

ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ ГЕОЛОГИЧЕСКОГО О



ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ ЯВЛЕНИЕ —
результат геологических процессов,
возникающих в земной коре под
действием различных природных или
геодинамических факторов» или их
сочетаний.

Данное явление может оказать
поражающие воздействия на людей,
сельскохозяйственных животных и
растения, объекты экономики и
окружающую природную среду.

Геологические стихийные бедствия

Сель



Паводок с очень большой концентрацией минеральных частиц, камней и обломков горных пород (до 50—60 % объема потока)

Оползень



Смещение масс горных пород вниз по склону под действием силы тяжести

Обвал

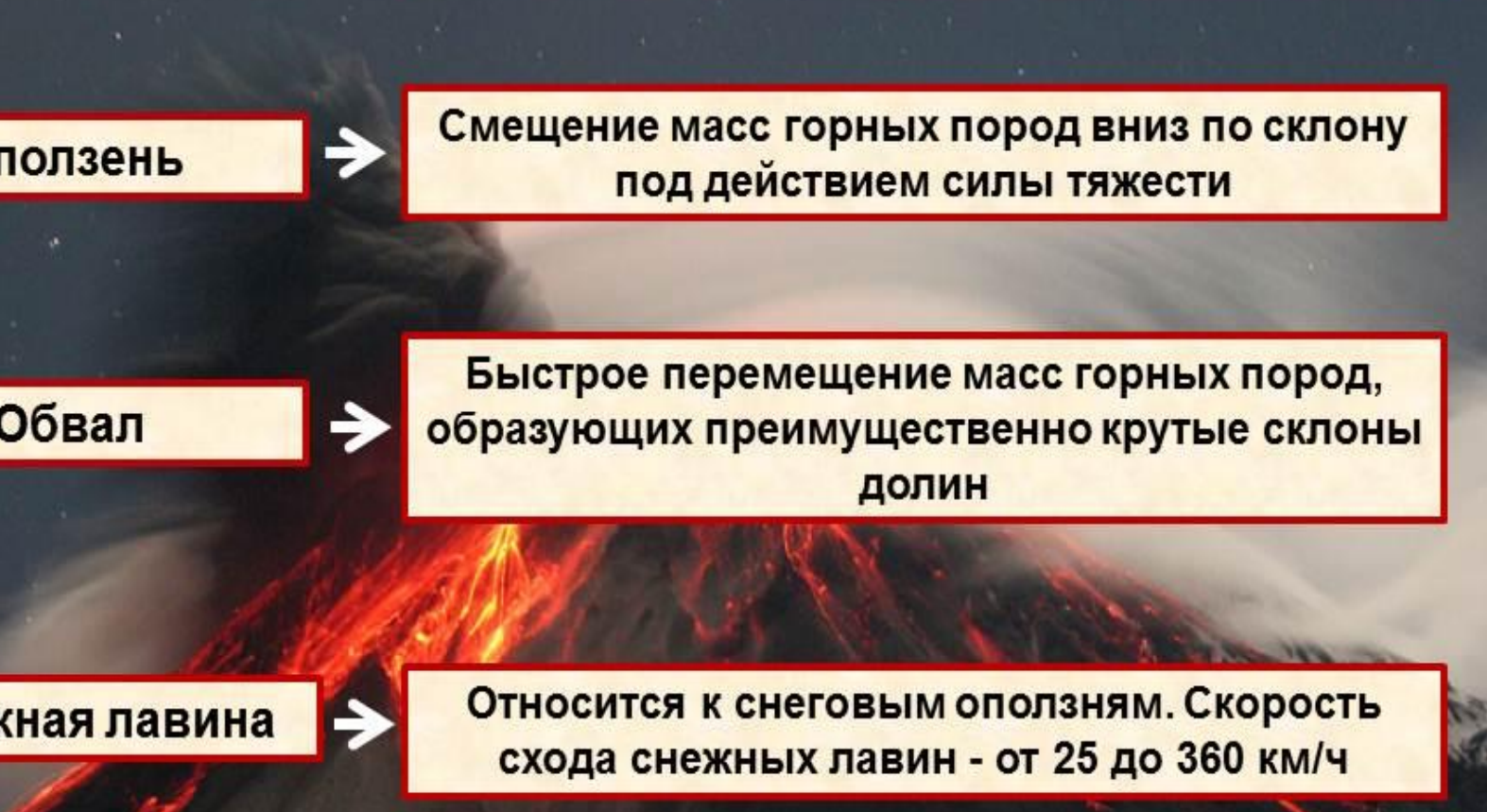


Быстрое перемещение масс горных пород, образующих преимущественно крутые склоны долин

Снежная лавина



Относится к снеговым оползням. Скорость схода снежных лавин - от 25 до 360 км/ч



**Геологическими явлениями являются
землетрясения, вулканические извержения,
обвалы, оползни.**

Землетрясение — это подземные толчки и колебания земной поверхности, вызванные геофизическими или космическими причинами.

Различают землетрясения :

- ✓ тектонические**
- ✓ вулканические**
- ✓ вызванные падением на Землю космических тел.**

Оползень –

это отрыв и скользящее смещение массы земляных, горных пород вниз под действием собственного веса. Оползни происходят чаще всего по берегам рек, водоемов и на горных склонах.

□ Естественной причиной образования оползней является

□ увеличение крутизны склонов, подмыв их оснований речными водами,

□ избыточное увлажнение различных пород

□ сейсмические толчки и ряд других факторов.

Искусственной причиной –

□ разрушение склонов дорожными выемками, чрезмерным выносом грунта

□ вырубкой леса

□ неразумным ведением сельского хозяйства на склонах.

Сель (селевый поток) –
это стремительный поток большой
разрушительной силы,
состоящий из смеси воды, песка и камней

внезапно возникающий в бассейнах горных рек в результате
интенсивных дождей или бурного таяния снега.

Причиной возникновения селя являются:

- интенсивные и продолжительные ливни,**
