

**Региональный количественный прогноз оползневой опасности территории района «Красная Поляна»**

***Минина Мария Валерьевна***

*Студент*

*Московский Государственный Университет имени М.В. Ломоносова, Геологический,  
Москва, Россия*

*E-mail: mashabosss@mail.ru*

Для подготовки зимней олимпиады 2014 года правительству Российской Федерации необходимо было организовать масштабное строительство олимпийских объектов в г. Сочи и близлежащих районах, в частности в п. Красная Поляна. Известно, что на данной территории оползневой процесс является одним из наиболее широко развитых, следовательно, прогнозирование такого опасного явления в целях грамотного инженерно-хозяйственного освоения приобретает одну из важнейших задач.

В 1970-1972 гг. К.А. Гулакян, В.В. Кюнтцель, Г.П. Постоев разработали методику регионального количественного прогноза, заключающуюся в составлении прогнозных карт районирования по геодинамическому потенциалу [1]. На сегодняшний день, большинство исследователей [2] сходятся во мнении, что это одна из лучших методик количественного прогнозного анализа оползневой опасности территории. Согласно, этой методики, процедура вычисления оползневого потенциала и составления прогнозных карт заключается в следующем: построение карты распространения оползней по их типам, разбиение факторов оползнеобразования на классы, построение аналитических карт распределения классов отдельных факторов, определение вероятности проявления оползней, оценка влияния отдельных факторов на развитие оползней, расчет оползневого потенциала, построение карты районирования по значениям оползневых потенциалов.

Следуя данной методики, автором была составлена карта распространения оползней по их типам в масштабе 1:10000 для наиболее стратегически значимого с позиции обеспечения безопасности строящихся объектов района «Красная Поляна». Основой данной карты явились космические снимки высокого разрешения, карта инженерно-геологических условий и цифровая модель местности. Анализ инженерно-геологических условий территории района «Красная Поляна» позволил выделить факторы оползнеобразования. К ним относятся литологический состав грунтов, сейсмичность территории, густота тектонических нарушений, крутизна склонов, густота эрозионной сети, годовые суммы атмосферных осадков, мощность покровных отложений, неотектоника, экспозиция склонов, гидрогеологические условия и степень антропогенного воздействия. Выделенные факторы оползнеобразования были отражены на ряде аналитических карт. Следующим необходимым условием заключалось в оценке вероятности проявления оползней. На основе полученных данных был рассчитан оползневой потенциал территории, значения которого были отражены на заключительной карте. Данная карта районирования территории района «Красная Поляна» по оползневому потенциалу является достаточно строгим количественным способом оценки прогнозных оползневой опасности. Результаты данного регионального прогноза могут быть экстраполированы на соседние территории в пределах юго-западного склона Большого Кавказа.

### **Литература**

1. Гулакян К.А., Кюнтцель В.В., Постоев Г.П. Прогнозирование оползневых процессов. М.: НЕДРА. 1977.
2. Трофимов В.Т., Красилова Н.С. Инженерно-геологические карты. М.: КДУ. 2008.

### **Слова благодарности**

Автор выражает благодарность доценту Григорьевой И.Ю. за постоянное внимание и помощь в написании работы.