

Картографирование селевой и ледниковой опасности на территории центральной части Северного Кавказа

Капитанов Артур Николаевич¹

студент

Московский Государственный Университет им. М.В. Ломоносова,

Географический факультет, Москва, Россия

E-mail: silver_art86@mail.ru

Селевые потоки оказывают значительное влияние на хозяйственную деятельность и жизнь людей, проживающих в горах. Они создают чрезвычайные ситуации, уносят человеческие жизни, разрушают материальные ценности. В высокогорье Кавказа в последние годы отмечен резкий рост разрушительности гляциальных селевых потоков, связанных с деградацией оледенения, в то время как развитие туризма и хозяйственное освоение горных районов Кавказа возобновилось с новой силой. Большой объем необработанных фоновых данных, а так же отсутствие среднемасштабных карт селевой опасности и риска на Центральный Кавказ натолкнули на идею данного исследования - региональное картографирование современной селевой опасности, а также ледниковой опасности (понимаемой как опасность ледниковых катастроф, подобных событиям на леднике Колка в 2002 г.).

Работы по данной тематике проводилась и ранее, был издан ряд карт селевой опасности. Картографирование селей на центральном Кавказе проводилось И.Б.Сейновой (Сейнова, Золотарев, 2001), М.Д. Докукиным (1985), В.Ф. Перовым, и другими. Однако при создании предшествующих картографических произведений, основной единицей картографирования являлись селевые бассейны, достоверное проведение границ которых не всегда возможно.

В работе использованы результаты полевых исследований, проведенных с участием автора в 2006 г., литературные и картографические источники, результаты дешифрирования космических снимков Landsat ETM+ 1999-2001 гг. В результате составлена Карта селевой и ледниковой опасности центральной части Северного Кавказа в масштабе 1:200 000. Основной единицей картографирования стали селевые русла, а не селевые бассейны. Впервые на карте регионального охвата показаны границы зон поражения при ледниковых катастрофах, уязвимые объекты, места временного скопления людей. Карта составлена с использованием геоинформационных технологий на основе пакета ArcView и может служить основой для построения других карт схожей тематики.

Помимо научной ценности, карта может получить прикладное применение в органах местного самоуправления, а также в Министерстве по чрезвычайным ситуациям - при принятии решений о возможности строительства, прогнозировании опасных природных процессов, оценке риска, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

Литература

Докукин М.Д. Формирование гляциальных селевых очагов при деградации ледников Приэльбрусья // Материалы гляциологических исследований, 1985. Вып. 53. С. 58-71.

Сейнова И.Б., Золотарев Е.А. Ледники и сели Приэльбрусья (Эволюция оледенения и селевой активности). М.: Научный мир, 2001. 204 с.

¹ Автор выражает признательность научным руководителям – с.н.с., к.г.н. О.В.Тутубалиной и с.н.с., к.г.н. С.С.Черноморцу за помощь в работе