**Причины распространения многолетней мерзлоты на территории Восточной Сибири**

Здорик Екатерина

**1. Рельеф**

Многолетняя мерзлота влияет на рельеф, так как вода и лед имеют разную плотность, вследствие чего замерзающие и оттаивающие породы претерпевают деформации. Важно также то обстоятельство, что мерзлый грунт не пропускает воду.

Наиболее распространенный тип деформации мерзлых грунтов — пучение, связанное с увеличением объема воды при замерзании. Возникающие при этом положительные формы рельефа называются буграми пучения; высота их обычно не более 2 м. Если бугры пучения образовались в пределах торфянистой тундры, то их обычно называют торфяными буграми.

Для областей многолетней мерзлоты, а также для, характерны так называемые структурные грунты — формы рельефа, возникающие в результате сложного процесса сортировки неоднородной грунтовой массы, насыщенной водой, при многократном ее замерзании и оттаивании.

**2. Реки**

Реки питаются главным образом за счет таяния снежного покрова в начале лета и летних дождей. Некоторую роль в питании рек играют грунтовые воды и таяние «вечного» снега и ледников в высоких горах, а также наледей. Зимой на многих реках образуются наледи, а малые реки промерзают до дна.

Ледоход начинается в последней декаде мая — начале июня. В это время на большинстве рек наблюдается самый высокий уровень воды. В отдельных местах (например, в низовьях Яны) в результата заторов льда вода поднимается подчас на 15-16 м выше зимнего уровня. В период половодья реки интенсивно размывают свои берега и загромождают русла стволами деревьев, образующими многочисленные заломы.

**3. Почвы**

Вечная мерзлота хороший водоупор, поэтому она часто служит причиной заболачивания оттаивающей летом почвы.

На вечной мерзлоте формируются специфические глее-мерзлотно-таежные и мерзлотно-таежные почвы.

**4. Растительный мир**

климатический географический мерзлота рельеф

Неглубокое залегание мерзлого слоя вызывает у растений формирование угнетенной насаждений, снижает устойчивость деревьев против ветра. Многолетняя мерзлота тормозит развитие растений.

**5. Хозяйственная деятельность человека**

В сельском хозяйстве многолетняя мерзлота в одних случаях ограничивает возможности развития тех или иных культур, в других — благоприятствует выращиванию растений в связи с дополнительным увлажнением грунтов, создаваемым при сезонном оттаивании деятельного слоя.

Определенных успехов достигло и сельское хозяйство. Созданные в верховьях Индигирки и Колымы совхозы удовлетворяют часть потребностей населения в свежих овощах, молоке и мясе. В якутских колхозах северных и горных районов развиваются оленеводство, пушной промысел и рыболовство, дающие значительную товарную продукцию. В некоторых горных районах развито также коневодство. Значительные площади равнинной и горной тундры представляют собой хорошие оленьи пастбища, а луга речных долин служат кормовой базой для крупного рогатого скота и лошадей.

Суровый климат ограничивает и возможности развития земледелия. В тундровой зоне, где сумма среднесуточных температур выше 10° даже на юге едва достигает 600°, могут выращиваться лишь редис, салат, шпинат и лук на перо. Южнее возделываются также репа, турнепс, капуста, картофель. В особо благоприятных условиях, главным образом на пологих склонах южной экспозиции, можно сеять ранние сорта овса. Более благоприятны условия для животноводства..

Горнодобывающая промышленность стала в настоящее время основой хозяйства и дает стране много ценных металлов.

**6. Причины распространения многолетней мерзлоты на территории Восточной Сибири**

- суровые малоснежные зимы

- короткое лето

- среднегодовая температура ниже 0 градусов

**7. Почему в условиях многолетней мерзлоты дома и промышленные здания следует строить на сваях**

При инженерных сооружениях, строительстве железных и шоссейных дорог и т. п. необходимо учитывать возможность пучения и просадок грунтов, сползания оттаивающих грунтов на склонах (солифлюкция), образования наледей на дорогах, у мостов и др.

Так, большие дома в районах севера строятся по специальным технологиям, в частности, построенную коробку панельного дома оставляют на несколько лет, чтобы дом устоялся. Если почва под ним начинает плыть, то его разбирают и собирают в новом месте. На глубоко вбитых сваях дома строят, чтобы не нарушить температурный режим почвы. Несущая способность свай, вмороженных в предварительно пробуренные скважины, обеспечивает устойчивость сооружений, а проветриваемое подполье охраняет грунт от теплового воздействия цеха или жилого дома.