

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ютяева Е.П.

«Обоснование технологии интенсивной подземной разработки высокогазоносных угольных пластов», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 25.00.22 – Геотехнология (подземная, открытая и строительная); 25.00.20 – Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика

Необходимым условием обеспечения конкурентоспособности угледобычи является дальнейший рост технико – экономических показателей работы комплексно-механизированных очистных забоев. При этом повышение интенсивности воздействия на массив в сочетании с постоянным углублением горных работ, ростом природной газоносности пластов и геодинамической опасности предъявляет особые требования к организации мониторинга и контроля состояния массива в процессе ведения горных работ. Необходимо комплексное рассмотрение вопросов повышения и поддержания на стабильно высоком уровне нагрузок на очистные забои и возрастания интенсивности техногенного воздействия на массив в увязке с вопросами мониторинга и контроля геомеханических, газодинамических и технологических процессов в процессе ведения горных работ. Поэтому обоснование технологии интенсивной подземной разработки высокогазоносных угольных пластов является актуальной темой и имеет неоспоримое значение.

В работе проведен обзор и анализ отечественных и зарубежных литературных источников по интенсивной добыче угля в условиях высокой газоносности и сложной геодинамической обстановки, показаны механизмы формирования тектонически напряженных и тектонически разгруженных зон в горном массиве, влияния тектонических нарушений на напряженно – деформированное состояние свиты угольных пластов. Представлен анализ технологических схем подготовки и отработки выемочных участков. Показана необходимость применения многострековых схем для обеспечения эффективности и безопасности горных работ в высокопроизводительных очистных забоях. Даны экспериментальные и расчетные методы определения пластового давления метана и прогноз допустимых нагрузок на очистной забой для условий ряда выемочных участков шахты им. С.М.Кирова. Обоснованы методический подход к выбору параметров пластовой дегазации с учетом планируемой нагрузки на очистной забой и необходимость внедрения систем мониторинга и контроля техники, а также геодинамического состояния массива при интенсивной отработке угольных пластов для минимизации простоев.

Практическая ценность работы заключается в обосновании параметров и внедрении технологической схемы подготовки и отработки выемочных участков пологих пластов с длиной лавы 400 м, обеспечивающее производительность забоев более 1,0 млн. т/мес; разработке методики предварительного и оперативного прогноза газообильности подземных горных выработок в условиях интенсивной отработки угольных пластов; разработке методики определения газопроницаемости угля в очистном забое; разработке методики проведения шахтного эксперимента по определению пластового давления, проницаемости и параметров сорбции разрабатываемого угольного пласта; разработке методики определения газокинетических и фильтрационных свойств угольного пласта в условиях его гидравлической обработки; разработке методов снижения газо – и геодинамических рисков при интенсивной подземной добыче угля в Кузбассе; разработке

концепции и структурной схемы «Единого диспетчерского центра – СУЭК», включающего систему регионального и локального мониторинга геодинамического состояния массива, обеспечивающего повышение эффективности и безопасности работы угольных шахт.

Основные положения исследований докладывались на ежегодных научных симпозиумах, семинарах и научно-практических конференциях. Результаты разработанных в диссертации предложений внедрены в практику подземной угледобычи на шахтах АО «СУЭК – Кузбасс».

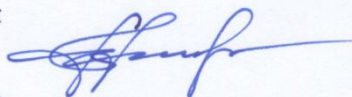
В качестве замечания следует отметить:

- 1) Рис.12; стр.26 – при расчете максимально допустимой нагрузки на очистной забой не имеется расшифровки используемых значений и полученных данных.
- 2) Не ясно, достаточно ли предложенных методических рекомендаций (стр.29) для выбора способа дегазации угольного пласта.

Отмеченные замечания не снижают ценности научных результатов, полученных диссертантом. Диссертационная работа Ютяева Е.П. «Обоснование технологии интенсивной подземной разработки высокогазоносных угольных пластов» имеющая существенное значение для развития страны, соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к докторским диссертациям, а Ютяев Евгений Петрович заслуживает присуждения ему ученой степени доктора технических наук по специальностям 25.00.22 – Геотехнология (подземная, открытая и строительная); 25.00.20 – Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика.

Старший научный сотрудник

ИГД СО РАН, к.т.н.

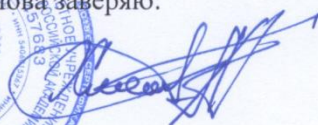


В.Н.Филиппов

Подпись к.т.н. В.Н.Филиппова заверяю:

Ученый секретарь

ИГД СО РАН, к.т.н.



А.П.Хмелинин

Филиппов Владимир Николаевич, кандидат технических наук, старший научный сотрудник ИГД СО РАН, 630091, Новосибирск, Красный проспект, 54, тел./факс 8 (383) 2053030, доб. 316, e-mail: filippov144@yandex.ru;