

Противолавинные мероприятия на горнолыжных комплексах (на примере Хибин)

Седова Алла Сергеевна¹

студентка

Московский Государственный Университет им. М.В. Ломоносова,

Географический факультет, Москва, Россия

E-mail: alla_wave87@mail.ru

В настоящее время в Хибинах активно используется и развивается рекреационная зона. В Кировске функционирует «городской» горнолыжный комплекс «Коласпортланд». К сожалению, трассы горнолыжного комплекса «Коласпортланд» сложно назвать контролируемыми и подготовленными для массового катания, так как практически никаких противолавинных мероприятий по защите территории горнолыжного комплекса от лавин не проводится. Создается реальная угроза для многочисленных отдыхающих, так как многие зоны горнолыжного катания лавиноопасны. Требуется детальная оценка лавинной опасности и проведение противолавинных мероприятий.

В данной работе были поставлены следующие цели: а) оценить лавинную опасность горнолыжного комплекса «Коласпортланд»; б) предложить возможные противолавинные мероприятия, которые целесообразнее всего было бы проводить на территории горнолыжного комплекса «Коласпортланд».

Для оценки лавинной опасности, по предоставленным Центром лавинной безопасности материалам о рельефе и снежном покрове района горнолыжного комплекса с использованием программного обеспечения ГИС (MapInfo и ArcView) был получен ряд электронных карт условий лавинообразования (цифровая модель рельефа, карта углов наклона, карта экспозиции склонов), рассчитана зависимость распределения максимальных снегозапасов от морфометрических показателей рельефа и составлена карта распределения снежного покрова. Для последующего выбора противолавинных мероприятий производились расчеты некоторых динамических характеристик возможных лавин.

Проведенное исследование показало, что территория рассмотренного горнолыжного комплекса, несомненно, лавиноопасна. Возможные лавины представляют реальную опасность не только для людей, но и для разных строений. Для предотвращения лавинной катастрофы территория горнолыжного комплекса «Коласпортланд» нуждается в проведении целого ряда противолавинных мероприятий. В первую очередь необходимо провести уточнение границы лавиноопасной зоны на схеме горнолыжного комплекса «Коласпортланд», так как, по полученным в данной работе картам было установлено, что обозначенная на схеме граница лавиноопасной зоны не соответствует действительности. Для обеспечения надежной постоянной защиты от лавин рассмотренной территории наиболее целесообразно использование инженерных сооружений, возможно применение комплексной застройки области зарождения лавин сооружениями для регулирования снежных отложений и снегоудерживающими сооружениями.

Литература

1. Войтковский К.Ф. Лавиноведение. Изд-во МГУ, М., 1989, 157с.
2. Зюзин Ю.Л. Суровый лик Хибин. Рекламная полиграфия, Мурманск, 2006, 236 с.
3. Инструкция по проектированию и строительству противолавинных защитных сооружений СН 517 - 80. Стройиздат, М., 1980. 16с.
4. Руководство по снеголавинным работам (временное). ГИМИЗ, Л., 1965, 398с.
5. Perla, Ronald I., and M. Martinelly, Jr. Avalanche Handbook. U.S. Dep. Agric. Handb. 489, 1975, 238 p.

¹ Автор выражает признательность к.г.н., в.н.с. Глазовской Т.Г. и н.с. Селиверстову Ю.Г. за помощь в подготовке тезисов