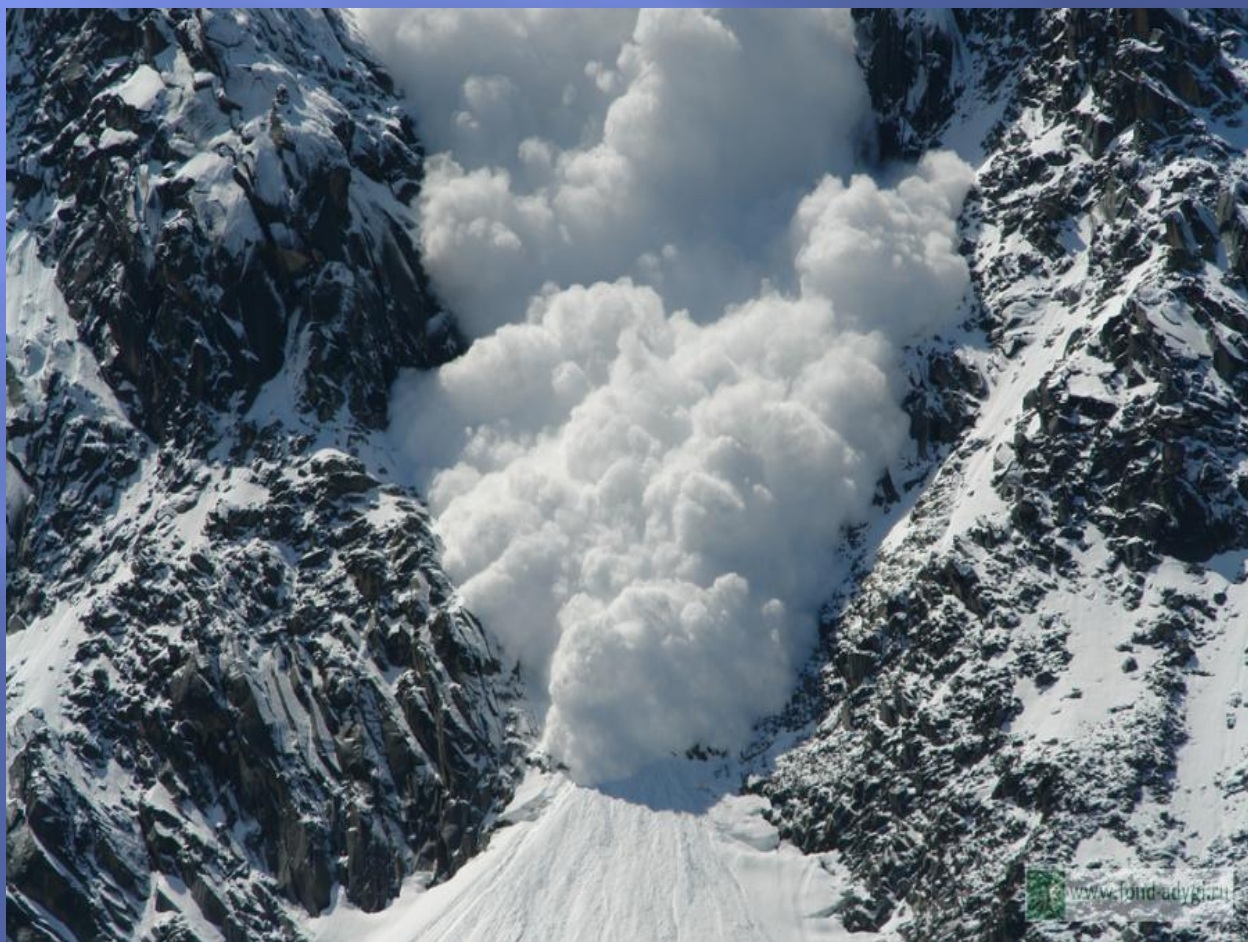


СНЕЖНЫЕ ЛАВИНЫ



Лавина — быстрое, внезапно возникающее движение снега и (или) льда вниз по крутым склонам гор, представляющее угрозу жизни и здоровью людей, наносящее ущерб объектам экономики и окружающей среде.



Лавины образуются на безлесных склонах гор, угол наклона которых больше 14° . Это критический наклон, при котором снег постоянно сползает вниз.

Сход лавины начинается при слое свежеснегавшего снега 30 см или старого снега более 70 см.

Крутизна склона, наиболее благоприятная для образования лавины, составляет 30—40°.

Скорость схода лавины от 20 до 100 м/с.

Таким образом, снежная лавина — это масса снега, падающая или соскальзывающая с крутых склонов гор и движущаяся в среднем со скоростью 20-30 м/с.



Падение снежной лавины сопровождается образованием воздушной предлавиной волны, производящей наибольшие разрушения.

Возникновение лавин возможно во всех горных районах, где устанавливается снежный покров.



Формирование лавин происходит в лавинном очаге, представляющем собой участок склона и его подножия, в пределах которого движется лавина.

Причинами схода лавины являются длительные снегопады, интенсивное таяние снега, а также взрывы при прокладке дорог.

Сила удара сходящей лавины может достигать от 5 до 50 тонн на квадратный метр. Сходящие лавины вызывают разрушение зданий, инженерных сооружений, засыпать снегом дороги и горные тропы.



Жители горных селений, туристы, альпинисты, геологоразведчики и другие люди, оказавшиеся в горах и захваченные лавиной, могут получить травмы и оказаться под толщей снега.

