## ОГЛАВЛЕНИЕ ДИССЕРТАЦИИкандидат геолого-минералогических наук Платонов, Юрий Михайлович

ВВЕДЕ Н И Е.

ГЛАВА I. ФИЗИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ РАЗУПЛОТНЕНИЯ ГОРНЫХ ПОРОД.

1.1. Общие представления о полях напряжений в скальных массивах.

1.2. Напряженное состояние ненарушенного массива скальных пород. У

1.3. Напряженное состояние нарушенного массива скальных пород.

1.3.1. Напряженное состояние пород в речных долинах.

1.3.2. Напряженное состояние массива скальных пород в горных выработках.

1.4. Связь напряженного состояния пород с разуплотнением.

1.5. Основные особенности процесса разуплотнения пород. Влияние разуплотнения на изменение свойств скальных массивов.

ВЫВОДЫ ПО ГЛАВЕ 1.

ГЛАВА П. ИЗУЧЕНИЕ НАПРЯЖЕНИЙ РАЗГРУЗКИ (РАЗУПЛОТНЕНИЯ)

ПОРОД ГЕОФИЗИЧЕСКИМИ МЕТОДАМ.

2.1. Классификация методов.

2.2. Сейсмоакустические методы определения разуплотнения горных пород.

2.3. Электрометрические методы определения разуплотнения горных пород. Чк

2.4. Радиометрический метод изучения разуплотнения горных пород.

ВЫВОДЫ ПО ГЛАВЕ П. 5g

ГЛАВА Ш. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ПОТЕНЦИАЛОВ ЕСТЕСТВЕННОГО ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОЛЯ В УСЛОВИЯХ КРУПНЫХ РЕЧНЫХ ДОЛИН.

3.1. Краткая инженерно-геологическая характеристика района исследований.

3.2. Условия и процесс формирования потенциалов собственной поляризации пород.

3.3. Характерные особенности потенциалов естественного электрического поля в условиях сформировавшихся речных долин.

3.3.1. Становление иад диффузионно-арбционной э.д во времени.^. ц

3.3.2. Влияние переходного слоя на величину диффузионно-адсорбционного потенциала в системе порода-скважина. до

3.3.3. Особенности изменений аномалий СП во времени на участках долины с различными гидродинамическими условиями. д

3.3.3.1.Критерии определения степени разуплотненности пород. Этапы релаксации неравновесной системы., до,

3.3.3.2.Сравнительная характеристика интенсивности спада потенциала tlcn на различных геоморфологических участках долины

ВЫВОДЫ ПО ГЛАВЕ Ш. дд

ГЛАВА 1У. ПРИРОДА И ОСОБЕННОСТИ ПОТЕНЦИАЛОВ ЕСТЕСТВЕННОГО ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОЛЯ В УСЛОВИЯХ ОТКРЫТЫХ ИСКУССТВЕННЫХ ВЫРАБОТОК. Ю

4.1.Условия формирования потенциала Цел по времени. Инверсия потенциала естественного электрического поля.

4.2. Природа и механизм инверсии потенциала естественного электрического поля в искусственных выработках.

4.3. Закономерность спада LUbo времени в условиях искусственной выработки т

ВЫВОДЫ ПО ГА ABE IV . 132.

ГЛАВА У. ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ЕСТЕСТВЕННОГО ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОЛЯ ДЛЯ РЕШЕНИЯ НЕКОТОРЫХ ЗАДАЧ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ. /

5.1. Методика работ. 1Ъ

5.1Д. Аппаратура и оборудование. 1Ъ

5.1.2. Искажения в записи потенциала ЦСпИ меры борьбы с ними. /

5.1.3. Техника и процесс измерений.що

5.2. Выделение глинистых (маркирующих) горизонтов, уточнение разреза скважин./

- 4 - CTp.

5.3. Определение процентного содержания нерастворимого состава ( % НО) в глинистых (мергелистых) горизонтах.

5.4. Определение глубины зоны техногенного разуплотнения пород и суммарной величины упругого отпора дна котлована. /

5.5. Изучение кинетики оползневых процессов в массивах высокодисперсных горных пород. /

5.6. Место ЕЭП в комплексе геофизических методов изучения процессов разуплотнения горных пород.

ВЫВОДЫ ПО ГЛАВЕ У