

Особенности оледенения Памиро-Алая и Гималаев

Макишаев Радик Рафаэлевич

студент

Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова,

Географический факультет, Москва, Россия

E-mail: radikm1986@mail.ru

Высочайшие горные системы Памиро-Алая и Гималаев всегда притягивали к себе ученых и альпинистов из разных стран. Из-за труднодоступности этих районов долгое время оледенение оставалось малоизученным. Поэтому исследование этих территорий началось сравнительно недавно (1970 гг.), были применены дистанционные методы изучения. Проведение научных и спортивных экспедиций способствовало получению новых данных о параметрах и режиме ледников. Изучение режима и колебаний ледников является одной из важнейших задач гляциологии. Цель проведенных исследований - изучение особенностей оледенения высочайших горных систем Земли, их режима и эволюции.

Для изучения особенностей оледенения этих горных систем проанализированы литературные данные и материалы гляциологических исследований за 1960-2002 гг., изучены карты ледников, проведено дешифрирование космических снимков 2003 г., сделана выборка данных по температуре и осадкам для Памиро-Алая и построены графики и таблицы.

Горные системы Памиро-Алая и Гималаев характеризуются большими абсолютными высотами, глубиной долин и густотой расчленения. В питании ледников особая роль принадлежит индоокеанским муссонам и летним циклонам из Индийского и Атлантического океанов, вследствие которых формируются летние снегопады. Это приводит к высоким значениям альбедо и способствует сохранению снега на ледниках в летний период даже в условиях тропических широт, что определяет развитие устойчивых ледниковых систем в условиях современного потепления климата. В Восточных Гималаях только за 2 месяца муссонов выпадает 2500 мм осадков на высотах более 5000 м. Летние снегопады на Памире приносят 1500-2000 мм. На ледниках встречаются все типы льдообразования, на высотах более 6000 м преобладает рекристаллизационное льдообразование. Для этих районов характерны пульсации ледников. В этих районах большое распространение получили сложно-долинные и дендритовые ледники. В питании ледников велика роль снежных и ледовых лавин, что типично для ледников «туркестанского» типа. Языки ледников покрыты чехлами поверхностной морены, где развиты процессы термокарста и образование озер. В настоящее время оледенение исследуемых районов сокращается, но значительно медленнее, чем ледники в умеренных широтах, что подтверждено рядом исследований.

Литература

1. Атлас Снежно-ледовых ресурсов Мира. РАН, М., 1997, с 129-136, 408-412.
2. Котляков В.М. Снежный покров и ледники Земли. Избр.соч., кн.2, М., Наука, 2004, 467 с.
3. Михайленко В.Н. Изменения природы тропиков и субтропиков по результатам кернового бурения ледников. МГИ, вып. 93, 2002, с 34-38
4. Ageta Y., Naito N., Nakawo M., Fujita K., Shankar K (2001). Study project on the recent rapid shrinkage of summer-accumulation type glaciers in the Himalayas, 1997-1999. Bulletin of Glaciological Research 18. pp 45-49.
5. Fujita K., Nakawo V., Fujii Y., and Paudyal P (1997). Changes in glaciers in Hidden Valley, Mukut Himal, Nepal Himalayas, from 1974 to 1994. Journal of Glaciology 83-88 pp.