

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Ютяева Евгения Петровича**  
**«Обоснование технологии интенсивной подземной разработки высокогазоносных угольных пластов»**, представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальностям 25.00.22 - Геотехнология (подземная, открытая и строительная) и 25.00.20 - Геомеханика, разрушение пород взрывом, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика

Рост производительности очистных забоев на угольных шахтах является залогом снижения себестоимости угля и повышения конкурентоспособности угледобывающих компаний, но, в тоже время, требует обеспечения высокой надежности технологических цепочек, что, в свою очередь, ведет к повышению концентрации горных работ и переходу большинства шахт к структуре «шахта-лава». Современные механизированные комплексы позволяют достигать высоких нагрузок на забой, однако, с ростом глубины работ усложняются горно-геологические условия отработки, надежность горнотехнических систем во многом зависит от влияния гео- и газодинамических процессов, и их учета при обосновании параметров технологии интенсивной подземной разработки, что определяет актуальность выполненной работы.

Поставленная в работе цель соответствует решаемой проблеме и в целом достигнута. Сформулированные задачи исследований (обоснование и выбор способа подготовки выемочных участков и параметров технологических схем, разработка методов снижения влияния геодинамически опасных зон на технико-экономические показатели, оценка предельно допустимой нагрузки на очистной забой по газовому фактору, обоснование и реализация методологических подходов к выбору технологии дегазационной подготовки угольных пластов) в основном решены, что подтверждается выводами и рекомендациями, а также успешной апробацией результатов исследований.

Диссертация отличается новизной в части установления зависимости параметров ленточных целиков и их несущей способности при многоштерковой подготовке от параметров НДС массива и плотности установки скрепляющих элементов на базе математического и физического моделирования, также обоснованы методология прогноза геодинамического состояния массива и модель формирования метанообильности очистной выработки при интенсивной отработке угольных пластов.

Практический и научный интерес представляет разработанная методика определения предельно допустимой нагрузки на очистной забой по газовому фактору, позволяющая провести обоснованный выбор параметров комплексной дегазационной подготовки разрабатываемого пласта.

Достоверность полученных результатов обосновывается значительным объемом проанализированной и обобщенной исходной горно-геологической и горнотехнической информации; корректным выполнением экспериментально-аналитических исследований, проводимых с использованием современных методов

исследований; соответствием расчетных и фактических значений газообильности выработок выемочного участка и нагрузки на очистной забой для различных условий.

Изложенные в автореферате методы и результаты исследований достаточно обоснованы, однако, по автореферату есть несколько замечаний:

1. Требуется пояснения, почему в представленной модели формирования газообильности очистной выработки не учитывается газ, поступающий из выработанного пространства в условиях применения возвратных схем проветривания.

2. При выборе способа дегазации разрабатываемого пласта, автор предлагает использовать полученную зависимость максимальной нагрузки на очистной забой от газоносности пласта, при этом не уточняется время, необходимое для достижения заданного коэффициента эффективности дегазации при том или ином способе.

Отмеченные замечания не снижают научного и прикладного значения работы. Таким образом, представленная диссертационная работа является завершённой научно-квалификационной работой, соответствует требованиям, предъявляемым ВАК России к докторским диссертациям, а ее автор, **Ютяев Евгений Петрович**, заслуживает присуждения ему ученой степени доктора технических наук по специальностям 25.00.22 – «Геотехнология (подземная, открытая и строительная)» и 25.00.20 - Геомеханика, разрушение пород взрывом, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика».

Заведующий кафедрой Проектирование и строительство автомобильных дорог Шахтинского автодорожного института (филиала) ФГБОУ ВО «Южно-Российского государственного политехнического университета (НПИ) имени М.И. Платова», профессор, доктор технических наук

Колесниченко Игорь Евгеньевич

Адрес: 346500, пл. Ленина, 1, г. Шахты Ростовская область, Россия.

Телефон: 89281777928

Email: kolesnichenko\_igor@rambler.ru

«30» мая 2019 г.

Подпись *И.Е. Колесниченко* заверяю  
Начальник управления персоналом  
ФГБОУ ВО «ЮРГПУ(НПИ) имени М.И. Платова»  
Иванченко  
«30» мая 2019 г.

