

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сокола Дениса Геннадьевича на тему: «Разработка ресурсосберегающих технологий интенсивной отработки калийных пластов длинными очистными забоями в условиях глубоких горизонтов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.22 - Геотехнология (подземная, открытая и строительная)

Представленная диссертация Д.Г. Сокола посвящена крайне актуальной проблеме, стоящей перед современной горнодобывающей промышленностью, а именно, разработке ресурсосберегающих технологий отработки калийных пластов длинными очистными забоями в условиях глубоких горизонтов, обеспечивающих снижение температуры воздуха в лавах, характеризующихся высокой энерговооруженностью очистного оборудования, без применения подземных систем кондиционирования воздуха.

Диссертация состоит из оглавления, введения, четырёх глав с выводами по каждой из них, заключения, списка литературы, включающего 51 наименование. Диссертация изложена на 102 страницах машинописного текста, содержит 37 рисунков и 4 таблицы.

Объем и структура автореферата диссертации соответствуют требованиям, предъявляемым к такого рода работам, текст изложен грамотным языком. Репрезентативность материалов и достоверность выводов не вызывают сомнений. Количество и качество опубликованных по теме диссертации печатных трудов характеризуют автора, как вполне самостоятельного исследователя, позволяют претендовать на присуждение степени кандидата технических наук.

Следует отметить практическую значимость проведенных исследований, а именно, разработку новых научно обоснованных технологических решений, которые имеют существенное значение при интенсивной отработке калийных пластов, и позволяют в условиях глубоких горизонтов снизить температуру воздуха в лаве, а также повысить нагрузку на очистной забой без применения подземных систем кондиционирования воздуха. Результаты проведенных исследований могут быть использованы в практике обеспечения эффективности отработки Старобинского месторождения калийных солей.

Автореферат диссертации Д.Г. Сокола заслуживает общей положительной оценки, вместе с тем к автореферату имеются следующие замечания:

1. На странице 14 автореферата приведена ссылка на рисунок 3 при упоминании возможности подачи воздуха через выработанное пространство по технологическим сбойкам, хотя абсолютно идентичные сбойки в бутовой полосе и схема подачи воздуха через них в лаву показаны на рисунке 2. Другие пояснения по рисунку 3 в тексте отсутствуют.

ОТЗЫВ

1

ВХ. № 164-9 от 28.09.2014
АУ УС

2. Последний абзац на странице 15 автореферата сформулирован некорректно. Во-первых, видимо, вместо «ущерба» следует читать «эффекта». Во-вторых, из условия равенства затрат на поддержание и экономического эффекта определяется не минимально необходимая, а максимально целесообразная длина поддерживаемых выработок, т.е. та, при превышении которой затраты на поддержание не покрываются экономическим эффектом. Для выработки минимальной длины затраты на поддержание могут быть меньше, чем получаемый эффект.

3. В автореферате не обоснована необходимость расчета минимально необходимой длины поддерживаемых выработок L. По утверждению автора на странице 11 автореферата при движении воздуха по выработкам длиной 2500-3000 м он приобретает температуру вмещающих пород 19°C, судя по рисунку 1. Также из рисунка 1 следует, что при подаче воздуха в забой лавы изолированно от энергопоезда он будет иметь температуру 22-24°C, что удовлетворяет требованиям санитарных норм. Так как воздух движется в окружении тех же вмещающих пород при отсутствии источников тепла, не понятно, о каком теплообмене идет речь. Из сказанного следует, что длина поддерживаемых выработок может быть равна нулю, т.е. можно подавать воздух в лаву через сбойку прямо напротив лавы.

Диссертация «Разработка ресурсосберегающих технологий интенсивной отработки калийных пластов длинными очистными забоями в условиях глубоких горизонтов», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.22 – Геотехнология (подземная, открытая и строительная), соответствует требованиям раздела 2 «Положения о присуждении ученых степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет», утвержденного приказом ректора Горного университета от 19.12.2019 № 1755 адм, а ее автор – Сокол Денис Геннадьевич – заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.22 – Геотехнология (подземная, открытая и строительная).

Кандидат технических наук,
главный специалист отдела
подземных горных работ
ООО «ЕМС-Майнинг»

Елькин Вячеслав Сергеевич
27.09.2021

Адрес организации:
199178, Санкт-Петербург, 18 линия В.О., д.29,
БЦ «Сенатор», корпус А, офис 201
тел. +7 (812) 332-29-00
E-mail: info@emc-mining.ru



Подпись Елькина В.С. заверяю

Нарошник Анна
Курова
Масарова Е. В. Илья
27.09.2021