

В.Ф.Грищенко

УМОВИ ФОРМУВАННЯ СНІГОВИХ ЛАВИН І ХАРАКТЕРИСТИКА ЇХ РЕЖИМУ У ГІРСЬКИХ РАЙОНАХ КРИМУ

Наведено дані про характеристики умов формування снігових лавин та їх режиму у гірських районах Криму.

Дослідженнями [1-6] встановлено, що снігові лавини в горах Криму спостерігаються щорічно. І хоч вони не завдають значних збитків народному господарству, але ускладнюють діяльність і життя людей у горах. Крім того, сотні і тисячі людей взимку піднімаються на Ай-Петринську Яйлу та Чатир-Даг, де останнім часом з'явилися гірськолижні бази, побудовані канатно-буксирувальні підйомники, прокладені лижні траси. Саме за останні роки тут відмічені випадки загибелі людей.

Крім того, під час багатосніжних зим сніговими лавинами винищуються значні площі лісу (до 5 -10 га дорослого букового чи соснового лісу однією лавиною) на територіях Кримського заповідно-мисливського господарства та Ялтинського гірсько-лісового заповідника.

Труднощі досліджень лавин у Криму пов'язані в першу чергу з важкодоступністю в зимовий час зон формування лавин та обмеженістю можливості проведення обстежень у зв'язку з заповідним режимом лавинонебезпечних територій. Не зважаючи на це, за результатами проведених як в зимові, так і в осінні періоди обстежень лавинних ділянок і окремих осередків, можна назвати основні лавиноутворюючі чинники Гірського Криму:

1. Рельєф Головної гряди Кримських гір. Абсолютні висоти більші за 1500 м абс., довжина схилів від декількох десятків до тисячі метрів з переважними ухілами 40-50°, рідше – 30-35°, розчленованість ерозійними врізами та відсутність на них лісу. Найбільш лавинонебезпечними є Ай-Петринська, Нікитська, Бабуган яйли, Чатир-Даг, в меншій мірі – Байдарська, Довгоруківська та Карабі яйли, схили Демерджі.

Лавини формуються переважно в невеликих ерозійних врізах та денудаційних лійках, внаслідок чого снігозбірна площа лавинних осередків невелика і лавини мають невеликі об'єми (південні схили Ай-Петринської та Нікитської яйли, східні схили Чатир-Дагу, західно-південно-західні схили Демерджі). В окремих випадках, особливо на схилах північно-західних та північно-східних схилах Бабуган яйли, де беруть початок річки Альма, Кача, Бельбек, Улу-Узень, лавини формуються у лавинних осередках (ЛО) площею у декілька десятків гектарів.

2. Кількість опадів у вигляді снігу, які обумовлюються переважно виходом південних циклонів на північний схід Чорного моря, а також переміщенням циклонів та фронтальних розділів з півночі та північного заходу.

В середньому на Головній гряді випадає до 1000-1200 мм опадів на рік, значна частина яких (понад 50%) – у холодний період у вигляді снігу. В окремі роки сніговий покрив утримується до 4-х місяців. Нерідко його висота перевищує 200 см.

Значна повторюваність над горами циклонічної погоди з частими снігопадами, заметілями, відлигами, сильними вітрами призводить до значного перерозподілу снігу на схилах і формуванню в окремих ЛО величезних лавин (об'ємом до 500 тис. м³ снігу).

На даний час у Гірському Криму виявлені, обстежені та описані 159 лавинних осередків (у басейнах річок південного макросхилу Кримських гір - 75, північного макросхилу - 84, з них у басейні р.Салгір – 16, у басейні р.Альма – 43, у басейні р.Кача – 25 ЛО).

Для з'ясування особливостей сніголавинного режиму у басейнах річок Гірського Криму були узагальнені та проаналізовані багаторічні (1986–2002 рр.) відомості про снігові лавини та умови їх виникнення у регіоні, що були зібрані на гідрометеорологічній мережі Криму: метеостанцією Ай-Петрі, яка у зимовий період практично виконує обсяг робіт сніголавинної і метеостанцією Ангарський перевал, яка також була залучена до спостережень за лавинами та багаторічних експедиційних обстежень (з 1975 р.), що виконувались, головним чином, сніголавинним загоном УкрНДГМІ.

