

# Фенноскандия



Фенноскандия

```
graph TD; A[Фенноскандия] --> B[Северо-Кольская область тундры и лесотундры]; A --> C[Кольско-Карельская лесная область]; B --> D[Северо-Кольская провинция]; C --> E[Западно-Кольская]; C --> F[Восточно-Кольская]; C --> G[Карельская];
```

Северо-Кольская  
область тундры и  
лесотундры

Кольско-Карельская  
лесная область

Западно-  
Кольская

Северо-Кольская  
провинция

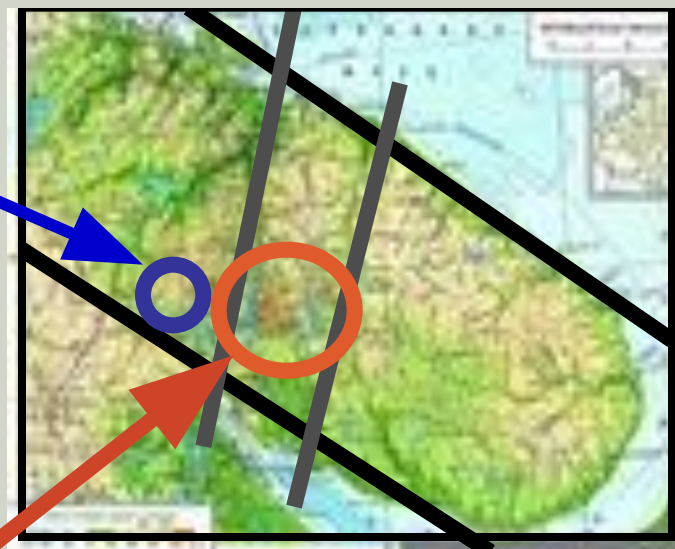
Восточно  
-

Кольская

Карельская

# Основные направления тектонических разломов Кольского полуострова

Протерозойский  
магматизм с  
сульфидно-  
никелевым  
оруденением



Плутоны нефелиновых сиенитов  
палеозойского магматического  
цикла

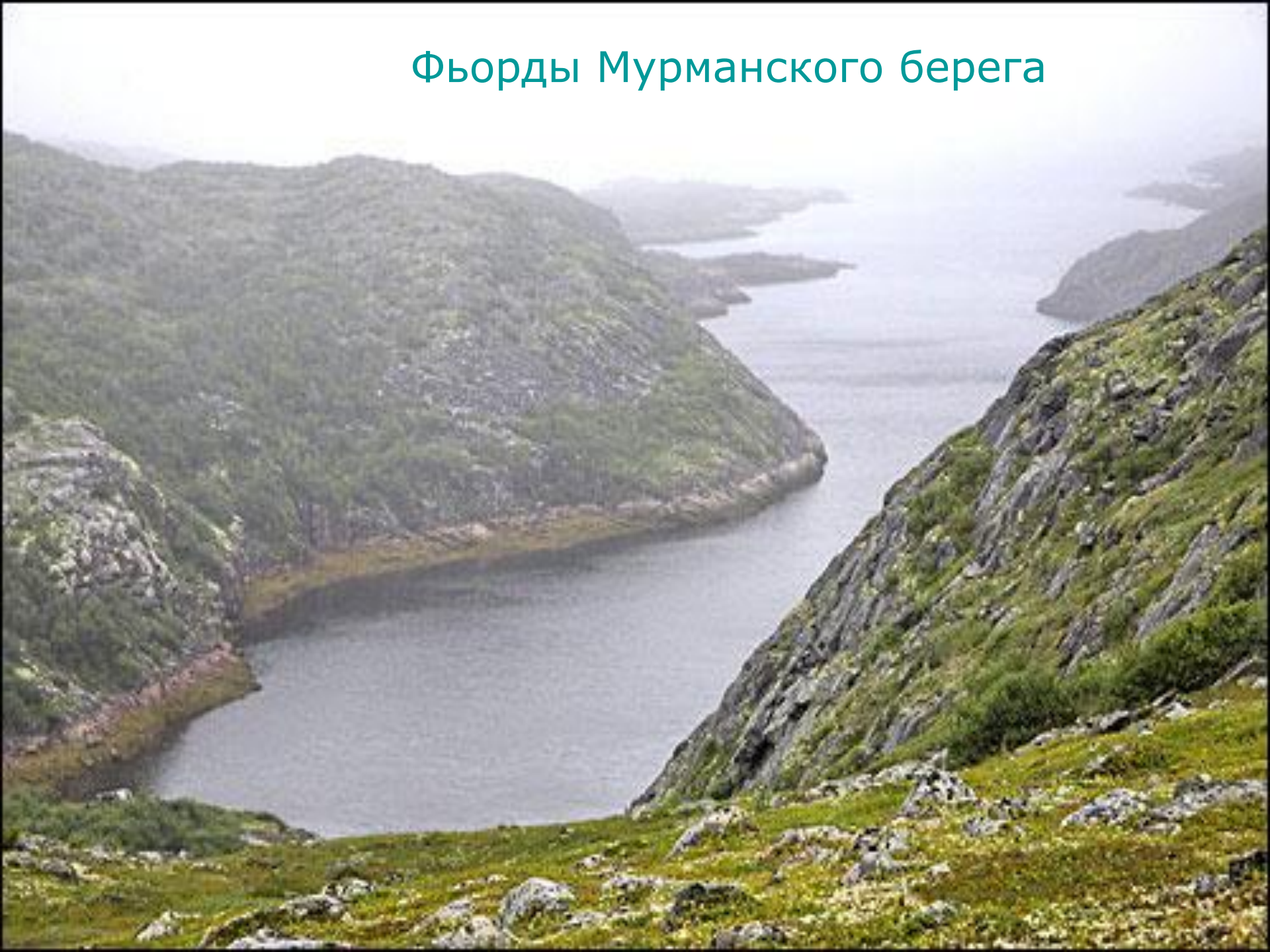


Палеозойский магматический цикл –плутоны нефелиновых сиенитов и апатито-нефелинов



