

Секция «География»

Лавинное питание ледников
Сергиеvская Яна Евгеньевна

Студент

*Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Географический факультет, Москва, Россия
E-mail: sergyana13@gmail.com*

Снежные лавины – широко распространенное в горных районах явление, оказы-вающее воздействие на различные сферы деятельности человека. Лавины являются важным фактором перераспределения снега, в частности лавины могут играть значи-тельную роль в питании ледников.

Количественно оценить вклад лавин в питание ледников сложно. Баланс массы лед-ников имеет две составляющие – аккумуляцию (накопление) и аблацию (таяние). В свою очередь интересующий нас процесс аккумуляции вещества происходит за счет несколь-ких компонентов, основным из которых являются твердые атмосферные осадки, до-полнительными компонентами являются конденсация, метелевый перенос и лавинное питание. Роль каждого из этих второстепенных компонентов может значительно воз-растать в некоторых специфических условиях, поэтому пренебрегать ими нельзя.

Целью данной работы является оценка лавинного питания ледников. То есть нужно выявить соотношение между количеством снега, попадающего на ледник с лавинами и снежными обвалами и снега, накопившегося с осадками, метелевым переносом и конден-сацией. На данный момент в гляциологии не существует единой методики для подобной оценки. В задачи моей работы входит расчет лавинного питания ледника Джанкуат по разработанной ранее методике [1] за ряд последних лет. В работе используются данные, полученные с помощью прямых наблюдений на леднике Джанкуат. В результате обоб-щения полученных данных возможно выявить связь между долей лавинного питания в аккумуляции ледника и фоновой снежностью зимы.

Существуют ледники, где снежно-ледовые лавины составляют практически 100% прихода вещества: в первую очередь это ледники «Туркестанского типа», которые не имеют своего фирнового бассейна и основная доля их питания приходится на лавинную дея-тельность. Примерами служат некоторые ледники Эльбруса – ледник Уллукам на западном склоне и левый приток ледника Кюкюртлю. [2]

Одним из основных показателей, характеризующих лавинную активность и, как следствие, лавинное питание, является величина снежности зимы. Снежность зимы вы-ражается в абсолютных и относительных показателях, в соответствии с которыми вы-деляются мало-, средне- и многоснежные зимы. Основной гипотезой данной работы яв-ляется наличие прямой связи между снежностью зим и лавинным питанием. Так, в зимы малой снежности лавинное питание приобретает особую роль в питании ледников.

Литература

1. Пылаева Т. В. Дипломная работа "Лавинное питание ледника Джанкуат". М., МГУ, 2001, 177 с.
2. Н.А. Володичева, А.Д. Олейников Снежные лавины ледникового массива Эль-брус, Вестник Московского университета. Сер. 5 География. 2008. 6, 39-44 с.