



Лаборатория геологии техногенных процессов

[Сотрудники](#) [Список публикаций](#) [Места работ](#)

Сергеев В.И., Бородина Л.А., Максимович Н.Г. Возможность инъекционного доуплотнения пород на участке развития соляного "оголовка" в основании Рогунской ГЭС // Карст Средней Азии и горных стран: Тез. докл. Всесоюз. науч.-техн. совещ.-Ташкент, 1979. -С.130-131. /0,1/

В.И.СЕРГЕЕВ, Л.А.БОРОДИНА, Н.Г.МАКСИМОВИЧ

ВОЗМОЖНОСТЬ ИНЪЕКЦИОННОГО ДОУПЛОТНЕНИЯ ПОРОД НА УЧАСТКЕ РАЗВИТИЯ СОЛЯНОГО «ОГОЛОВКА» В ОСНОВАНИИ РОГУНСКОЙ ГЭС

Рогунская ГЭС является уникальным сооружением, как по своей высоте так и по инженерно-геологической обстановке района строительства. Одним из факторов, определяющих сложность инженерно-геологических условий, является наличие соляного карста в Ионахшском разломе. При сооружении плотины предусматривается целый ряд мероприятий, исключающих возможность растворения соли и развития карста. Одним из таких мероприятий является снижение водопроницаемости пород на участке развития соляного «оголовка». Основное снижение водопроницаемости до значений удельного водопоглощения 0,1-0,05 л/мин достигнуто после цементации пород. Более низкие значения водопроницаемости предполагается получить в результате использования гелеобразующих растворов высокой проникающей способности.

Практика ведения инъекционных работ с использованием химических растворов в столь сложных инженерно-геологических условиях не знает подобных примеров. Трудность выбора рецептуры гелеобразующего раствора связана, во-первых, с пестротой состава пород в зоне разлома и соответственно раз личной адгезией геля к этим породам. Во-вторых, с наличием карбонатных пород и невозможности в связи с этим применения ряда рецептур. В-третьих с высокой (до 200 г/л) минерализацией подземных вод, что резко ограничивает выбор состава цементационного раствора. На основании лабораторных исследований в проблемной лаборатории геологического факультета МГУ была рекомендована рецептура на основе эпоксидной смолы ТЭГ-1, которая дает положительный эффект в сложных инженерно-геологических условиях Рогунской ГЭС.