Ущелья цокольных  
равнин

# Фьорды Мурманского берега



# Бараньи лбы



## Бараньи лбы береговой зоны





# Озерные ванны цокольных равнин





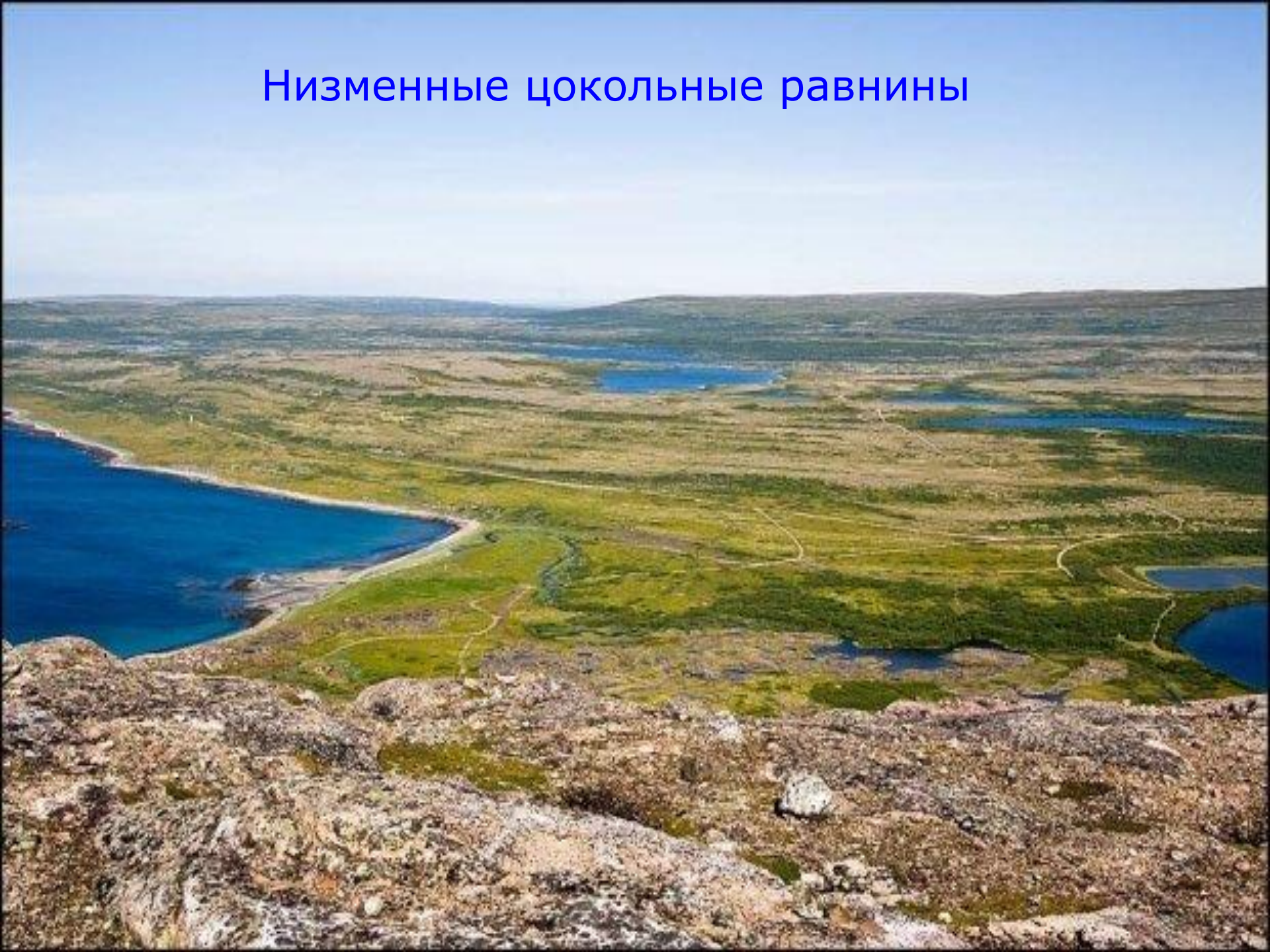
Друмлин



Моренный «чехол»

ДРУМДИЦОВ

# Низменные цокольные равнины



# Климатические особенности Фенноскандии

Климатические параметры	Субарктический пояс. Атлантическая область	Умеренный пояс. Атлантико-арктическая область
Суммарная радиация, ккал/см <sup>2</sup> в год	65	75-80
Среднегодовая разность осадков и испаряемости, мм	200	200
Сумма $T_{\text{возд}}$ более $10^0$	200	800-1400



Каменистые лишайниковые тундры

Тунтури – денудационные  
возвышенности, высотой более 200м



# Вараки





# Распределение растительности в зависимости от субстрата и рельефа

## Тундра

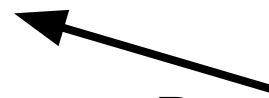
- Грубый щебнистый и валунный субстрат - кустарничково-клядониевые тундры
- Скопление мелкозема – ерниковые зеленомошные тундры
- Долины – ивняки (особенно в лесотундре)
- Впадины – травяно-моховые бугристые болота (часто с пятнами островной мерзлотой)

## Лесотундра

- Вершины холмов – тундра
- Дренированные склоны – березовое редколесье
- Низменности - болота

Доминанты  
кустарничково-  
кладониевых тундр

Вороника (шикша)



Кладония






Кустарничковые вороничные тундры  
в прибрежной части Кольского  
полуострова



Ерниковые тундры с полярной березкой (*Betula nana*)



Травяные  
пушицевые  
болота с

A photograph of a birch forest where the trees have dark, heavily gnarled and curved trunks, leaning in various directions. The ground is covered in green grass and low-lying vegetation. The background shows more trees and a bright sky.

