

Многолетняя мерзлота

Подготовила учитель географии МБОУ
«Сватайская СОШ»

Слепцова Л. А.

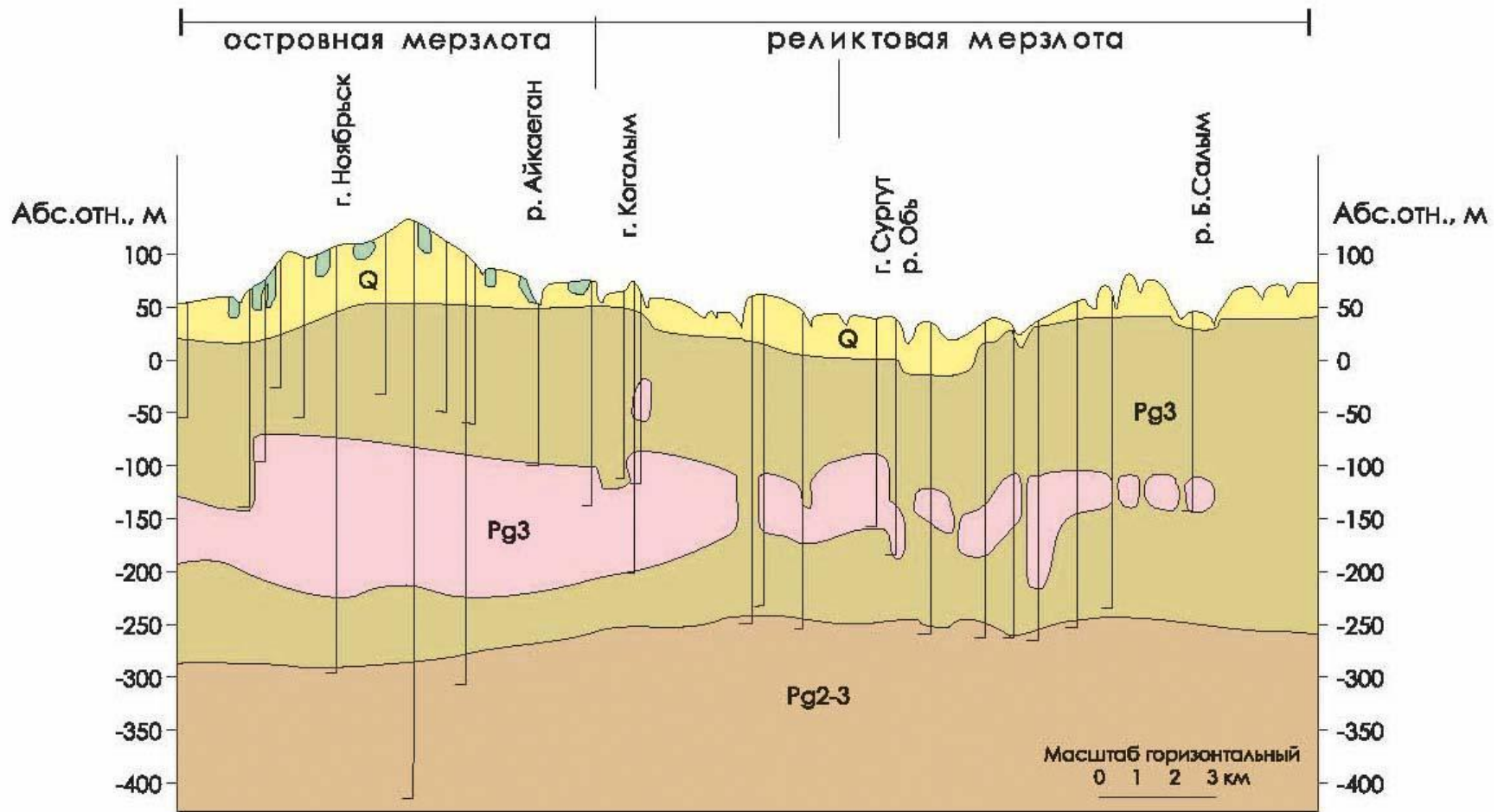
Что такое мерзлота?

Многолетней мерзлотой (или многолетнемёрзлыми горными породами) называют горные породы, промёрзшие на значительную глубину и не оттаивающие в течение длительного времени — от нескольких десятков лет до многих тысячелетий. Мерзлота формируется на суше (в горах и на равнинах), на шельфе арктических морей (Баренцево, Карское и др.) и под ледниками. Возможность промерзания горных пород под ледниками определяется температурой воздуха и мощностью ледника (в толще льда температура повышается с глубиной на $2-2,5^{\circ}\text{C}$ на каждые 100 м).

Характеристика мерзлоты

Главные характеристики мерзлоты – распространение, мощность, льдистость и температура, криогенные образования (формы рельефа). Их распределение в пространстве подчиняется основным географическим закономерностям: широтной зональности, высотной поясности и секторности. По характеру распространения многолетней мерзлоты выделяются две широтные мерзлотные зоны:

I – северная (сплошного распространения) и II – южная (несплошного распространения мёрзлых толщ). Южная зона подразделяется на три подзоны в зависимости от площади, занимаемой многолетней мерзлотой: II а – прерывистого, II б – массивно-островного, II в – островного и редкоостровного распространения многолетнемёрзлых пород. Южнее расположена зона (область) реликтовых мёрзлых пород.



Q Четвертичные отложения, супеси, суглинки

Острова современной мерзлоты

Pg3 Верхнепалеогеновые отложения, переслаивание глин, песков, аргиллитов

Реликтовая мерзлота

Pg2-3 Среднепалеогеновые отложения глины

Скважины

2 сектора мерзлоты

На территории России представлены два мерзлотных сектора: Европейско-Западно-Сибирский (Атлантический), климат и природа которого развиваются под преобладающим влиянием атлантических (и арктических) воздушных масс, и Азиатский, находящийся в зоне действия Сибирского антициклона и характеризующийся резко континентальным климатом.

Распространение многолетнемерзлых пород



Многолетнемерзлые породы

Распространение

- сплошное
- прерывистое
- массивно-островное
- островное и редкостровное

- реликтовая мерзлота
- мерзлота на шельфе
- мерзлота отсутствует

граница распространения многолетнемерзлых пород и островов на шельфе

граница распространения засоленных многолетнемерзлых пород

Засоленность

- морской тип
- континентальный тип

