

УДК 624.131.537

ИЗУЧЕНИЕ ОПОЛЗНЕОПАСНОГО УЧАСТКА «ПОДХОЗ»
«ПОДХОЗ» ЖЕР КӨЧКҮ КОРКУНУЧУНДА ТУРГАН ЖЕР ТИЛКЕСИН ИЗИЛДӨӨ
THE STUDY OF LANDSLIDE AREA "PODHOS"

*Зав.лаб. «Геоэкологических процессов», института
энергоресурсов и геоэкологии, ЮО НАН КР [Текенов А.]
Абдирашитова Н. - старший преподаватель, ЖАК при ЖАГУ,
Усенов К.Ж. - д.т.н., профессор ЖАГУ*

Аннотация: Макалада «Джалал-Абад» курортунун аймагында жайгашкан «Подхоз» жер көчкү коркунучунда турган жер тилкесинин обзордук изилдөөсүнүн жыйынтыгы берилген.

В статье приводятся результаты обзорного изучения оползнеопасного участка «Подхоз» расположенного на территории курорта «Джалал-Абад».

The article presents the results of the scoping study landslide area "Podhos" located in the resort "Jalal-Abad".

Стихийные бедствия и природно-техногенные катастрофы наносят ущерб экономике страны и на их устранение Правительство страны вынужденно-выделять значительные средства. Противодействие стихийным бедствиям, создание условий для безопасной жизнедеятельности населения является задачей государственной важности. В последние 10-15 лет на территории Джалал-Абадской области отмечается активизация экзогенных геологических проявлений: сели, оползни, наводнения и тектонические проявления (землетрясения). В связи с этим весьма актуальным и приоритетным направлением научных исследований становится направление по прогнозированию природных и техногенных катастроф. Среди самых опасных процессов являются оползни, которые приводят к разрушению производственных объектов, общественных и жилых зданий, инженерных сооружений и других объектов жизнеобеспечения, различных видов коммуникаций и сельхозугодий. Проблема оползневой опасности Кыргызстана особенно, в г.Джалал-Абад, за последние десятилетия приобрела особую актуальность в связи с использованием земель в оползнеопасной зоне курорта «Джалал-Абад» с значительной степенью риска.

На юго-западной оконечности горной части Серен-Тебинского хребта с общим уклоном на север, северо-запад. Поверхность рельефа расчленен эрозионными врезами и местами подвержен изменениям вызванный проявлениями оползневых процессов. Относительное превышение склона над уровнем террас р.Кокарт составляет порядка 80-100м.

К территории курорта примыкают земли лесничества Кара-Алминского лесхоза и Таш-Булакского айыл өкмөтө Сузакского района Джалал-Абадской области. Климат курорта горно-степной, средняя годовая температура +10°, зима сравнительно теплая со средней температурой около 0°, относительная влажность с июня по октябрь небольшая - 30%, осадков выпадает за год около 460мм.

На территории курортной зоны площадью 39га расположены буровые скважины с лечебными минерализованными водами и гязями, спальные корпуса, учреждения лечебного и административного назначения, бытового обслуживания, общественного питания, торговли и парки. Также, имеются жилые застройки площадью 4га, предназначенные для расселения постоянного население курорта, коммунально-

хозяйственная зона площадью 2га, лесопарковые насаждения и природные ландшафты площадью 20га, включающие внешний лесопарковый пояс и внутренние озелененные зоны.

С целью изучения изменения природных, противооползневых, эрозионных опасностей и общей геоэкологической обстановки были проведены полевые работы на территории курорта и прилегающим к ним территориям. Конкретно был изучен и взят под наблюдение участок «Подхоз». Основной целью проведенных работ было изучение оползневой опасности склонов, степень угрозы населению.

Открытие частных лечебниц, неконтролируемое использование природных лечебных средств, а именно, передача розлива лечебной минерализованной воды частным предприятиям, добыча лечебной грязи в непредусмотренных местах часто приводит к изменению состава и уменьшению запасов минеральных вод и лечебных грязей и общему ухудшению всей совокупности природных лечебных средств курорта.

Оползень имеет циркообразную форму очертания, главные уступы полукругом окаймляют оползневой цирк, понижение уступов и трещин в среднем достигают высоты 0,2-0-1,0м.

На теле оползня имеются продольные и поперечные фронтальные трещины рис.1. По структуре оползень можно отнести к асеквентным оползням, так как с поверхности залегают мощные слои суглинка светло-коричневого цвета, мощность не определена. С северной стороны к оползню примыкает селесборный арык с прилегающих адыров, с северо-восточной и восточной части скотопрогонная и внутрихозяйственная дорога. В южной части оползень граничит с миндалевыми лесопосадками раннего происхождения, а в юго-западной части оползень граничит с ранее разгрузившимся оползнем над выработками лечебной грязи.