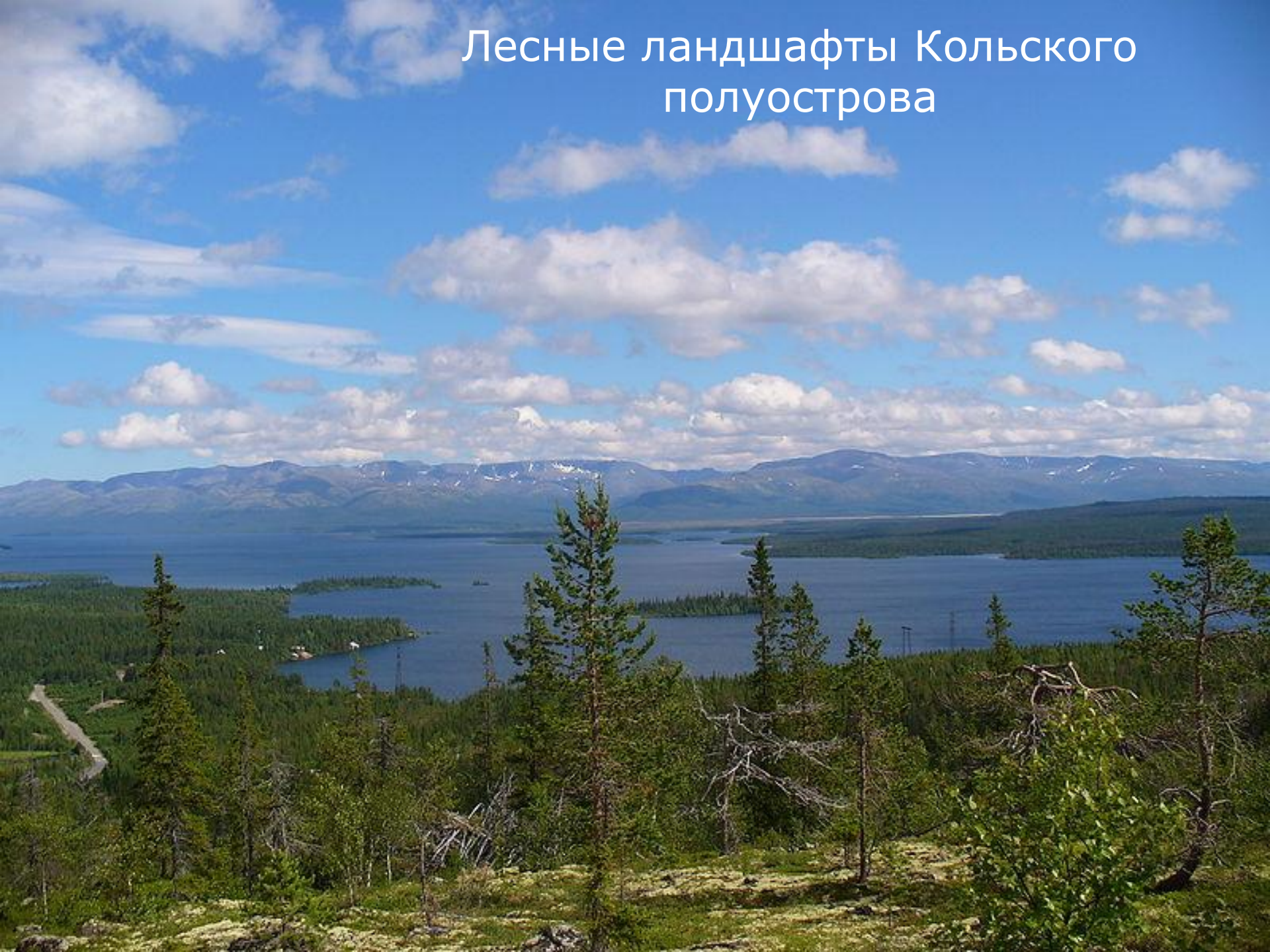
Березовое  
криволесье



Осенняя

лесотундр

# Лесные ландшафты Кольского полуострова





# Озеро Имандра



# Высотная зональность Хибин



# Темнохвойная тайга



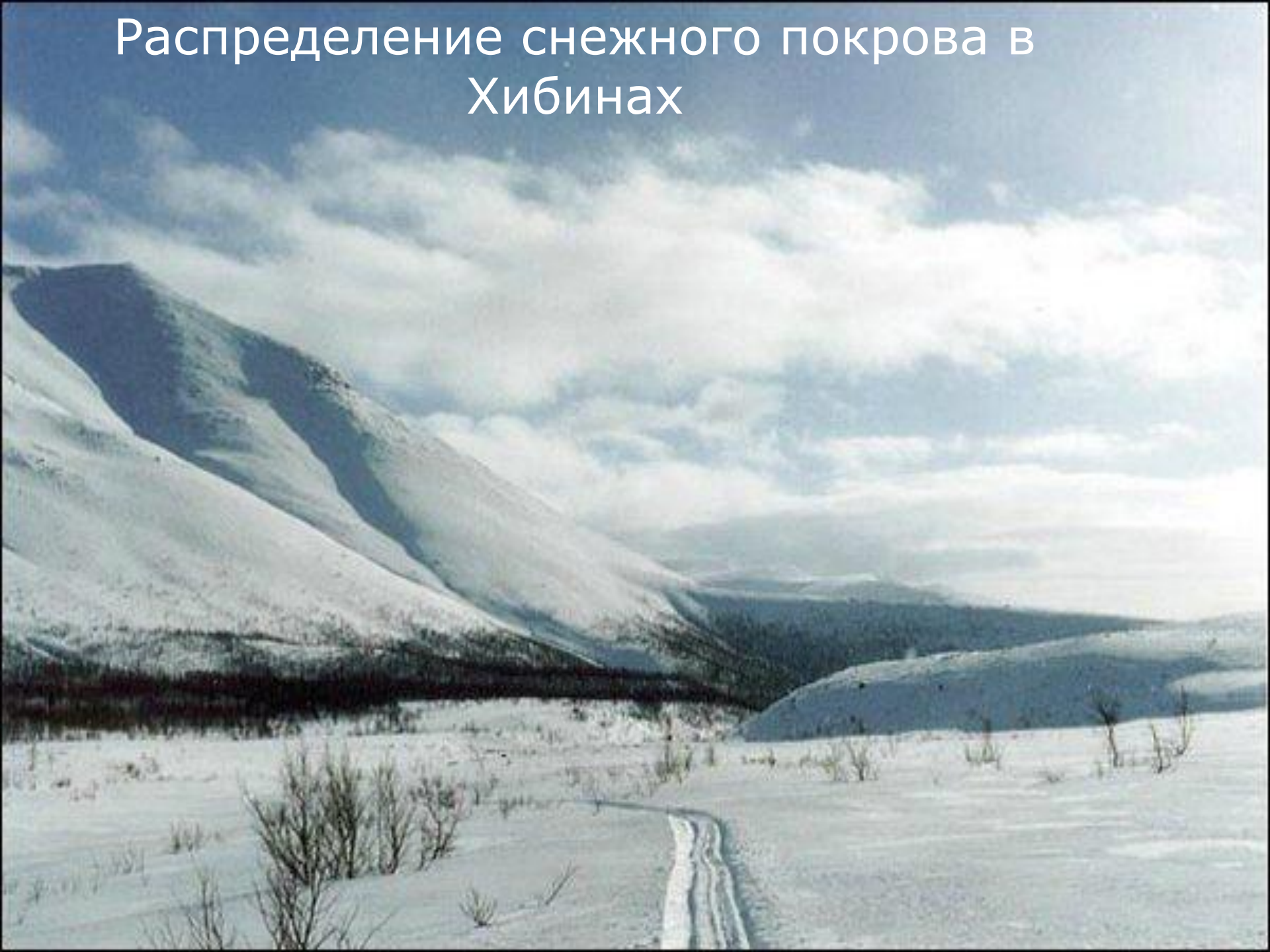
# Высотная зональность Хибин



# Глубокие эрозионно-денудационные ущелья Хибин



# Распределение снежного покрова в Хибинах



Распределение снежного  
покрова  
в ущельях



# Сосновые леса Кольского полуострова (Кандалакшский залив)





# Карелия





Гряда Манселькя –  
служила  
ледоразделом  
в периоды  
оледенений



