

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Черданцева Андрея Михайловича**  
**«Обоснование технологических схем интенсивной отработки пологих газоносных угольных пластов, склонных к самовозгоранию»**, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.22 – «Геотехнология (подземная, открытая и строительная)»

Высокая надежность и энерговооруженность современного очистного оборудования, применяемого в шахтах России, позволяет при отработке мощных пологих пластов в благоприятных горно-геологических условиях достигать уровня производительности лав до 65 тыс тонн в сутки и 1,6 млн тонн в месяц. Однако, при отработке газоносных пластов рост глубины ведения горных работ сопровождается повышением метанообильности выемочных участков, что приводит к возникновению ограничений нагрузки на лаву по газовому фактору. Наличие ограничений производительности лавы в свою очередь приводит к существенному снижению технико-экономических показателей выемочных участков и, в конечном итоге, конкурентоспособности шахт. Снятие таких ограничений возможно лишь за счет выбора наилучших технологических решений и обоснования параметров схем подготовки и отработки выемочных столбов для создания условий для эффективного управления метановыделением и применения эффективных решений в области комплексной дегазации. В этой связи тема исследований, выполненных Черданцевым А.М., несомненно, является актуальной.

На основе анализа и обобщения работ предшественников, сравнительного анализа эффективности применения различных способов управления метановыделением и их параметров, а также проведенных численных исследований аэрогазодинамических процессов на выемочных участках, Черданцевым А.М. получены результаты, имеющие как научное, так и практическое значение.

Новизна результатов исследований заключается в установлении зависимостей нагрузки на очистные забои от параметров схем подготовки и отработки, дегазации и управления метановыделением для условий отработки пласта 52 Соколовского месторождения Кузбасса, а также установлении зависимостей экономического эффекта от внедрения рекомендуемых технологических схем с учетом влияния глубины ведения горных работ и геологической нарушенности выемочных участков.

Практическая значимость заключается в обосновании параметров технологических схем интенсивной разработки свит пологих газоносных угольных пластов, склонных к самовозгоранию, а также разработке рекомендаций по выбору расстояния между сбоями и параметров схем дегазации выработанного пространства.

В качестве замечания необходимо отметить следующее:

Из автореферата не ясно, на чем основывается решение автора о применении второго (дополнительного) ряда дегазационных скважин – располагаемых по центру выемочного столба

(стр.15 – описание, вкладка - рисунок 9, Б). В соответствии с «Инструкцией по дегазации угольных шахт» предусматривается только один ряд дегазационных скважин, располагаемых вдоль вентиляционных выработок. Для увеличения объемов удаляемого метана в таких случаях следовало бы увеличить количество скважин в ряду вдоль вентиляционной выработки (в соответствии с «Инструкцией ...»).

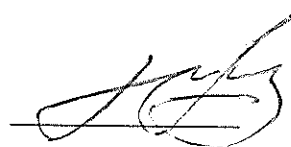
Замечание не снижает значимости результатов работы.

Таким образом, представленная Черданцевым А.М. работа выполнена на актуальную тему, обладает научной новизной, отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, и критериям «Положения о присуждении ученых степеней федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет», а ее автор заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.22 - Геотехнология (подземная, открытая и строительная).

Согласен на обработку персональных данных.

Главный инженер проекта,  
Обособленного подразделения  
АО «НИУИФ» в г. Санкт-Петербурге, к.т.н.

196084, Санкт-Петербург,  
ул. Киевская, д.5, корп.4  
тел. (812) 339-20-65  
E-mail: DNikishin@phosagro.ru



Никишин  
Даниил Юрьевич  
14.12.2020 г.

