

Лавины



Учебник по
ОБЖ для 7
классов
Составитель:
Тарасевич М.И.



Содержание

Что Такое Лавины?

Чем Опасны Лавины?

Техника Безопасности при
лавинах



Об авторе

Источники

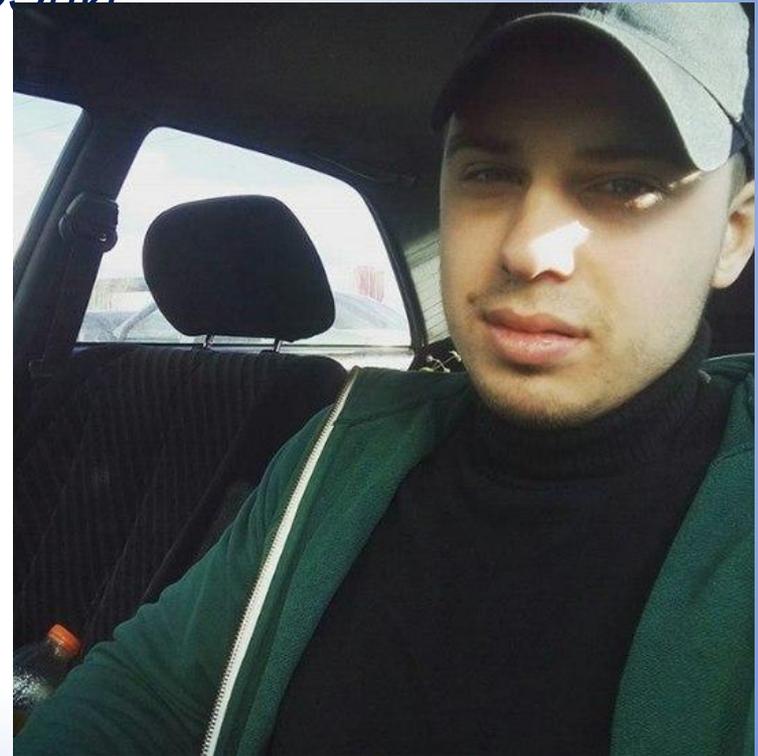


Об авторе



*Студент 30 4 курса факультета ФЭИИ
направления ПОБЖ*

Тарасевич Максим Игоревич

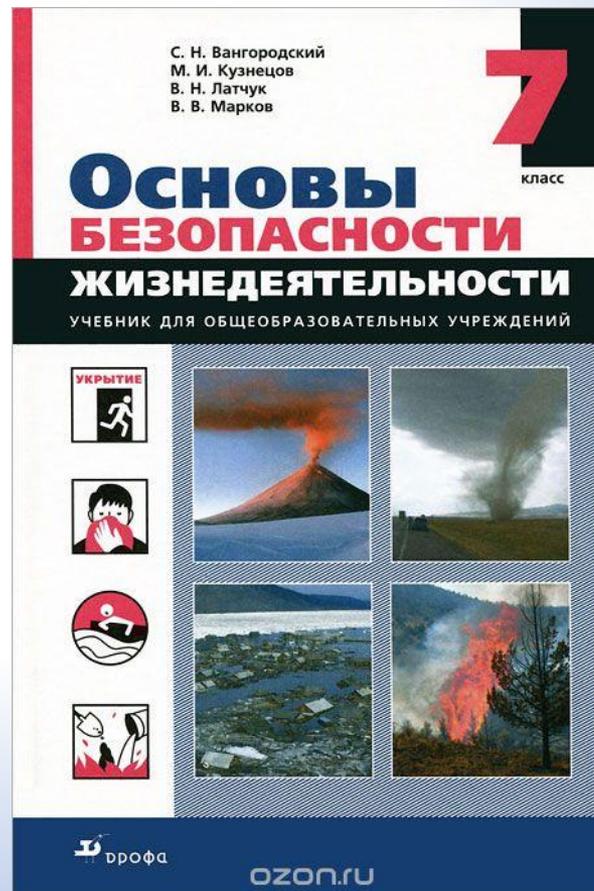


Источники



Список литературы: Учебник ОБЖ 7 класс.

- С.Н. Вангородский
- М.И. Кузнецов
- В.Н. Латчук
- В.В. Марков



Помощь



Содержание



Помощь



Выход



Предыдущая страница



Следующая страница



Назад в
учебник

Что такое лавина?



Лавина снежная - это масса снега, падающая или соскальзывающая с крутых склонов гор и движущаяся со скоростью 20-30 м/с.

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



Как образуется лавина



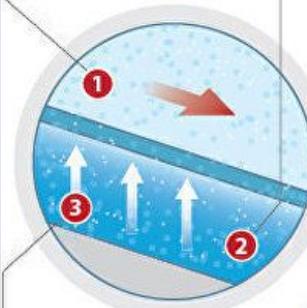
КАК ОБРАЗУЕТСЯ ЛАВИНА

[НА ПРИМЕРЕ СНЕЖНОГО ОПОЛЗНЯ]

В верхних слоях снежного покрова температура понижается от -10° до -20°

В толще снега, прилегающей к земле, сохраняются температуры, близкие к 0° (около -2°)

Возникает разница в температурах между верхними и нижними слоями снега



В нижних слоях снега начинается испарение. Между нижним и верхним слоями теряется устойчивость (сцепление)

