



СНЕЖНАЯ ЛАВИНА

Авторы: В. М. Котляков

СНЕЖНАЯ ЛАВИНА, масса снега или льда, скользящая и низвергающаяся с крутого горного склона. В естественных условиях возникает при нарушении устойчивости снега на склоне под влиянием мощных снегопадов, интенсивного снеготаяния, дождей и процессов внутри снежной толщи в определённых условиях рельефа и растительности. Возможны и др. причины нарушения устойчивости снега – как естественные (напр., землетрясение), так и искусственные (напр., взрывы). С. л. распространены во всех горах со склонами крутизной более 15° , где формируется снежный покров. С. л. сходят периодически по одним и тем же путям; при этом выделяют лавиносбор – место питания лавины снегом, лавинный лоток – её русло и конус выноса лавины. Нижняя граница формирования С. л. проходит там, где декадная толщина снега превышает 30 см. Освобождение склонов от снега происходит при их перегрузке снегом во время метели или вследствие малой силы сцепления между новым снегом и подстилающей поверхностью в течение двух суток после снегопада (сухие лавины); при формировании в нижней части снежной толщи горизонта разрыхления, состоящего из кристаллов глубинной изморози, не связанных друг с другом. Причина разрыхления заключается в более высоких темп-рах в нижних горизонтах снега, откуда водяной пар мигрирует в более высокие (холодные) горизонты. Это влечёт за собой испарение снега в тёплом горизонте и превращение его в горизонт скольжения. По характеру движения различают осовы (снежные оползни), соскальзывающие по всей поверхности склона, лотковые лавины, движущиеся по ложбинам, логам и эрозионным бороздам, прыгающие лавины, свободно падающие с уступов. Обычная скорость движения С. л. – от 10 до 30 м/с. Во время схода С. л. способна увеличить свой объём, вовлекая в движение новые массы снега. Объём С. л. колеблется от нескольких до миллионов м³. При сходе лавины из сухого снега возникает распространяющаяся перед ней разрушительная воздушная

волна огромной силы. С. л. в той или иной степени распространены во всех горных районах России и в большинстве горных районов мира. Иногда С. л. несут катастрофич. последствия, перекрывая дороги, разрушая посёлки (напр., в 1999 в Австрии лавина массой 170 тыс. т значительно разрушила пос. Гальтюр, погибли 30 чел.). Для защиты от С. л. созданы спец. службы, системы защиты и противолавинные сооружения.

Литература

Лит.: Тушинский Г. К. Ледники, снежники, лавины Советского Союза. М., 1963;
Лосев К. С. Лавины СССР. Л., 1966; Лавиноопасные районы Советского Союза. М., 1970.