундр** –это безлесные, низкорослые травы, кустарники и кустарнички, корни и основания ветвей которых скрыты в мохово-лишайниковой дернине.






**Тундра зимой**



**Тундра летом**

A wide-angle photograph of a tundra landscape covered in a dense field of ripe raspberries. The raspberries are in various stages of ripeness, ranging from bright red to a yellowish-orange. The plants have dark green, serrated leaves. The background shows a flat expanse of similar vegetation stretching to the horizon under a pale sky.

Тундра особенно красива дважды в году: первый раз — **в августе, когда созревает морошка**

## Карликовая ива



### **Карликовая ива.**

Это самый низкий вид кустарника на земле. Высота такого кустарника не превышает 5 сантиметров.

## Карликовая берёза



**Карликовая берёзка** - одно из самых распространенных растений тундры. Особенно много её в южной части тундры, где нередко она образует заросли

**в сентябре**, когда желтеют листья на карликовых ивах и берёзках.

# Растительность тундры

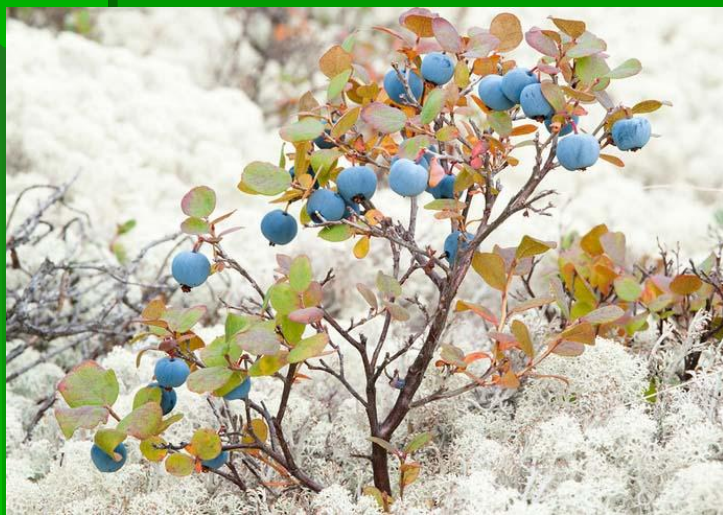
*Лишайник ягель*



*Брусника*



*голубика*



*Кедровый стланик*



# Животные тундры

*Лемминг*



*Заяц-беляк*



*Полярная сова*



*Волк*



*Песец*



*Белая куропатка*



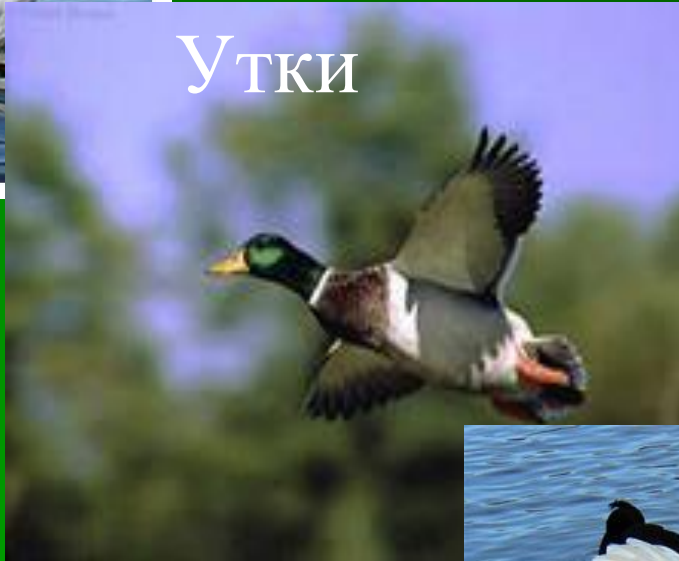
*Северный олень*



Гуси



Утки



Лебеди



# Лесотундра

The background image shows a landscape with a green hill in the distance under a blue sky with light clouds. In the foreground, there are various types of trees, including tall evergreens and shorter deciduous trees, some with yellowing leaves, suggesting an autumn setting.

чередующиеся участки тундры на междуречьях и участки леса в долинах рек.



# Расположение

Зона лесотундры протянулась узкой полосой (20—200 км) вдоль южной границы тундры от Кольского полуострова до Колымы. Находится в пределах субарктического климатического пояса.



# Растительный мир

В лесотундре произрастают низкорослая берёза, лиственница и ель. Значительные площади занимают торфяные болота. На юге лесотундра постепенно переходит в таёжный лес.

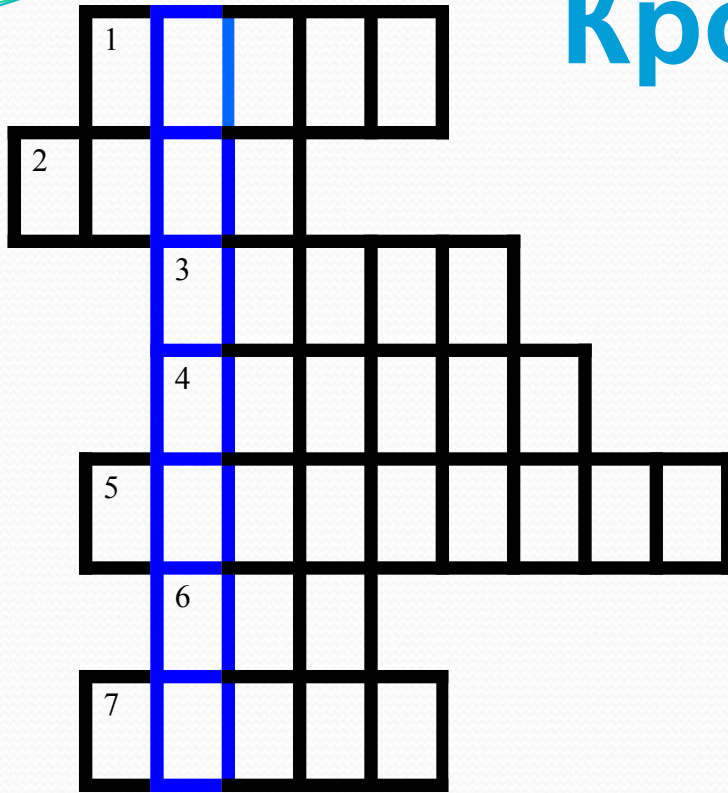
# Животные лесотундры.



- Для животного мира лесотундры обычны: волк, горностай, россомаха, заяц-беляк, полевки и другие. Очень разнообразны птицы: белая куропатка, гуси, утки, кулики и другие.



# Кроссворд



1. Эти птицы на скалах образуют птичьи базары.
2. Близкий родственник тюленя.
3. Эти птицы откладывают яйца на голые камни.
4. Это животное бывает добычей белого медведя.
5. Растение полярной зоны.
6. Самый крупный обитатель морей и океанов.
7. Пища рыб северных морей.

# ОТВЕТЫ

1. Чайка.
2. Морж.
3. Кайры.
4. Тюлень.
5. Лишайники.
6. Кит.
7. Рачки.
8. Ключевое слово «Арктика».