

Снежные лавины



- Свежевыпавший снег кажется нам легким, как пух, но его кубометр весит 50-60 кг. Кубометр слежавшегося снега весит уже 300-400 кг. Весной снежный покров насыщается водой и тот же кубометр становится тяжелее еще почти в два раза. При падении лавины больших размеров, например, объемом в 100 тысяч кубометров, ее вес может достигать 70 тыс. тонн. При остановке лавины снег настолько спрессовывается, что с ним, очень часто, не сразу может справиться даже мощный бульдозер.



Типы лавин

- **Осов** – снежный оползень. У него нет определенного канала схода. Часто снежный склон протяженностью в сотни метров отрывается и скользит вниз.
- **Лотковые лавины** – несут снег по строго определенному руслу, безлесым углублениям в склонах, лоткам.
- **Прыгающие лавины** – свободно падают на дно долины через отвесные участки скал или льда.



Схема лавины



- **Лавина из рыхлого снега начинается с обрушения небольшого количества снега, потерявшего сцепление со склоном и захватывающего все больше и больше новых порций снега по мере движения. Издали, кажется, что лавина начинается из одной точки и, двигаясь по склону, развертывается веером в треугольник. Такие лавины обычно захватывают только верхние слои снега, но, тем не менее, они могут быть довольно большими и разрушительными.**



Лавины из снежной доски (лави́на от линии)

Сход снежных досок происходит, когда один или более слоев, обладающих определенным внутренним сцеплением, отрываются блоками снежных пластов по образовавшейся в снеге линейной трещине. У тела пласта можно выделить фланги и верхнюю и нижнюю границы. Толщина пластов варьируется от 15 см до нескольких метров, а ширина от нескольких метров до двух километров. Материал снежной доски также бывает различным: пласты могут быть твердые или мягкие, влажные или сухие. По мере движения вниз по склону пласты дробятся на блоки и глыбы.



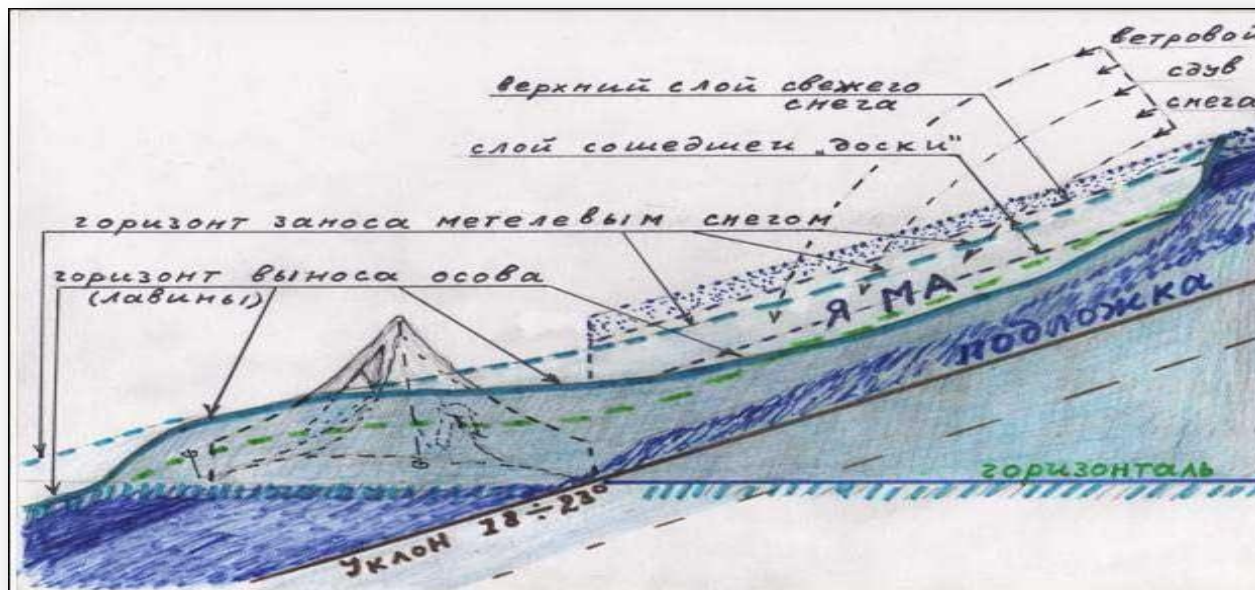
Лавина, вызванная обрушением карнизов.