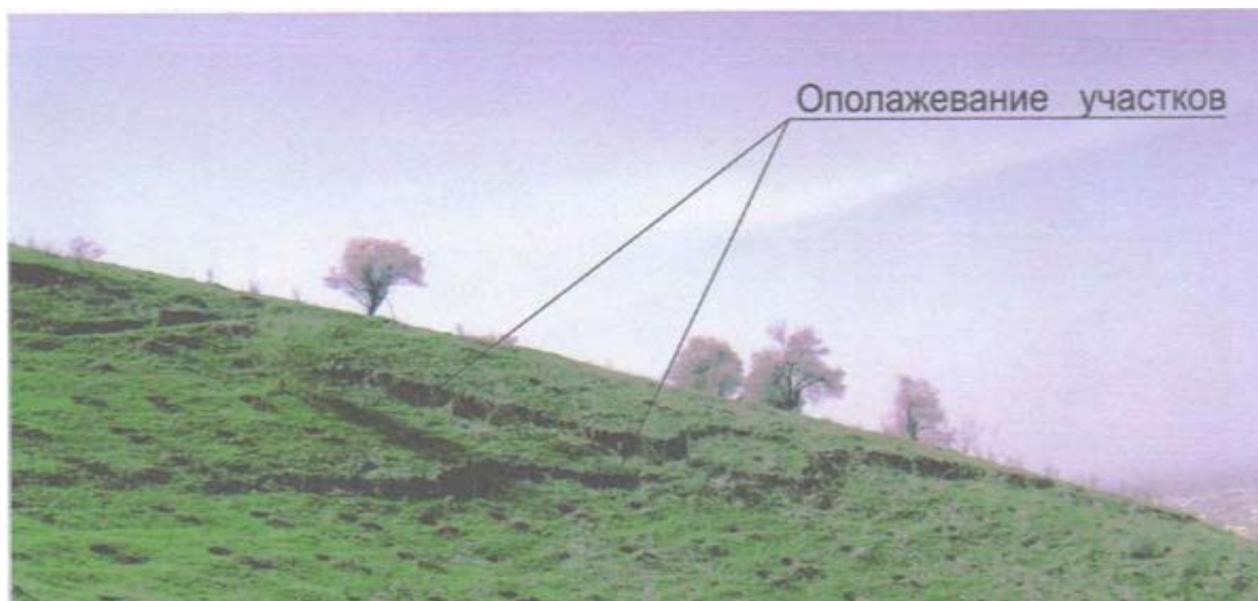


Рис.1 Фронтальные закольные трещины на участке «Подхоз»

Первые подвижки оползня по наблюдениям местных жителей были зафиксированы в 1999 году. В том же году проявились очертания оползня. В последующие годы появились горизонтальные и вертикальные трещины на теле оползня. По предварительной оценке на образование оползня повлияли слабые физико-механические свойства слагающих грунтов, экспозиция и оголенность поверхности оползневого участка.

В случае схода оползня площадь поражения составит 10га, при этом в зону его движения попадут жилые дома и объекты различного назначения.

С поверхности залегают насыпной грунт (суглинок, гравий, бытовой мусор) толщиной 1,0м ниже залегают суглинок лессовидный, светло-коричневый, просадочный мощностью более 15,0м, уровень грунтовых вод находится на глубине более 15,0м. На данном участке при правильном использовании территории оползневая опасность отсутствует, возможно проявления просадочных свойств при замачивании.

С западной и северо-западной части у подножия оползня расположены жилые застройки на рис.4 показана угроза жилым домам на исследуемом участке «Подхоз»



Рис.4 Угроза жилым домам на участке «Подхоз»

В связи с чем данный участок требует более тщательного изучения с установкой постоянных реперов и пунктов наблюдения, изучения физико-механических свойств слагающих грунтов, уровня грунтовых вод. На данном участке необходимо провести комплексные научные инженерно-геологические изыскания с целью определения периода конкретной угрозы.

Вывод

Анализ изучения структуры оползня «Подхоз», расположенного на территории курорта «Джалал-Абад» свидетельствует о том, что в настоящее время он частично стабилизирован. Вместе с тем, при тщательном осмотре «тела» указанного оползня его состояния и возможного направления движения грунтовой массы, необходимо принять комплекс превентивных мер направленных на снятие негативных оползневых процессов.

Литературы:

1. Айтматов И.Т., Кожогулов К.Ч., Никольская О.В., Геомеханика оползневых склонов. Бишкек «Илим» 1999г.
2. Газиев Э.Г., Исследование первоначальной формы склона в районе Усойского оползня. Журнал Инженерная геология № 3 Москва 1983г.
3. Кожогулов К.Ч., Никольская О.В., Ибатулин Х.В., Оползни Юга Кыргызстана. Бишкек. Кирг НИИ ИТ И, 1993г.

4. МЧС КР Бишкек. Мониторинг, прогнозирование опасных процессов и явления на территории Кыргызской Республики (изд. 6-е с изм. и доп.) 2009г.

Рецензент:

Асилова З.А. – к.т.н., доцент