

Секция «Динамика и взаимодействие гидросферы, атмосферы, литосферы и криосферы»

Сокращение малых ледников плато Путорана (на примере Ламских гор)

Научный руководитель – Коваленко Николай Владимирович

Успенская Елизавета Игоревна

Студент (бакалавр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Географический факультет, Кафедра криолитологии и гляциологии, Москва, Россия

E-mail: lisauspenska@gmail.com

Общая площадь оледенения Арктики и Субарктики составляет 56125 км². Среди них особое место занимают малые ледники, размер которых не превышает 0,1 км² [1]. В Субарктике малые ледники распространены в Хибинах, на Урале, плато Путорана, в горах Бырранга, в северной части Верхоянского хребта, на Чукотском нагорье, располагаясь на абсолютных высотах от 400 до 1400 м. Они расположены ниже климатической снеговой линии, и их существование определено главным образом ороклиматическими факторами.

Малые ледники особенно чутко реагируют на климатические изменения, характерные для современной эпохи. Они представляют собой неустойчивые образования из снега, фирна и льда, которые при незначительных климатических изменениях могут переходить из одной формы в другую. При уменьшении снежности и повышении температуры воздуха малые ледники превращаются в снежники, при увеличении снежности - в ледники. Подобные изменения неоднократно повторялись на разных этапах эволюции оледенения. Изучение современного состояния малых ледников, их эволюции и связи с другими нивально-гляциальными объектами - одна из актуальных проблем гляциологии, решение которой направлено на выявление тенденций развития оледенения в полярных областях. Современное оледенение Арктики и Субарктики и в т.ч. малые ледники оказывают огромное влияние на все природные процессы, и поэтому их исследования имеет широкое географическое значение.

Плато Путорана было и остается одним из слабоизученных районов Земли. Расположенное севернее полярного круга на северо-западе Среднесибирского плоскогорья, оно является труднодоступным и редко посещаемым ледниковым районом нашей страны. Все это обуславливает малое количество информации о ледниках и их режиме эволюции.

Оледенение малых форм, в самых разных секторах плато, безусловно, относится к числу тех элементов географической оболочки, которые непосредственно влияют на формирование специфики местных экосистем.

Для оценки эволюции оледенения на плато Путорана был выбран район Ламских гор, в котором неоднократно проводились полевые исследования и был подробно описан режим малых форм оледенения Мальборо и Привес [2]. Были сопоставлены результаты полевых исследований исследований 2002 -2004 гг. с аэрофотоснимками 2016-2018 гг., что позволило сделать следующий вывод: за 13 лет произошло заметное сокращение площади этих образований. Площадь ледника Привес в 2004 году составляла 0,109 км², Мальборо 0,092 км², а в 2018 их площади сравнялись 0,06 км², и 0,067 км², соответственно. Таким образом, площадь ледника привес сократилась на 45% за счет отделения большого массива ледника в 2017, а Мальборо всего на 38% и его контуры сокращались равномерно. Это обусловлено более выгодным орографическим положением ледника Мальборо в тени кара.

Источники и литература

- 1) Сарана В.А. Ледники плато Путорана. // МГИ, М.: Внешторгиздат. вып. 99, 2005, с. 200-214.

- 2) Коваленко Н.В. Режим и эволюция малых форм оледенения: Монография. – М.: МАКС Пресс, 2011. – 240 с.: ил. [32 с. вкл.]