



Почти все горные системы мира были изучены учеными на предмет горного оледенения. Благодаря этим исследованиям были получены данные о типах ледников, количестве оледенений тех или иных горных систем, изменении рельефа и т.д. Все горные системы России были изучены, и ученым известны все результаты ледниковых периодов в горных районах, которые нашли отражение в ландшафте. Например, моренный ландшафт типичен для всех горных систем, и встречается преимущественно в горных долинах и иногда на плоскогорьях. Для многих предгорных равнин характерны многочисленные русла рек, которые питаются водами горных ледников.

Горное оледенение характеризуется наличием областей ледниковой эрозии, бараньими лбами и штрихами или полировкой поверхности во время движения ледника. Области ледниковой эрозии представляют собой области измененного доледникового ландшафта. Ледник во время своего движения изменяет ландшафт, зачастую, усиливая его доледниковый рельеф. Горные долины приобретают более мягкие границы, ледник придает им более удлиненную форму. Бараньим лбом принято называть куполообразные холмы коренных пород, которые образуют ледники во время своего движения по области. Штриховкой или полировкой называют образования, которые оставляет ледник во время движения. Однако климатические условия России таковы, что штрихи почти не сохраняются.

Морены являются важным рельефным результатом движения ледника, поскольку внутри холмов и валов морены сохраняется весь тот материал, который ледник нес с собой. Морены могут быть, как донные, так и абляционные (обычно находятся над донной мореной), в дополнение к фронтальным и стадияльным моренам. Фронтальная морена образуется во время максимального роста ледника, в то время как стадияльная морена появляется во время остановки ледника.