

Сабабҳо ва оқибатҳои тармафарой

Тармаҳо ҳодисаҳои махсусан хавфноки табиие мебошанд, ки ба роҳҳои автомобилгард, биноҳои истиқоматӣ, хатҳои нерӯи барқ, каналҳо ва дигар объектҳои хочагии халқ таҳдид мекунанд. Аксар вақт тармаҳои азим ва ҷудогона ба ҳаёти аҳоли таҳдид намуда, баъзан вақт боиси фавти одамон мегарданд. Аслан тармафарой дар натиҷаи аз нишебиҳои кӯҳҳо фаромадани миқдори зиёди барф ва кандашавии қувваҳои динамикии онҳо ба амал меояд.



Вобаста аз обнокии қабати барф тармаҳо ба якчанд категорияҳо тақсим мешаванд:

- **Тармаҳои хушк** – ин гуна тармаҳо асосан аз барфҳои хушк таркиб ёфта, обнокии онҳо бениҳоят кам буда, сабаби ба вучуд омадани онҳо бештар ба нишебиҳо ва суръати шамол вобастагии зич доранд.
- **Тармаҳои тар (намнок)** – ин тармаҳо аз барфҳои тар таркиб ёфта, обнокии ин гуна тармаҳо аз ҳисоби боришоти барфи тар ва гармшавии ҳарорати ҳаво вобастагӣ дорад.

Вобаста ба категорияҳои тарма аз ҳама хатарноктарини онҳо тармаи тар (намнок) ба ҳисоб меравад. Чунки обнокии таркиби барф зиёд буда, ҳангоми ҳаракат массаи калони барфро ба ҳам гирифта, хатари бештарро ба бор меорад.

Вобаста аз хусусияти ҳаракати барф дар нишебиҳо се намуди тармаҳо фарқ мекунанд: (Осовы) “Тармаи ярчмонанд”, ки дар тамоми сатҳи нишебӣ берун аз канорҳо мегузарад; (Лотковский) “Тармаи дар сой чоришаванда” дар чуқурӣ, ҷариҳо ва ҷӯйҳои хокашон эрозияшуда ҳаракаткунанда; (Прыгающие) “Тармаҳои чаҳанда” аз баландиҳо озодона афтанда.

Агентии обуҳавошиносии Кумитаи ҳифзи муҳити зисти назди Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон ҳамасола хатари ташаккул ва фаромадани тармаҳоро пайваستا зери назорат гирифтааст. Мутахассисони Маркази яхшиносии Агентӣ бо истифода аз маълумотҳои метеорологии фаврӣ пешгӯии фаромадани тармаро дар давраи зимистону баҳор амалӣ менамоянд.

Омилҳои асосии ба вучуд омадани зухуроти тармавӣ инҳоянд:

- бориши барфи шадид, зиёд шудани миқдори барф дар нишебиҳо то нуқтаи интиқодӣ (хатарнок);

- баланд шудани намнокӣ дар қабати барф аз сабаби баландшавии ҳарорати ҳаво;
- якбора тағйир ёфтани вазъи обу ҳаво, масалан, тағйирёбии шадиди ҳарорат ё паст шудани фишори атмосферӣ;
- тӯфони барфӣ;
- таъсири пурқуввати механикӣ, ба монанди сангрезии ё заминчунбӣ;
- дар баъзе ҳолатҳо тарма аз таъсири садои ҷарҳбол, коркунии муҳаррики трактор ва ё садои тир пайдо мешавад.

Суръати тарма ба ҳисоби миёна 5-30 метр дар як сонияро ташкил медиҳад. Фаромадани он одатан бо овози бонги баланд ва ғуррон (дар ҳолати фаромадани барфи хушк ва тар) мушоҳида мешавад. Яке аз сабабҳои падидаи офати тармафарой мавҷи ҳаво мебошад, ки тарма пеш аз худ мефарорад.



Сарчашма: Маркази яхшиносии Агентии обухавошиносии Кумитаи ҳифзи муҳити зисти назди Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон.

