Многолетняя мерзлота

Подготовила учитель географии МБОУ «Сватайская СОШ»

Слепцова Л. А.

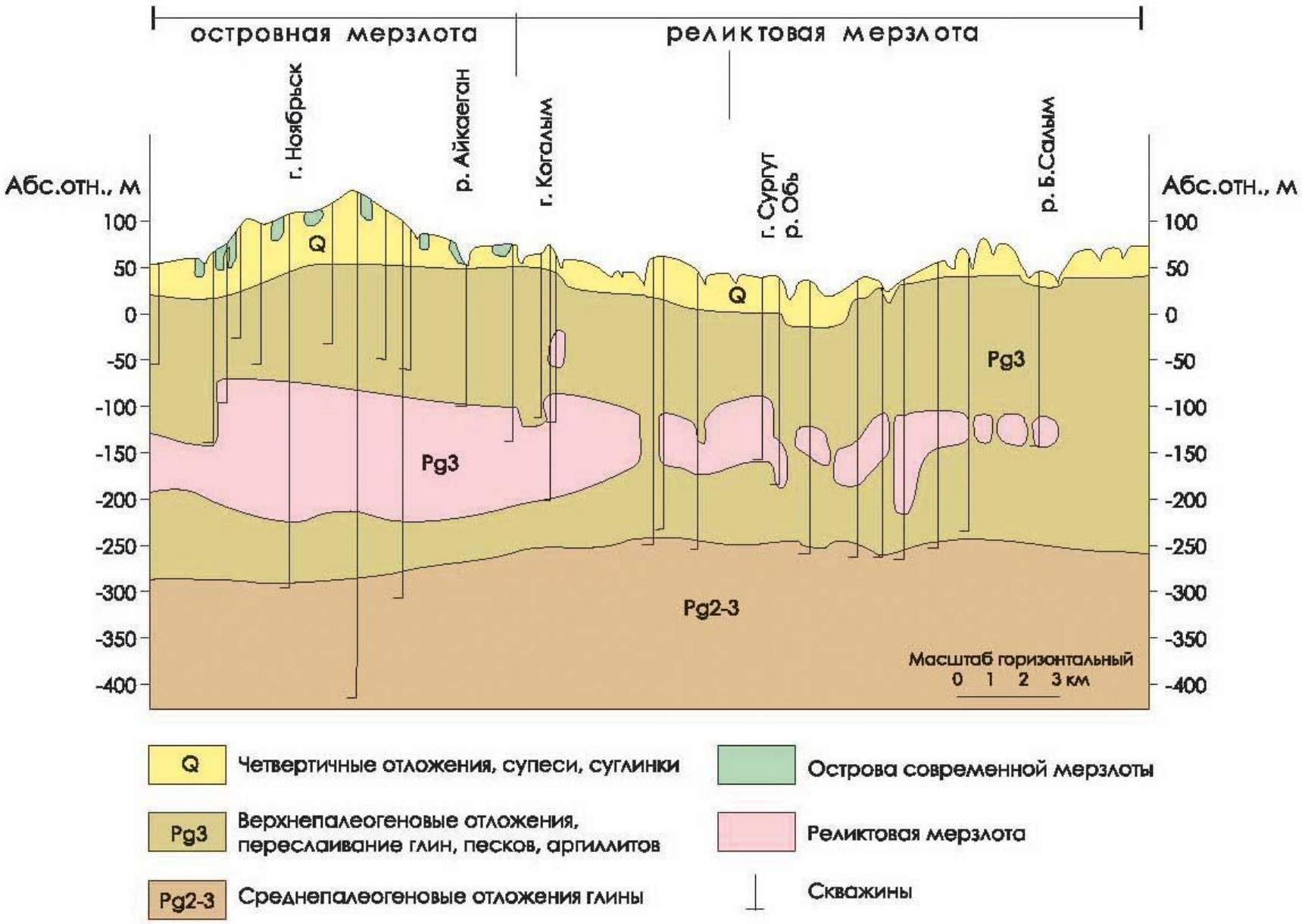
Что такое мерзлота?

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°С 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 много летней мерзлотой: II а – прерывистого, II б – массивно-островного, II в – ост ровного и редкоостровного распространения многолетнемёрзлых пород. Южнее расположена зона (область) реликтовых мёрзлых пород.


островная мерзлота
реликтовая мерзлота
г. Ноябрьск
р. Айкаеган
г. Когалым
г. Сургут
р. Обь
р. Б.Салым
Абс.отн., м
100
50
0
-50
-100
-150
-200
-250
-300
-350
-400
Q
Pg3
Pg2-3
Масштаб горизонтальный
0 1 2 3 км
Q Четвертичные отложения, супеси, суглинки
Pg3 Верхнепалеогеновые отложения, переслаивание глин, песков, аргиллитов
Pg2-3 Среднепалеогеновые отложения глины
Острова современной мерзлоты
Реликтовая мерзлота
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 многолетнемёрзлых пород