По форме начала движения лавины можно разделить на два типа:

1. Лавины из точки - сухие и мокрые.
2. Лавины от линии - "снежные доски".



Сухие лавины обычно сходят из-за незначительного сцепления между недавно выпавшим или перенесенным снегом и плотной оледеневшей коркой, укрывающей склон.



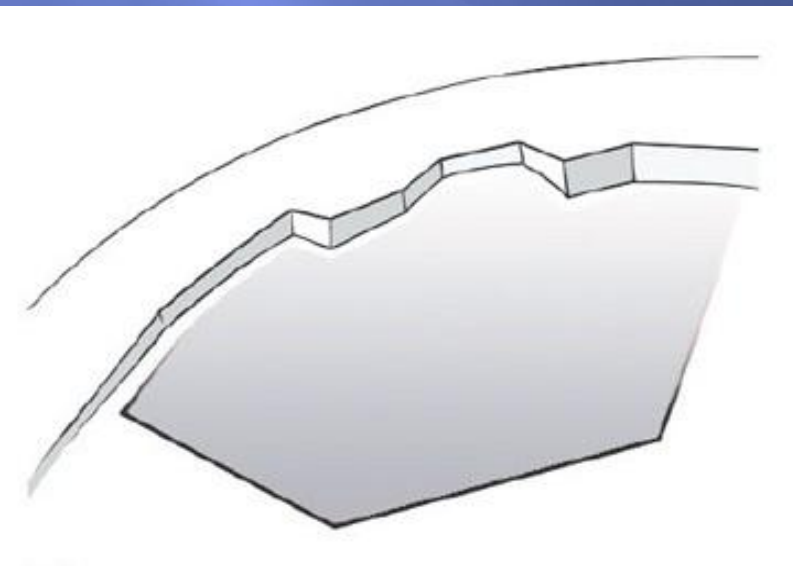
Чаще всего сухие лавины появляются в условиях низких температур, когда плотность свежавыпавшего снега составляет менее 100 кг/кв.м. и более. При этом плотность снежной массы может достигать 150 кг/куб.м.

Мокрые лавины сходят при неустойчивой погоде на фоне оттепелей и дождей. Причиной возникновения мокрых лавин является появление водяной прослойки между слоями снега с разной плотностью.

Мокрые лавины значительно уступают по скорости сухим, не превышая 50 км/час., но по плотности снежной массы, иногда достигающей 800 кг/куб.м.



"Снежные доски" - это лавины, механизм которых зарождается при смерзании частиц поверхностного слоя снега. Под действием солнца, ветра и тепла образуется ледяная корка, под которой происходит перекристаллизация снега.



Возможность схода "снежных досок" характеризуется многослойностью снежной массы - чередованием плотных и рыхлых слоев.

По характеру движения лавины разделяются на:

Осовы- снежные оползни, сходящие по всей поверхности склона. При осове происходит отрыв и сползание снежных масс по склону, но нижележащий снег задерживает движение сползающих масс и они останавливаются, не доходя до дна долины.



Прыгающие - лавины, падающие с уступов и полок.

Если канал стока, по которому движется снег, имеет отвесные участки, то движение снежных масс при свободном падении приобретают огромную скорость. Лавины из рыхлого пушистого свежего снега, выпавшего в морозную погоду, могут набирать скорость до 250-300 км/час.



Лотковые - лавины, проходящие по желобам, кулуарам и зонам выветривания горных пород в виде борозд.

Лотковая лавина

В случае концентрации движущегося снега в каналах стока скорость движения значительно возрастает.

Движение снега приобретает

форма течения.

У подножья

склона

образуется

лавинный

конус.



Защита населения от последствий лавин

Большое значение для защиты населения от последствий снежных лавин имеет их прогнозирование. На основании полученных прогнозов планируются и осуществляются профилактические мероприятия.



В условиях угрозы схода снежных лавин организуют контроль за накоплением снега на лавиноопасных направлениях, вызывают искусственный сход формирующихся лавин в период их наименьшей опасности.



Строятся защитные сооружения, подготавливаются спасательные средства и планируются спасательные работы. Проводится оповещение населения об опасности схода лавин.



Правила поведения в лавиноопасных зонах:

- ❑ не выходите в горы в снегопад и непогоду;
- ❑ находясь в горах, следите за изменением погоды;
- ❑ выходя в горы, найдите места возможного схода снежных лавин в районе своего пути.



Запомните

Наиболее опасный период схода лавин — весна и лето с 10 ч утра до захода солнца!

При сходе лавины, если от вас до неё есть приличное расстояние, необходимо ускоренным шагом или бегом уйти с пути лавины в безопасное место или укрыться за выступом скалы, в выемке.



Если от лавины невозможно уйти, избавьтесь от всех вещей и примите горизонтальное положение; прикройте варежкой или шарфом рот и нос, чтобы не задохнуться;

в снежной массе двигайте руками и ногами (изображайте плавание), чтобы остаться на поверхности;

попытайтесь расчистить слой снега перед собой для облегчения дыхания.

Когда лавина остановилась, постарайтесь двигаться вверх.



Не теряйте самообладания, не засыпайте, экономьте силы, помните, что вас ищут (известны случаи, когда из-под лавины спасали людей на пятые и даже на тринадцатые сутки)



Проверьте себя

Где происходит формирование лавин?

Назовите причины схода снежных лавин.

