

Лавины в городах Российской Арктики как следствие климатических и экономических изменений

Иванов М.Н.^{1,2}

¹Географический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова

²Институт географии РАН, Москва, Россия

misha_scout@mail.ru

Ключевые слова: снежные лавины, снежный покров, города, Арктика, климат

Современные изменения климата приводят к усложнению структуры снежной толщи, ежегодно образующейся и развивающейся в зимнее время. Разбалансировка циркуляции атмосферы способствует частым сменам погоды, резким похолоданиям, оттепелям, метелям и снегопадам. В снежном покрове при резких переменах погоды образуются ледяные корки, зернистая изморозь и горизонты разрыхления в которых связь между кристаллами минимальна, на склонах такие слои являются условием возникновения лавин. Во многих районах Арктики это обусловило повсеместные частые сходы лавин начиная с ноября [1, 2]. Увеличение зимних осадков, выпадающих на нестабильную снежную толщу, повышает лавинную опасность при перегрузке склонов снегом. Это важно для городов в горных районах – Кировск, Петропавловск-Камчатский, Магадан и др. и для городов, где есть откосы дорог, крутосклонные крыши домов, сопки и другие формы рельефа с которых возможен сход лавин. В последние годы были зафиксированы множество случаев гибели людей в небольших лавинах. Снеговые нагрузки на крышах зданий превышают допустимые пределы, часто это приводит к разрушению зданий и человеческим жертвам. В условиях реформирования системы ЖКХ заваленные снегом крыши часто остаются без присмотра и не очищаются. Развитие зимних видов активного отдыха зачастую происходит в лавиноопасных зонах не организованно и без защиты.

В Петропавловске-Камчатском 14.02.2014 г. был зафиксирован самопроизвольный сход снежных лавин, которые засыпали придомовые проезды жилых домов, по счастливой случайности никто не пострадал, соседние потенциально опасные склоны были обезопасены принудительно. Более трагично закончился сход лавины 14.02.2015 г. в районе горнолыжной базы распадок «Изыскательский» в посёлке Эгвекинот на Чукотке в которой погибли два студента. В г. Кировск 18.02.2016 г. в результате принудительного спуска снега из лавиносбора № 22 на г. Юкспорр лавина приобрела непредсказуемые размеры, разрушила сараи, выбила стекла в жилых домах, унесла жизни трёх человек.

Литература:

1. Ivanov M.N. Snow cover in Russian Arctic cities due to climate change // Abstract of the International Symposium on the Arctic Research (ISAR-4) – Toyama, Japan, 2015 – p. 117.
2. Иванов М.Н. Снежный покров в городах Российской Арктики в условиях изменяющегося климата // Материалы 8-й международной молодежной школы-конференции Меридиан. Пространственно-временная изменчивость в природе и обществе. — ИГ РАН Москва, 2015. — С. 121–122.

ИНСТИТУТ ПРОБЛЕМ ПРОМЫШЛЕННОЙ ЭКОЛОГИИ СЕВЕРА КНЦ РАН
ИНСТИТУТ ГЕОГРАФИИ РАН
ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ МГУ ИМЕНИ М.В. ЛОМОНОСОВА И
ИНСТИТУТ ФИЗИКИ АТМОСФЕРЫ ИМ. А.М. ОБУХОВА РАН

**Международная школа-конференция
молодых ученых**

**КЛИМАТ И ЭКОЛОГО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ
РОССИЙСКОЙ АРКТИКИ
4 – 10 сентября 2016 г
Апатиты, Россия**

**International school-conference for young scientists
CLIMATE, GEOGRAPHY AND ENVIRONMENT
OF THE RUSSIAN ARCTIC
4-10 September 2016
Apatity town, Murmansk region, Russia**

**Сборник тезисов докладов
Abstracts**

МОСКВА-АПАТИТЫ
Типография ООО «КазМ»
2016