Використовувались також дані, що надходили у Кримський республіканський ЦГМ і відділ гідропрогнозів Гідрометцентру з

туристсько-рятувальних загонів МНС, Ялтинського гірського заповідника та Кримського заповідно-мисливського господарства.

Розглянуті такі характеристики сніголавинного режиму: дати початку та кінця сніголавинного сезону (СС), дати сходження перших та останніх лавин, кількість лавин, кількість та тривалість лавинонебезпечних періодів (ЛП), кількість дат сходження лавин (табл.).

З таблиці видно, що середня тривалість лавинонебезпечного сезону становить тридцять дев'ять днів (максимальна - майже чотири з половиною місяців, мінімальна – один день); середня кількість лавинонебезпечних періодів – три за зиму, тривалістю у декілька днів (в середньому три дні, максимально - вісім днів, мінімально – один день); середня річна кількість лавин, що зійшли – 14 (максимальна – тридцять п'ять); за генетичним типом переважають лавини заметільного та мокрого снігу.

* *

Приведены данные о характеристиках условий формирования снежных лавин и их режима в горных районах Крыма.

* *

1. Грищенко В.Ф., Крыжановский П.М., Аксюк А.Н. и др. О распространении снежных лавин в Горном Крыму // Тр. УкрРНИИ. – 1980. - Вып.183. - С. 88-91.

2. Грищенко В.Ф. Снежные лавины // Климат и опасные гидрометеорологические явления Крыма / Под ред. К.Т.Логвинова, М.Б.Барабаш. – Л.: Гидрометеиздат, 1982. - С.267-272.

3. Грищенко В.Ф. Кадастр лавин СССР. Европейская часть СССР. Крым. – 1984. - Т.6. - Вып.4. – С. 66-70.

4. Грищенко В.Ф., Коваль Н.Л. Кадастр лавин СССР. Европейская часть СССР. Крым – 1986. – Т.6. - Вып.4. – С.38-40.

5. Коваль Н.Л., Грищенко В.Ф. Кадастр лавин СССР. Европейская часть СССР. - Л.: Гидрометеиздат, 1989. -Т.6. - Вып.4. – С.40-42.

6. Catalogue of the Avalanche Cores in the Ukrainian Carpathians and the Mountain Crimea // Материали гляціологічних досліджень: Тез. докл. II Міжнарод. совещ. по лавинам, Кировск, 2001 г. – М., 2002. – Вып.94. – С.128-132.

Таблиця

Багаторічні характеристики сніголавинного режиму у Гірському Криму
(за даними метеостанцій Ай-Петрі та Ангарський перевал)

Дата початку СС (найбільш рання)	25.11.2001
Дата початку СС (найбільш пізня)	22.02.2001
Дата початку СС (середня багаторічна)	19.01
Дата кінця СС (найбільш рання)	12.01.1989
Дата кінця СС (найбільш пізня)	11.04.2002
Дата кінця СС (середня багаторічна)	27.02
Дата сходу першої лавини (найбільш рання)	28.11.2001
Дата сходу першої лавини (найбільш пізня)	25.02.2001
Дата сходу першої лавини (середня багаторічна)	23.01
Дата сходу останньої лавини (найбільш рання)	11.01.1989
Дата сходу останньої лавини (найбільш пізня)	10.04.2002
Дата сходу останньої лавини (середня багаторічна)	25.02
Тривалість СС (дні) максимальна	137 (2001-2002)
мінімальна	1 (1991, 1995)
середня	39
Кількість лавин : загальна	219
в середньому за рік	14
у т.ч. 1) сухого снігу	176
а) свіжовипавшого	19
б) заметільного	157
2) мокрого снігу	43
Кількість лавинонебезпечних періодів (ЛП):	
загальна	45
в середньому за СС	3
Кількість днів у ЛП: загальна	45
середня	3
максимальна	8
мінімальна	1
Кількість днів із сходженням лавин: загальна	127
в середньому за рік	7–8