

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Осипова Юханны Владимировича на тему: «Определение прочностных, деформационных и реологических свойств бишофитовой породы в условиях одноосного и трехосного напряженного состояния», представленную на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.8.6 – «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика»

В 2020 г. ПАО «Газпром» приняло программу «Генеральной схемы развития газовой отрасли России на период с 2020 до 2030 года». В числе основных задач в области подземного хранения углеводородов эта программа включает в себя создание подземных хранилищ газа (ПХГ) в отложениях каменной соли. Зачастую при разработке и строительстве ПХГ в соляных массивах наряду с галитом присутствуют и другие галогенные образования, в том числе и бишофитовые. Однако, на сегодняшний день отсутствовали данные по прочностным, деформационным и реологическим свойствам для бишофитовой породы.

Автором определены механические свойства бишофитовой породы в условиях одноосного и трехосного напряженного состояния. Исследования, проведенные в рамках диссертационной работы, позволили получить феноменологическую модель, которая характеризует изменение ползучести образцов бишофитовой породы. Данные, полученные в процессе выполнения диссертации, целесообразно использовать при проектировании, строительстве и эксплуатации подземных сооружений в соляных отложениях.

Важной составляющей рассматриваемой работы является программное обеспечение для расчета и построения кривых ползучести бишофитовой породы при различных значениях осевого и бокового напряжений.

Работа выполнена на хорошем научном уровне. В качестве замечаний и предложений следует отметить:

1. По тексту автореферата встречаются некоторые недочеты, такие как различные подписи к осям на рисунке 2 (в одном случае указаны

относительные продольные деформации, а в другом просто продольные деформации).

Приведённое замечание не снижает значимости и качества диссертационной работы. Диссертационная работа выполнена на высоком научном уровне, получен большой объём новых данных, которые, безусловно, пригодятся в дальнейшей работе научно-практическому сообществу, занимающемуся проектирование подземных газовых хранилищ в соляных массивах.

Автор диссертационной работы, Осипов Юханна Владимирович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.6 – «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика».

Заместитель директора по перспективному развитию
горных работ ООО «Акинфий», эксперт

Национальной ассоциации по
экспертизе недр (НАЭН), д.т.н.



Супрун Валерий Иванович

16.05.2023 г.

119049, г Москва, пр-кт Ленинский, д. 6, стр. 7

8-966-127-55-44

labstone@mail.ru