Флагообразные  
сосны  
горно-таежных  
редколесий  
на вершинах  
гряд



Жи́рянкa – насекомоядное  
растение



Заболоченные сосняки и болота низменных  
КОТЛОВИН

# Сельги



# Водопад Кивач





Сосняки



# «Курчавые скалы» с редкостойными сосняками



# Болота Карелии – 30% территории



# Сфагновые болота





Подбел



Баулынк  
болотный

<http://www.liveinternet.ru/users/1yudm11a2807/>



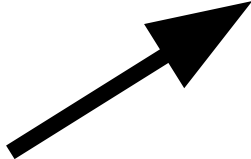
Клюква

Растения верховых болот  
с признаками  
ксероморфизма

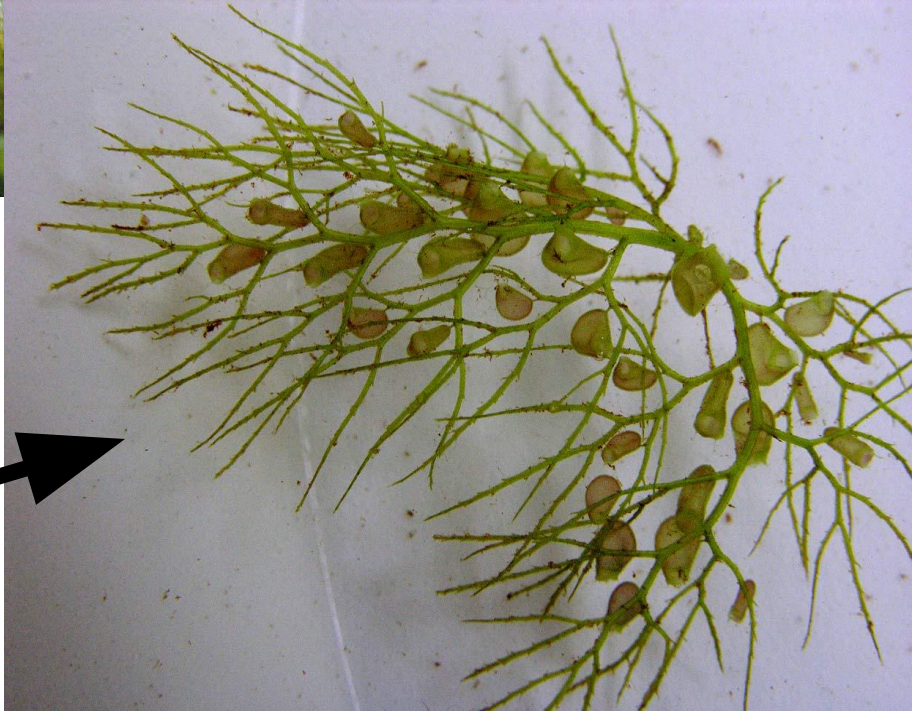
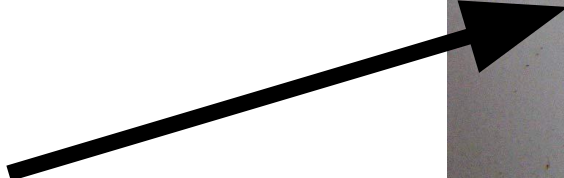


Насекомоядные  
растения  
верховых болот

Росьянка



Пузырчатка



# Аапа - болота



# Болота и луга Прибеломорья

- Первая терраса (H=1-2м): приморские луга с солеросом и зарослями тростника.  
Выше полосы прибоя – осоково-щучковые луга  
На скалах – радиола розовая (золотой корень)
- Терраса 5-10м: молодые олиготрофные сфагновые болота
- Терраса 20-40м: дистрофные болота – экспансия печеночников, разрушение торфа, образование непроходимых мочажин и озерков



Радиола розовая





Змеєвидна сосна Прибеломорських болот



Дистрофные болота Прибеломорья