

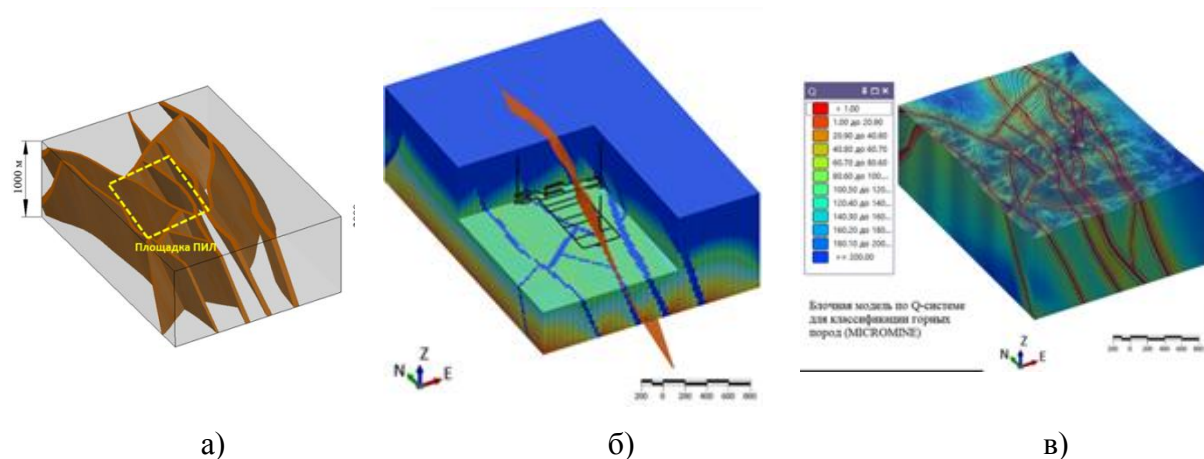
Трёхмерная геомеханическая модель участка «Енисейский» Нижне-Канского массива

Чл.-корр. РАН В. Н. Татаринов, Д. Ж. Акматов, А. И. Маневич, Р. В. Шевчук

(Тема НИР «Фундаментальные исследования и разработка методов прогнозирования и мониторинга устойчивости геологической среды для предупреждения угроз от объектов использования атомной энергии и природных опасностей»)

Разработанная модель предназначена для оценки и прогноза геомеханических процессов в приконтурной части подземной исследовательской лаборатории (ПИЛ), создаваемой для обоснования геоэкологически безопасной изоляции высокоактивных РАО в гранитогнейсах Нижне-Канского массива. Ее использование позволяет повысить достоверность расчетов напряженно-деформированного состояния пород и прогноза длительной устойчивости геологической среды.

Созданная модель включает в себя литологические разности, структурно-тектонические характеристики, физико-механические свойства пород, а также рейтинговые классификации, основанные на эмпирических зависимостях. Модель представляет собой пополняемый цифровой двойник участка «Енисейский».



Геомеханическая трёхмерная модель участка строительства подземной исследовательской лаборатории в Нижне-Канском массиве: а) структурная модель; б) модель напряженно-деформированного состояния; в) блочная модель рейтинговой классификации пород в геологической ГИС Macromine

Акматов Д. Ж., Маневич А. И., Татаринов В. Н., Шевчук Р. В. Трёхмерная структурно-тектоническая модель участка «Енисейский» (Нижнеканский массив) // Горный журнал. 2023. №1. с. 69–74. DOI: 10.17580/gzh.2023.01.11.