

**Инженерно-геологическое строение и факторы активизации Учкеевского
оползня**

Научный руководитель – Зеркаль Олег Владимирович

Лисицкий Дмитрий Валерьевич

Аспирант

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Геологический
факультет, Москва, Россия

E-mail: dreamdima.shi@gmail.com

Территория Крымского полуострова является одним из самых сильно пораженных оползневыми процессами. Этому способствуют как большая крутизна склона, благоприятствующая развитию оползневых процессов на южном берегу Крыма, так и подверженность дисперсных грунтов, коими сложены клифы западного побережья, активной абразии, что препятствует формированию устойчивого берегового склона. Особую актуальность проблема развития оползней принимает в связи с опасностью для жилой застройки и сохранением рекреационного ресурса г. Севастополь. Данной проблемы посвящены ряд научных исследований (Агаркова-Лях И.В, Горячкин Ю.Н.), но посвящены они преимущественно геоморфологической характеристике оползней.[1] Инженерно-геологическая характеристика оползневых процессов в связи с их активной динамикой остается актуальной.

Целью работы является изучению инженерно-геологических условий и факторов развития Учкеевского оползня. Объектом исследования является оползень, развитый в местности Учкеевка г. Севастополь, предметом – инженерно-геологическое строение оползневого тела, механизм и динамика его развития при влиянии группы факторов.

Материалами для исследования послужили результаты маршрутных наблюдений, буровых работ, инклинометрических наблюдений и дешифрирования спутниковых снимкой.

По результатам полевых исследований было установлено, что нижняя часть разреза представлена сарматскими отложениями (известняки с прослоями глин и мергелей), верхняя часть – отложениями таврской свиты (чередующиеся слои желтовато-бурых алевроитов и красноцветных палеопочв). У уреза воды наблюдаются обнажения известняков, к которым приурочены водопроявления. Основываясь на данных бурения можно утверждать, что одним из ключевых факторов развития оползня наряду с абразией является влияние уровня грунтовых вод. При повышении влажности у лессовидных суглинков существенно ухудшаются прочностные характеристики, что влияет на устойчивость оползневого склона.

Также установлено, что важную роль имеют и атмосферные осадки. Так в июле 2018 годы выпало 472 мм атмосферных осадков, что более чем в 4 раза превышает норму в 112 мм (за 2014-2024 год). К этому моменту приурочена активизации оползня в западной части Учкеевского оползня. Затем, до марта 2019 года, когда произошла активизация соседнего оползневого блока, наблюдались периодические осадки с превышением нормы для этого периода в 1,5 раза, что привело к увеличению инфильтрационного потока в нижележащие слои в комбинации с изменением устойчивости после оползания первого блока привело к активизации второго.

Источники и литература

- 1) Горячкин Ю.Н., Федоров А.П., 2018. Оползни Севастопольского региона. Часть 1. Северная сторона. Экологическая безопасность прибрежной и шельфовой зон моря, № 1, с. 4–12, <https://doi.org/10.22449/2413-5577-2018-1-4-12>.