- Карнизы образуются, когда переносимый ветром снег оседает горизонтально на острых выступах рельефа, таких как вершины гребней и стенки ущелий. Эти карнизы могут обламываться по краям. При падении они часто вызывают более крупные оползания на подветренном, перегруженном снегом склоне, провоцируя лавину.



Структура снежного покрова

- Прочные слои обычно состоят из компактно расположенных маленьких, округлых кристаллов снега. Слабые слои состоят из слабо связанных или несвязанных кристаллов снега. Для появления тонкого слабого слоя достаточно лишь несвязанного контакта двух слоев. Внутри снежной толщи могут существовать различные сочетания слабых и прочных слоев. Также, структура снежной толщи сильно варьирует в зависимости от сезона, местоположения и метеорологических условий. Даже на небольшом склоне высота снежного покрова может колебаться от десятков сантиметров до нескольких метров, соответственно различны и свойства этой снежной толщи.



Прогноз лавинной опасности

Недавний сход лавин	Это самый верный признак лавинной опасности. Сход лавин очень вероятен на склонах аналогичной экспозиции и крутизны.
Недавняя метель (перенос снега)	Свидетельством наметенного снега являются гладкие “подушки” надува, карнизы на гребнях, сугробы и характерные наносы на поверхности и вокруг деревьев. Дополнительная нагрузка, связанная с ветровым переносом снега, увеличивает давление на снежную толщу. Возможна неустойчивость на подветренных склонах.
Глухие звуки	Глухие, похожие на “барабанные” звуки указывают на неустойчивость снежного пласта. Эти звуки характерны при оседании ветровой снежной доски, лежащей на слабо связанном слое снега.
«Бухающие» шумы	Отчетливые “бúхающие шумы” – это звуки, производимые при обрушении слабого слоя внутри снежной толщи. Крайне неустойчивая ситуация.
Растрескивание	Факт растрескивающегося снега свидетельствует об очевидной его неустойчивости.