- быстрое таяние снега или ледников**
- прорыв водоемов**
- землетрясения и извержения вулканов**
- обрушение в русло рек большого количества**
рыхлого грунта.

Обвал –

отрыв и катастрофическое падение больших масс горных пород, их опрокидывание, дробление и скатывание на крутых и обрывистых склонах.

- Обвалы природного происхождения наблюдаются в горах, на морских берегах и обрывах речных долин.**
- Они происходят в результате ослабления связанности горных пород под воздействием процессов выветривания, подмыва, растворения и действия сил тяжести.**
- Образованию обвалов способствуют геологическое строение местности, наличие на склонах трещин и зон дробления горных пород.**
- Чаще всего (до 80%) современные обвалы образуются при неправильном проведении работ, при строительстве и горных разработках.**

Лавина –

это быстрое, внезапно возникающее движение снега или льда вниз по крутым склонам гор под воздействием силы тяжести и представляющее угрозу жизни и здоровью людей, наносящее ущерб объектам экономики и окружающей среде.

Основные факторы, влияющие на сход лавин:

- количество выпавшего снега
- характеристики склона – крутизна
- длина склона и наличие растительности
- сила ветра
- температурные условия
- интенсивность снегопада

**Вулкан –
геологическое образование,
возникающее над каналами или
трещинами в земной коре,
по которым на поверхность Земли и в
атмосферу извергаются раскаленная лава,
пепел, горячие газы, пары воды, обломки
горных пород.**

**Чаще всего вулканы образуются в местах
соединения тектонических плит Земли.
Они могут возникать не только на суше,
но и на морском дне.**

Вулканы бывают
потухшими, уснувшими, действующими.

на суше насчитывается почти
1 000 «спящих» и 522 действующих вулкана.

В опасной близости от активных вулканов
проживает около 7% населения Земли.

В результате извержения вулканов в XX -м
веке погибло более 40 тысяч человек.

Основными поражающими факторами при
извержении вулкана являются:

раскаленная лава, газы, дым, пар, горячая вода,
пепел, обломки горных пород, взрывная волна
и грязекаменные потоки.