



УДК: 550.83:551.3(575.1)

Ольга ШИШКИНА,
Базовый докторант Национального университета Узбекистана
E-mail: olgageouz@gmail.com
Надира ТАДЖИБАЕВА,
К.г.-м.н., доцент Национального университета Узбекистана
E-mail: nadira.ruzievna@mail.ru

Рецензент: главный геолог Региональной центральной геолого-съёмочной экспедиции Ж.А.Назаров

ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ РАЗРЕЗА АНГРЕНСКОГО ПРОМЫШЛЕННОГО РАЙОНА ПО ДАННЫМ ЭЛЕКТРОРАЗВЕДКИ (ВЭЗ)

Аннотация

Статья посвящена результатам исследования инженерно-геологических условий Ангреновского горнопромышленного комплекса. На основе геофизических исследований методом вертикального электрического зондирования (ВЭЗ) выполнено детальное картирование строения верхней части разреза. Установлены пространственные закономерности распространения и мощности (от первых метров до 35 м) техногенных грунтов, а также выявлена сложная литологическая неоднородность природных отложений.

Ключевые слова: Ангреновский горнопромышленный комплекс, техногенные грунты, вертикальное электрическое зондирование (ВЭЗ), инженерно-геологические условия, геодинамические риски, природно-техногенный комплекс, долина реки Ахангаран.

GEOLOGICAL STRUCTURE OF THE SECTION OF THE ANGREN INDUSTRIAL AREA BASED ON ELECTRICAL RESEARCH DATA

Annotation

The article presents the results of a study of the engineering-geological conditions of the Angren mining and industrial complex. Based on geophysical surveys using the vertical electrical sounding (VES) method, detailed mapping of the structure of the upper part of the section was carried out. Spatial patterns of distribution and thickness (from the first meters to 35 m) of technogenic soils have been established, and the complex lithological heterogeneity of natural deposits has been revealed.

Keywords: Angren mining and industrial complex, technogenic soils, vertical electrical sounding (VES), engineering-geological conditions, geodynamic risks, natural-technogenic system, Akhangaran River valley.

ELEKTROQIDIRUV MA'LUMOTLARI (VEZ) ASOSIDA ANGREN SANOAT MAYDASI BO'LIMNING GEOLOGIK TUZILISHI

Annotatsiya

Ushbu maqolada Angren kon-sanoat majmuasining muhandislik-geologik sharoitlarini o'rganish natijalari keltirilgan. Vertikal elektr zondlash (VEZ) yordamida geofizik tadqiqotlardan foydalangan holda, yuqori qismning strukturasini batafsil xaritalash amalga oshirildi. Texnogen tuproqlarning tarqalishi va qalinligi (bir necha metrdan 35 metrgacha) fazoviy qonuniyatlari aniqlandi, tabiiy konlarning murakkab litologik heterojenligi aniqlandi.

Kalit so'zlar: Angren kon-sanoat majmuasi, texnogen tuproqlar, vertikal elektr zondlash (VES), muhandislik-geologik sharoitlar, geodinamik xavflar, tabiiy-texnogen majmua, Oxangaron daryosi vodiysi.

Введение. Ангреновский горнопромышленный комплекс расположен в верхнем течении реки Ахангаран в Ахангаранском районе Ташкентской области, в 110 км к юго-востоку от Ташкента [1]. Территория характеризуется высокой концентрацией предприятий горнодобывающей, энергетической и перерабатывающей промышленности [2]. Многолетняя интенсивная хозяйственная деятельность привела к формированию мощных толщ техногенных грунтов и активизации комплекса инженерно-геологических процессов (оползни, подтопление, размывы), что определяет высокий уровень геодинамического риска и ставит задачу обеспечения устойчивого развития территории [3].

Цель исследования – оценка инженерно-геологических условий Ангреновского горнопромышленного комплекса электроразведочным методом на основе детального картирования строения верхней части разреза для обоснования комплекса защитных и стабилизирующих мероприятий.

Литературный обзор. Формирование и современное состояние инженерно-геологических условий верхней части долины реки Ахангаран, где расположен Ангреновский горнопромышленный комплекс, неразрывно связано с интенсивным промышленным освоением территории, начавшимся в 1940-х годах с открытием угольного месторождения [1]. Последующее развитие добывающей, энергетической и перерабатывающей промышленности привело к созданию разветвленной структуры из шести промышленных зон (Северо-Восточной, Юго-Восточной, Южной и других) и масштабному преобразованию геологической среды [2].

Ключевым следствием многолетней хозяйственной деятельности является активное накопление мощных толщ техногенных грунтов (вскрышные породы, отходы обогащения, строительные насыпи), пространственное распределение и состав которых напрямую определяются спецификой расположенных предприятий [1, 2]. Параллельно развивается комплекс опасных инженерно-геологических процессов (оползни, подтопление, размывы),

ЛИТЕРАТУРА

4. Хурсанов Х.П. Угольная промышленность Узбекистана: этапы становления, пути развития и перспективы// Узбекистон кончилиқ хабарномаси// 2008, №32. С. 3-10
5. Исоматов Ю.П., Сохибов И.Ю. Об истории геологического развития Ангренского угольного месторождения // Central Asian journal of theoretical and applied sciences. – 2021. – Т. 2. – №. 6. – С. 19-22.
6. Кельгинбаев А.Н., Салимов З.С., Ибрагимов Г.М., Якубов С.И. К вопросу комплексного использования минерального сырья Ангренского каолино-угольного месторождения// Узбекистон кончилиқ хабарномаси// 2008, №32. С. 22-26.