

Отзыв
на автореферат диссертации Алафар Халиль Саид
«Обоснование методов защиты зданий и сооружений при освоении
подземного пространства в Сирийской Арабской Республике в условиях
набухающего грунтового-породного массива», представленной на
соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности 25.00.20 – Геомеханика, разрушение горных пород,
рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика

В диссертации Алафар Халиль Саид рассматривается решение значимой практической задачи – обеспечения устойчивости зданий и сооружений при освоении подземного пространства в условиях набухающего грунтового-породного массива. Важной особенностью данной задачи является необходимость разработки методов управления геомеханическими процессами при освоении подземного пространства, которые обеспечивают надежность зданий и сооружений при их строительстве и эксплуатации.

Новизна диссертационного исследования Алафар Халиль Саид состоит в том, что в связи с отклонением деформационного поведения некоторых глинистых грунтов от закона Дарси автором установлена зависимость развития деформационных процессов в фазе осадки от физико-механических свойств глинистых грунтов. Доказано, что характер деформаций глинистых грунтов существенно меняется в зависимости от выполнимости закона Дарси. В связи с этим разработан критерий отнесения глинистого грунта к системам, отклоняющимся от закона Дарси – значительное увеличение осадки при компрессионно-фильтрационном воздействии после его электрофизической обработки. На основе моделирования и расчета сдвижений и деформаций оснований установлено, что поведение массива набухающих грунтов Сирии зависит от воздействия атмосферы, при этом взаимодействие массива с атмосферой опровождается интенсивным тепло-массообменном и активизацией деформационных процессов. По результатам исследований выполненных в работе автором Алафар Халиль Саид разработаны структура и классификация методов управления геомеханическими процессами при освоении подземного пространства в условиях набухающего грунтового-породного массива, учитывающая характерные особенности набухающих грунтов с учетом фактора погодноклиматических условий со сменой сезона дождей на засушливый период.

Практическая значимость диссертации заключается в усовершенствовании способа снижения деформационных процессов и стабилизации оснований на набухающих грунтового-породных массивах путем экранирования поверхности грунтового-породного массива от воздействия погодноклиматических факторов; разработке технологических рекомендаций по управлению геомеханическими процессами при освоении подземного пространства в условиях набухающего грунтового-породного массива, учитывающих специфику деформаций набухающих глинистых

грунтов, зависящих от воздействия погодно- климатических факторов.

Полученные автором научные данные, выводы и рекомендации достаточно хорошо обоснованы, подтверждены экспериментальными исследованиями. О достоверности полученных результатов позволяет судить сочетание теоретического анализа и обобщения экспериментальных данных, адекватные поставленным в диссертации задачам и логике работы, содержательный и качественный анализ полученных результатов.

Автореферат диссертации отличается научным стилем и логичностью изложения, материал в целом структурирован. Содержание автореферата в основном соответствует диссертационным положениям и отражает разработанные идеи и выводы диссертации. Предложенные диссертантом выводы и рекомендации соответствуют цели и задачам исследования, являются убедительными и достоверными.

В целом, судя по автореферату, диссертация Алафар Халиль Саид «Обоснование методов защиты зданий и сооружений при освоении подземного пространства в Сирийской Арабской Республике в условиях набухающего грунтового-породного массива» является самостоятельной, законченной научно-квалификационной работой, соответствующей требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК Минобрнауки Российской Федерации, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Алафар Халиль Саид, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.20 – Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика.

Овчинников Алексей Демьянович
Заместитель директора департамента строительства
АО «МФС-6»

Подпись _____ заверяю



Греко А.А. Главный инженер
АО «МФС-6»

«24» мая 2017 г.

контактная информация:

125493 Москва, ул. Флотская 5Б,

Телефон: 89250033939

E-mail: 0033939@mail.ru