

ОТЗЫВ

*научного руководителя, доктора технических наук, доцента,
профессора РАН Казанина Олега Ивановича о диссертационной работе
аспиранта Ярошенко Валерия Валерьевича на тему: «Обоснование
параметров технологических схем отработки пологих газоносных угольных
пластов в подработанных зонах», представленной на соискание ученой
степени кандидата технических наук по специальности
25.00.22 – Геотехнология (подземная, открытая и строительная)*

С увеличением глубины ведения горных работ возрастает опасность формирования газодинамических явлений (ГДЯ), особенно при отработке свит угольных пластов. Несмотря на общепризнанную эффективность подработки в качестве регионального способа предотвращения ГДЯ, аварии с массовой гибелью людей за период 2011-2019 гг., происшедшие на выемочных участках подрабатываемых продуктивных пластов Воркутского месторождения, свидетельствуют о необходимости дополнительных исследований совместной отработки пластов в свите с учетом наличия подработанных зон и зон ПГД. В условиях неправильной геометрической формы шахтных полей при отработке пластов длинными столбами значительные объемы запасов остаются в целиках у границ выемочных участков, а стремление сосредоточить работы по пласту «Тройной» только в подработанных зонах приводят к тому, что потери по площади по отдельным блокам могут превышать 20%. Таким образом, тематика исследований автора, направленная на обоснование параметров технологических схем отработки пологих газоносных угольных пластов в подработанных зонах, обеспечивающих повышение эффективности отработки сближенных пластов Воркутского месторождения с увеличением полноты извлечения запасов является, безусловно, актуальной.

Обоснование параметров технологических схем отработки пологих газоносных угольных пластов в подработанных зонах осуществлялось с учетом следующих положений и выводов, полученных Ярошенко В.В. при проведении исследований:

- При отработке продуктивных пластов Воркутского месторождения в подработанных зонах длинными очистными забоями выдавливание метановоздушной смеси с концентрацией метана, превышающей предельно допустимые концентрации в периоды обрушения основной кровли, возможно лишь при первом обрушении;
- Увеличение коэффициента извлечения запасов донной части Воркутской мульды с 0,75 до 0,9 достигается при доработке выемочных участков пласта «Четвертый» у границ выемочных столбов с применением технологий, обеспечивающих расширение защитной зоны по пласту «Тройной»;

