

# Развитие форм рельефа

Автор-составитель Жуйкова О.С  
учитель ЧСОШ№1



Геоморфология-  
отрасль географии ,  
изучающая  
формирование  
различных форм  
рельефа.



# ГРАВИТАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ



Гравитационные геологические процессы выражаются в перемещении горных пород по поверхности Земли под непосредственным действием силы тяжести из возвышенных участков в пониженные. Отложения, формирующиеся в результате гравитационных процессов, называются коллювиальными.



- Гравитационные процессы бывают четырех категорий:
- собственно-гравитационные (мгновенные провалы, обвалы простые и сложные, камнепады, осыпи - обвальная группа; просадка);
- водно-гравитационные (оползни);
- гравитационно-водные (сели);
- подводно-гравитационные (подводные обвалы, подводные оползни, мутьевые потоки).



**Обвалом называется процесс отрыва от основной массы горной породы крупных глыб и последующего их перемещения вниз по склону .**



# обвал



**Осыпь - это перемещение по склону щебня и мелких обломков горных пород.**





# ОСЫПЬ



**Оползни - это  
перемещение земельных  
масс на склонах, они  
относятся к водно-  
гравитационным  
процессам.**



# ОПОЛЗЕНЬ



- *Причинами образования оползней* могут быть: 1) быстрое возникновение крутых склонов (например, при подмыве их рекой, морем); 2) присутствие водоносных и водоупорных (глинистых) слоев, обуславливающих повышение влажности пород и тем самым уменьшающих внутреннее трение с возникновением поверхностей облегченного скольжения, по которым и происходит срыв вышележащего блока; 3) геологическое строение — расположение слоев, крупных тектонических трещин и в особенности наличие глинистых пород, пластичность которых резко возрастает при увлажнении; 4) большая высота склона, обеспечивающая минимальный вес горных пород, необходимый для отрыва блока. Оползанию способствует и переувлажнение пород склона водами атмосферных осадков и т.д



Солифлюкция — стекание грунта,  
перенасыщенного водой, по  
мёрзлой поверхности  
сцементированного льдом  
основания склонов.



# Солифлюкционные террасы на склоне



**Сель** - временный поток смеси воды и большого количества обломков горных пород от глинистых частиц до крупных камней и глыб, внезапно возникающий в руслах горных рек и лощинах.



# сель

