

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы **Тациенко Александра Леонидовича «Обоснование параметров устройств для поинтервального гидроразрыва при пластовой дегазации угля»,**

представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.05.06 – Горные машины

Внедрение технологий предварительной и пластовой дегазации при подземном способе добычи угля позволило в значительной мере преодолеть барьер по газовому фактору и включить в освоение дополнительный энергетических ресурс – метан угольных пластов. Это обеспечило высокоинтенсивную разработку угольных пластов. Дальнейшее повышение производительности выемочных участков связана с использованием методов, повышающих интенсификацию метановыделения из угольного пласта. Одним из таких методов является гидроразрыв. Основной сложностью в реализации данного метода является обеспечение создания при гидроразрыве системы поперечных трещин.

В своей работе соискатель справедливо отмечает, что кроме разработки метода, необходимо создание специального оборудования, способного работать в необсаженных скважинах большого и переменного диаметра для поинтервального гидроразрыва при пластовой дегазации угольного пласта. Следовательно, тематика работы, направленная на обоснование и разработку параметров технического устройства, обеспечивающего заданное направление трещин гидроразрыва, является актуальной.

Предложенные автором научно обоснованные решения отражены в 13 печатных работах, в том числе патенте на изобретение и в 4 публикациях в изданиях, рекомендованных ВАК РФ, многократно обсуждались на международных научно-практических конференциях, семинарах.

Из содержания автореферата следует, что в работе установлен механизм появления дополнительных касательных напряжений на стенках скважины при подаче давления жидкости в последовательно соединённые упругие герметизирующие элементы, что позволяет обосновать конструкцию устройства поинтервального гидроразрыва для пластовой дегазации угля и разработать Методические рекомендации по его использованию.

По содержанию автореферата к работе имеются несколько замечаний:

В работе не определен размер области распространения трещин гидроразрыва.

В автореферате нет сведений о продолжительности сохранения эффекта, повышенного метановыделения, в испытательной скважине по сравнению с соседней. Общеизвестно, что через небольшой промежуток времени трещины, образованные гидроразрывом «схлопываются» (закрываются) и в результате,

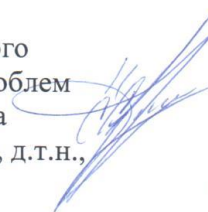
дебит из них становится меньше, чем в скважинах, где гидроразрыв не производили. Особенно это характерно для необсаженных скважин.

На основании содержания автореферата, несмотря на указанные замечания диссертация **Тащиенко Александра Леонидовича** является самостоятельной и завершенной научно-квалификационной работой, в которой автором предложено решение актуальной задачи, представляющее научный и практический интерес, и позволяющей осуществить значительный вклад в деятельность по повышению безопасности труда на угольных шахтах России.

Диссертация **«Обоснование параметров устройств для поинтервального гидроразрыва при пластовой дегазации угля»**, на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.06 – Горные машины соответствует требованиям ВАК РФ, ее автор **Тащиенко Александр Леонидович** заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук.

Даю согласие на внесение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Заведующий лабораторией геотехнологических рисков при освоении газоносных угольных и рудных месторождений федерального государственного бюджетного учреждения науки «Институт проблем комплексного освоения недр имени академика Н.В. Мельникова Российской академии наук», д.т.н., профессор



Кубрин
Сергей
Сергеевич

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Институт проблем комплексного освоения недр имени академика Н.В. Мельникова Российской академии наук»

Адрес: 111020, г. Москва, Крюковский тупик, д. 4,

Тел. +7 (495) 360-07-35,

e-mail: s_kubrin@mail.ru

Дата: 11.01.2021

Подпись доктора технических наук, заведующего лабораторией геотехнологических рисков при освоении газоносных угольных и рудных месторождений Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Институт проблем комплексного освоения недр имени академика Н.В. Мельникова Российской академии наук» Кубрина Сергея Сергеевича

Ученый секретарь ИПКОН РАН,
доктор технических наук



Федотенко В.С.