

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://studservis.ru/gotovye-raboty/referat/292423>

Тип работы: Реферат

Предмет: Геология

Содержание

Введение 3

1 Многолетняя мерзлота, условия ее образования и районы распространения 5

2 Криогенный рельеф 8

Заключение 13

Список литературных источников 15

Введение

Верхний слой земной коры, который находится в мёрзлом состоянии и оттаивающий на поверхности только летом, называют многолетней мерзлотой.

Первое описание многолетней мерзлоты было сделано русскими землепроходцами XVII века, которые покоряли просторы Сибири. Первым на необычное состояние почвы обратил внимание казак Я. Святогоров.

Позже более подробно изучили это природное явление первопроходцы из экспедиций, организованных Семёном Дежнёвым и Иваном Ребровым. В специальных посланиях русскому царю они засвидетельствовали наличие особых таёжных зон, где даже в самый разгар лета почва почти не оттаивает.

Ландшафты зоны многолетней мерзлоты характеризуются особыми формами рельефа, которые обусловлены процессами многократного промерзания и оттаивания слоя. Именно это обстоятельство приводит к формированию таких криогенных форм, как:

- морозобойные трещины,
- полигональные формы рельефа,
- пучение,
- термокарст,
- курумообразование.

Учёт многолетней мерзлоты необходим при проведении строительных, геологоразведочных и других работ на Севере.

В районах вечной мерзлоты отапливаемые здания и сооружения строят на сваях, чтобы обеспечить вентиляцию и избежать оттаивания мерзлоты за счет тепла здания. Многолетняя мерзлота создаёт множество проблем, но от неё есть и польза. При разработке северных месторождений мерзлота, с одной стороны, мешает, так как промёрзшие породы обладают высокой прочностью, что затрудняет добычу.

Цель работы: Характеризовать многолетнюю мерзлоту и криогенные формы рельефа.

Для достижения цели решался ряд задач:

- описание многолетней мерзлоты, условий ее образования и районов распространения,
- характеристика криогенного рельефа.

1 Многолетняя мерзлота, условия ее образования и районы распространения

Многолетняя мерзлота - часть криолитозоны, которая характеризуется отсутствием периодического протаивания. Общая площадь вечной мерзлоты на Земле составляет 35 млн. км². Распространение многолетней мерзлоты наблюдается в следующих районах:

- север Америки,
- север Европы,
- северная часть Азии,
- острова Северного Ледовитого океана,
- Антарктида (рисунок 1).

Рисунок 1. Районы распространения многолетней мерзлоты

Районами многолетней мерзлоты является верхняя часть земной коры, температура которой долгое время (от 2—3 лет до тысячелетий) не поднимается выше 0 °С. В зоне многолетней мерзлоты грунтовые воды

находятся в виде льда, её глубина иногда превышает 1000 метров [1, с. 154].

Толщина многолетней мерзлоты разная: от нескольких десятков метров до 1 000–1 500 м. Верхний слой, который оттаивает летом и снова промерзает зимой, называется активным слоем. Его толщина тоже разная и зависит не только от температуры, но и от состава горных пород. Например, слой, в котором много песка, может оттаять до глубины в несколько метров, а слой глины — всего на несколько десятков сантиметров (рисунок 2).

Рисунок 2- Слой многолетней мерзлоты

Долгое время мерзлоту называли вечной мерзлотой. Термин «Вечная мерзлота» ввёл Пётр Алексеевич Кропоткин.

Многолетняя мерзлота имеет глобальные масштабы, так как занимает не менее 25 % площади всей суши земного шара.

Австралия - это единственный материк, на котором полностью отсутствует многолетняя мерзлота [2, с. 154].

В Африке возможно её наличие только в высокогорных районах. Значительная часть современной вечной мерзлоты унаследована от последней ледниковой эпохи, и сейчас она медленно тает. Содержание льда в промерзлых породах варьируется от нескольких процентов до 90 %. В вечной мерзлоте могут образоваться залежи газовых гидратов, в частности — гидрата метана.

Также многолетнемерзлые грунты наблюдаются и под дном океанов и морей, определение мерзлотно-геологического строения разреза и криогенных процессов которых являются сложной научно-исследовательской задачей.

От 60 % до 65 % территории России занимает многолетняя мерзлота. Наиболее широко она распространена в Восточной Сибири и Забайкалье.

Список литературных источников

1. Костенко Н.М. Геоморфология.- М.: Наука, 2019.- 262 с.
2. Мильков Ф.Н. Физическая география России.-М: Просвещение, 2016.- 276 с.
3. Смольянинов В. М. Общее землеведение: литосфера, биосфера, географическая оболочка. Учебно-методическое пособие / В.М. Смольянинов, А. Я. Немыкин. – Воронеж : Истоки, 2010 – 193 с.
4. <http://www.geo-site.ru/index.php/2011-01-10-19-57-27/77/294-2011-01-06-10-04-27.html>
5. <http://xreferat.ru/20/487-1-kriogennyiy-rel-ef-merzlotnyiy.html>
6. <http://www.polnaja-jenciklopedija.ru/geografiya/relef-severnyh-materikov.html>

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://studservis.ru/gotovye-raboty/referat/292423>