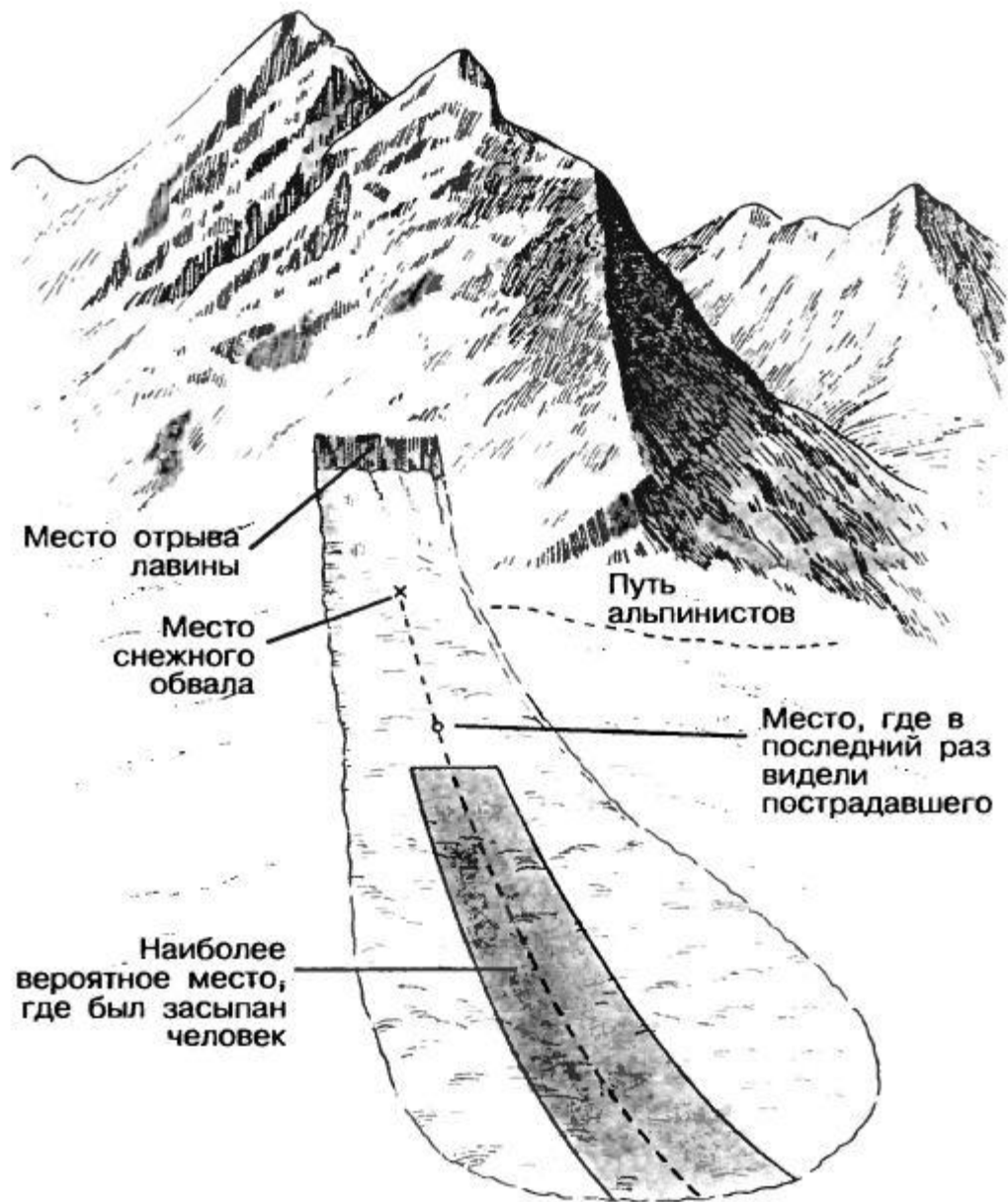
где существует лавинная опасность

- Пересекайте опасную зону по одному человеку со страховкой лавинным шнуром.
- Пересекайте склон как можно выше.
- Используйте имеющуюся защиту, такую, как скалы.
- Если вы попали в лавину, старайтесь остаться в том же положении. Укрепите свой ледоруб выше того места, где находитесь сами и снег лежит неподвижно.
- Если вы останетесь на одном месте, опасная снежная лавина благополучно вас минует.
- Если вы попали в лавину, попытайтесь передвинуться к краю лавины, перекатываясь боком. С помощью плавательных движений старайтесь остаться на ее поверхности. Находясь в остановившейся лавине, используйте всю свою энергию, чтобы «выплыть» на поверхность.
- Если вы оказались погребенным в лавине, постарайтесь образовать полость над лицом, чтобы можно было дышать.
- Экономьте кислород и не кричите, потому что мало вероятности, что вас кто-нибудь услышит.



Спасательные работы

- Если вы увидите, что кто-то попал в лавину:
- отметьте место, где вы видели его/ее до схода лавины, а также место, где лавина настигла человека. Следуйте по линии между этими двумя точками и спускайтесь ниже, где можно обнаружить наиболее вероятное местонахождение человека под лавиной;
- зовите на помощь, но не уходите из этого района за помощью, если, чтобы добраться до этого места, требуется более 15 минут;
- посмотрите внимательно, нет ли поблизости личных вещей, что может указывать на место, где находится пострадавший;
- систематически исследуйте место, пользуясь рукояткой ледоруба или другими средствами;
- найдя пострадавшего, очистите ему рот и дыхательные пути. Уберите снег, давящий ему на грудь. Если человек не дышит, немедленно сделайте ему искусственное дыхание, даже не вытаскивая его из-под снега.



Спасательные работы

