

Эколого-геодинамическая обстановка на территории Сочинского полигона

Научный руководитель – Харьковина Марина Анатольевна

Светашова Ксения Дмитриевна

Студент (магистр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Геологический факультет, Кафедра инженерной и экологической геологии, Москва, Россия

E-mail: svetashova_kseniya@mail.ru

Аннотация. Эколого-геодинамическая обстановка подразумевает наблюдения, оценку, прогноз степени активности экзогенных геологических процессов и их негативное воздействие на человека и его жизнедеятельность, а также геологическое обоснование управляющих решений. Представлены результаты эколого-геодинамического мониторинга нескольких участков наблюдений: Сочинского и Краснополянского. Главные экологические последствия проявления ЭГП сводятся к нарушению комфортности проживания населения.

Ключевые слова: Сочинский полигон, оползень, осыпь, обвалы, абразия, эколого-геодинамический мониторинг, эколого-геодинамическая обстановка, экзогенные геологические процессы.

Сочинский полигон расположен на южном склоне Северо-Западного Кавказа, от реки Шахе до границы с Республикой Абхазия, охватывая прибрежную полосу шириной до 50 км. Эколого-геодинамические условия Сочинского полигона определяются его расположением в пределах тектонически активной территории Северо-Западного Кавказа, характеризующейся высокой сейсмичностью и широким распространением склоновых процессов, определяющих устойчивость объектов и безопасность людей [1].

Сочинский полигон состоит из двух участков наблюдений: Сочинский и Краснополянский (рис.). Ширина обследуемой полосы в среднем составляет 12 км, по крупным рекам - увеличивается до 17 км, по долинам рек Псезуапсе и Шахе - до 35 км, по р. Мзымта - до 80 км [1].

Объектами, определяющими эколого-геодинамическую обстановку, являются: оползни, осыпи, обвалы, абразия, человек и воздействие на человека.

Основными режимобразующими факторами активизации опасных экзогенных геологических процессов на территории Сочинского полигона: ландшафтно-климатические условия территории; геолого-тектонические условия и наличие разрывных нарушений; эндогеодинамическая обстановка [1].

Таким образом, в ходе мониторинга установлено, что эколого-геодинамическая обстановка на территории Сочинского полигона определяется экологическими последствиями проявления оползней, осыпей, обвалов и абразионных процессов. Экологические последствия проявления ЭГП сводятся к нарушению комфортности проживания населения в связи с нарушением транспортного сообщения между поселками, в связи с обрывами линий электропередач между поселениями и с перебоями передачи электроэнергии [2].

Значительное влияние на активизацию ЭГП оказывают структурно-тектонические особенности территории. Существенное влияние на активизацию ЭГП оказали и техногенные факторы, такие как реконструкция автодорожного полотна, строительство новой высоковольтной ЛЭП, подрезка склона в ходе строительства, изменение русла реки в районе защитных сооружений [2].

Источники и литература

- 1) Грохольский Н. С. Научно-методические основы оценки интегрального риска экзогенных геологических процессов. Автореф. диссертации кандидата геолого-минералогических наук: М., 2015. 22 с.
- 2) ФГБУ "Гидроспецгеология", Центр ГМСН и РР [Электронный ресурс] // Отчет за июнь 2012 года. сайт.- URL: http://www.geomonitoring.ru/Sochi/aboutotchet_8.html

Иллюстрации

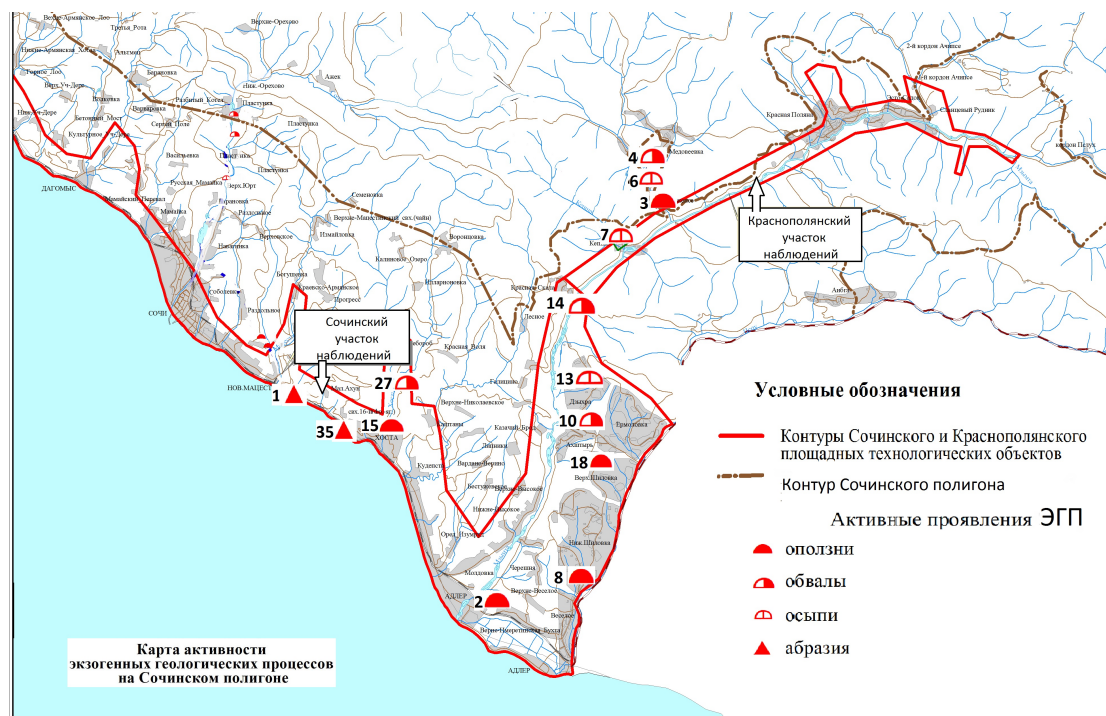


Рис. 1. Участки активизации склоновых процессов на территории Сочинского полигона (по материалам ФГУП «Гидроспецгеология»)