Верхние слои снега теряют опору и начинают сползать

ОБРАЗУЕТСЯ ЛАВИНА



Лавины возникают только в том случае, если накопление снега происходит на крутых склонах (от 15° и выше)

Особенно опасны склоны крутизной в $30-35^{\circ}$

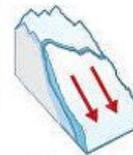
СКОРОСТЬ ДВИЖЕНИЯ ЛАВИН И ПЛОТНОСТЬ СНЕГА

Скорость движения сухих лавин обычно составляет $20-70$ м/с (до 125 м/с) при плотности снега от $0,02$ до $0,3$ г/см³

Мокрые лавины движутся со скоростью $10-20$ м/с (до 40 м/с) и имеют плотность $0,3-0,4$ г/см³

Скорость движения лавин зависит от грунта – основания, на котором лежит снег, от крутизны склона, от состояния и размеров снежной массы. Средняя скорость движения – около $20-30$ м/сек

ТИПЫ ЛАВИН



«Осовы»* соскальзывающие по всей поверхности склона вне русел *снежные оползни



«Лотковые» движущиеся по ложбинам, логам и эрозионным бороздам



«Прыгающие» движущиеся по уступам, т.е. свободно падающие

ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ

Первое упоминание о снежной лавине датируется **1129 г.** В историческом документе сообщается о гибели в Альпах людей из свиты епископа Рудольфа, который направлялся через перевал Большой Сен-Бернар в Рим.

Огромная лавина, которую ряд экспертов называет самой большой в истории наблюдений, **10 января 1962 года** в Перу смела с лица земли целый город. Ее снежный карниз шириной около **1 км** несся вниз со скоростью **150 км/ч.**



Причины возникновения лавин

- Длительное выпадение осадков (снег, дождь)
- Оттепель, таяние снега.
- Землетрясение.
- Деятельность людей.



Классификация лавин

По форме начала движения лавины подразделяются на:

- Лавины от линии («снежные доски», снежно-ледовые, ледовые).
- Лавины из точки (сухие и мокрые).

По характеру движения выделяют лавины:

- Осовы — оползни по всей поверхности склона.
- Прыгающие — когда на пути лавины встречаются различные препятствия (уступы, и т. п.). Наталкиваясь на такое препятствие, лавина подпрыгивает и часть пути летит.
- Лотковые — в этом случае лавина продвигается по естественному лоткообразному основанию.

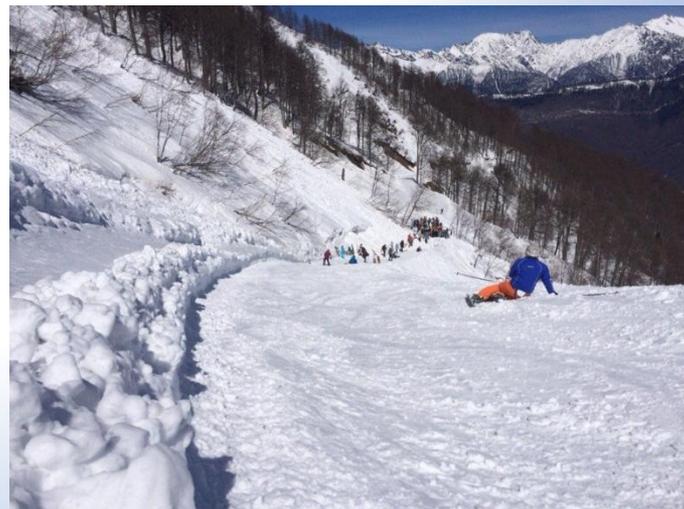


Чем опасны лавины ↑

Согласно статистическим данным, именно **обвал снега является причиной 50%** несчастных случаев в горах, и нередко становится причиной гибели альпинистов, сноубордистов, любителей кататься на лыжах.

Сходящая вниз лавина может:

- сбросить человека со склона, из-за чего он *может разбиться* во время падения,
- засыпать таким толстым пластом снега и вызвать *гибель от холода и отсутствия кислорода*.



Что необходимо делать при внезапном сходе лавины



Находясь в лавиноопасных районах, выбирайте безопасный маршрут: обходите известные лавиноопасные склоны; пересекайте сомнительные склоны по одному. Попав в буран, пересидите, пока не сойдут лавины или не уляжется снег. Запомните: чаще всего лавины сходят после сильных снегопадов весной с 10 до 20 часов, а наиболее безопасное время – утренние часы до восхода солнца. Постарайтесь избежать попадания в мокрую лавину: она очень быстро смерзается. Лучше от нее убежать в сторону по склону.



Что необходимо делать при внезапном сходе лавины



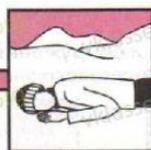
При приближении лавины



Бежать в сторону лавины



Укрыться за скальным выступом или за большим деревом



Лечь на землю



Закрывать голову, лицо руками, дышать через одежду

При попадании в лавину



Защитить рот и нос, чтобы снег не забил дыхательные пути



Постараться удержаться на поверхности, двигать руками и ногами, делать плавательные движения



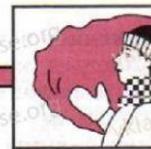
При погружении в поток подтянуть колени и голову к животу



При невозможности выбраться экономить силы, перебороть желание уснуть. Кричать, если услышали, что вас откапывают



Определить верх и низ и быстро выбираться, перемещая снег под ноги и утаптывая его



При остановке лавины расчистить место перед лицом и грудью, создать воздушную полость