Причины и последствия схода снежных лавин

Снежные лавины представляют собой особо опасные стихийные бедствия, угрожающие автомобильным дорогам, жилым домам, линиям электропередач, каналам и другим объектам хозяйственного назначения. Крупные и отдельные лавины часто угрожают жизни населения, а иногда и приводят к гибели людей. На самом деле лавины вызываются большим количеством снега, падающим со склонов гор и разрушающим их динамические силы.



В зависимости от водности лавины делятся на несколько категорий:

- **Сухие лавины** – эти лавины в основном состоят из сухого снега, содержание воды в них чрезвычайно мало, а их причина возникновения более тесно связана со склонами и ветром.
- **Мокрые лавины** – эти лавины состоят из мокрого снега, содержание воды в таких лавинах зависит от количества мокрого снегопада и повышения температуры атмосферного воздуха.

Следует отметить, что самой опасной из них является мокрая лавина. Это связано с тем, что влажность снега высока, и при движении собирает большое количество снега, что представляет большую опасность.

В зависимости от характера движения снега по склонам гор выделяются три типа лавин: "осовы" (снежный оползень), соскальзывающие по всей поверхности склона вне русел; "лотковые" движущиеся по ложбинам, логам и эрозионным бороздам; "прыгающие" по уступам, т.е. свободно падающие.

Специалисты Центра гляциологии Агентства по гидрометеорологии ежегодно проводят мониторинг снежной лавинной опасности, а также по оперативным метеорологическим данным прогнозируют сход лавин в зимний и весенний периоды.

Основными факторами схода снежных лавин являются:

- сильный снегопад, нарастание снега на склонах до критической отметки (опасно);
- повышенная влажность снежного покрова из-за повышения температуры атмосферного воздуха;
- внезапные изменения погодных условий, такие как резкие перепады температуры атмосферного воздуха или понижение атмосферного давления; метель;
- сильное механическое воздействие, например, обвал или землетрясение;
- в некоторых случаях причиной схода снежных лавин является шум вертолетов, двигателей тракторов или выстрелов.



Средняя скорость снежной лавины 5-30 метров в секунду. Его спуск обычно сопровождается громким хлопком и грохотом (в случае сухого и мокрого снега). Одной из причин схода лавин является лавинная волна.

Источник: Центр гляциологии Агентства по гидрометеорологии Комитета охраны окружающей среды при Правительстве Республики Таджикистан.

Causes and consequences of avalanches

Avalanches are especially dangerous natural disasters that threaten highways, residential buildings, power lines, canals and other economic facilities. Large and isolated avalanches often threaten the lives of the population and sometimes cause deaths. In fact, avalanches are caused by the large amount of snow falling from the slopes of the mountains and breaking of their dynamic forces.



Depending on the water content of the avalanche, avalanches are divided into several categories:

- Dry avalanches - these avalanches are mainly composed of dry snow, their water content is extremely low, and their cause is more closely related to slopes and wind.
- Wet avalanches - these avalanches are made of wet snow, and the water content of such avalanches depends on the amount of wet snowfall and global warming.

Depending on the type of avalanche, the most dangerous avalanche is wet. This is due to the high water content of the snow, which during the movement accumulates a large mass of snow and carries a greater risk.

Depending on the nature of the snow movement on the slopes, there are three types of avalanches: (Lotkovy) "Avalanche in a stream" moving in pits, ravines and streams of eroded soil; (Jumping) "World avalanches" falling freely from heights.

The Agency of hydrometeorology conducts annual monitoring of avalanche danger. Specialists of the Agency's Glaciology Center, using immediate meteorological data, are forecasting avalanches in winter and spring. The main factors of avalanches are:

- heavy snowfall, increase of snow on slopes up to the critical point (dangerous);
- Increased humidity in the snow layer due to rising temperatures;
- sudden changes in weather conditions, such as sudden changes in temperature or low atmospheric pressure;
- snowstorm;
- Strong mechanical impact, such as rockslides or earthquakes;
- In some cases, an avalanche is caused by the sound of a helicopter, a tractor engine or the sound of gunfire.

The average speed of the avalanche is 5-30 meters per second. Its descent is usually accompanied by a loud bang and roar (in the case of dry and wet snow). One of the causes of avalanches is the wave of avalanches.



Source: Ice Center of the Meteorological Agency of the Committee for Environmental Protection under the Government of the Republic of Tajikistan.