

ОБ УГРОЗАХ ОПОЛЗНЕЙ И СЕЛЕВЫХ СХОДОВ НА ТЕРРИТОРИИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ

Водянов А.В.

*Водянов Алексей Владимирович – студент,
факультет строительства дорог,
Казахский автомобильно-дорожный институт,
г. Алматы, Республика Казахстан*

***Аннотация:** в статье раскрываются понятия селей, селевых потоков и оползней. Проводится анализ климатических изменений в центральноазиатском регионе, который демонстрирует тенденцию к увеличению количества селей и оползней. Оцениваются методы борьбы с селевыми потоками. Подчеркивается актуальность разработки комплекса мероприятий, направленных на защиту от селей и оползней.*

***Ключевые слова:** Центральная Азия, сели, оползни, изменение климата.*

Оползни – это вертикальное смещение масс горных пород или их обрушение. Оползневые процессы, протекают по поверхности криволинейной местности, в который потоки воды совершают размывание горных пород основания и склона. Обычно причиной возникновения оползней являются тектонические подвижки, которые вызывают сильные ударные нагрузки на склоны. Сейсмически активные зоны и надвиги горных пород в таких зонах вызывают равномерное нагружение и разрушение склоновых пород. Также встречаются подвижки почвы по краям ледников, вызванные сезонными климатическими перепадами, циклическими заморозками и оттаиванием. Оползни могут быть классифицированы на два основных типа: каменно-тектонического происхождения и вулканического.

Сель – это грязекаменный поток (или грязевой поток), возникающий в руслах горных рек в результате ливней или обильного таяния снега. По мощности грязекаменные потоки оцениваются в 100-300 м³/с, а по протяженности в несколько километров. В отдельные годы грязекаменные селевые потоки могут достигать огромных размеров.

Селевые потоки представляют собой опасный процесс, который может повлечь за собой катастрофические последствия для населения и инфраструктуры. В условиях горного рельефа Центральной Азии, селевые потоки являются одной из основных угроз для жизни населения. Сейсмоактивные регионы, расположенные в бассейнах рек Амударья, и Сырдарья, подвержены частым оползням и обвалам. Ежегодно в этих районах происходит от 10 до 20 сильных селевых паводков с интенсивностью до 10 метров в секунду.

В настоящее время в Центральной Азии с каждым годом увеличивается количество населенных пунктов, расположенных в бассейнах рек, которые находятся в зоне постоянных селеопасных явлений. При этом, значимая часть территории Центральной Азии расположена в высокогорной зоне, где выпадает достаточное количество осадков, что позволяет прогнозировать увеличение селеопасности [1]. Поэтому, изучение селевых явлений, их влияние на окружающую среду и методы борьбы с ними имеет большое практическое значение.

Таким образом, в результате проведенных исследований, установлено, что за последние несколько лет в Центральной Азии наблюдается тенденция к увеличению количества селевых сходов на территории Центральной Азии. Это связано с тем, что в горных районах на сегодняшний день наблюдается высокая сейсмичность, которая сопровождается частыми землетрясениями, а также наличие большого количества крупных и мелких селевых очагов, которые могут стать причиной возникновения селевых смещений [2].

Также селевые потоки и оползни в горных районах Центральной Азии, как правило, имеют ливневый характер и приурочены к сезонным атмосферным осадкам.

В настоящее время в Центральной Азии в основном применяются поверхностные методы борьбы с селевыми потоками [3]. При этом не учитывается их цикличность и периодичность. Кроме того, недостаточно разработаны вопросы организации и проведения превентивных мероприятий. Как следствие, происходит массовое разрушение автомобильных дорог, мостов, плотин, дамб, а также объектов инфраструктуры.

В целях предотвращения селевых паводков необходимо своевременно и качественно провести комплекс мероприятий, направленный на защиту населения и объектов экономики от негативного воздействия вод.

Список литературы

1. Туляганов А.Х., Салимова Б.Д. Автомобиль йўлларига сув ўтказувчи иншоотларни лойиҳалашда сув ва сел тошқинларининг тавсифларини ҳисоблаш // Тошкент. «Iqtisod–Moliya», 2016. Т. 156.
2. Умаров Х.У., Мухаббатов Х.М. Стихийные бедствия в Центральной Азии и их последствия // Проблемы освоения пустынь, 2012. С. 3.
3. Tulyaganov A.X., Salimova B.D. Calculation of water and flood characteristics in the design of drainage structures on highways // Tashkent. «Economy–Finance», 2016.