

ОТЗЫВ

научного руководителя на диссертацию Ли Юньпэн на тему «Разработка технологии слоевой выемки мощных пологих пластов угля с труднообрушающимися породами кровли (на примере шахты «Хан Лайвань», Китай)», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.8. Геотехнология, горные машины.

Ли Юньпэн в 2019 году окончил Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский горный университет" по специальности 15.04.04 автоматизация технологических процессов и производств.

В 2019 году поступил в очную аспирантуру на кафедру разработки месторождений полезных ископаемых по научной специальности 2.8.8. Геотехнология, горные машины.

За период обучения в аспирантуре Ли Юньпэн своевременно сдал кандидатские экзамены на «отлично» и проявил себя квалифицированным специалистом, способным самостоятельно планировать и проводить научные исследования. Принимал активное участие в Международных и всероссийских научно-практических конференциях: X всероссийской Научно-практической конференции «Инновационные направления в проектировании горнодобывающих предприятий: Эффективное освоение месторождений полезных ископаемых» (г. Санкт-Петербург, 2020); IV Международной научно-практической конференции «Горное дело в XXI веке: технологии, наука, образование» (г. Санкт-Петербург, 2021г.).

Диссертация Ли Юньпэн посвящена актуальным вопросам, связанным со снижением потерь полезных ископаемых и повышением безопасности горных работ при выемке мощных угольных пластов.

Ли Юньпэн разработал вариант новой оригинальной технологии с разделением пласта на два наклонных слоя при отработке пологих угольных пластов мощностью 8-12м.

Теоретическая и практическая значимость выполненной работы: исследована динамика напряженно-деформированного состояния межслоевой защитной пачки угля при ее надработке под воздействием опорного давления лавы верхнего пласта; использование разработанной технологии при выемке мощных пологих и наклонных пластов позволяет повысить безопасность очистных работ в лавах надработанного слоя по фактору «обрушение защитной межслоевой пачки и пород кровли»; снизить эксплуатационные потери угля на 10-15% и более; уменьшить вероятность возникновения эндогенных пожаров в выработанном пространстве; реализация разработанной технологии в горнотехнических условиях пласта №3(шахта «Хан Лайвань») позволяет дополнительно добыть при отработке одного выемочного столба по нижнему слою около миллиона тонн высококачественного ликвидного угля.

В мае 2023г. разработанная Ли Юньпэн технология обсуждалась и получила положительную оценку техническими работниками шахты «Хан Лайвань».

Основное содержание диссертации полностью соответствует защищаемым положениям.

Результаты теоретических и экспериментальных исследований были получены Ли Юньпэн лично, их достоверность подтверждается использованием математических методов обработки статистических данных, применением лицензионного программного обеспечения для проведения расчетов и данными экспериментальных исследований.

Результаты диссертационных исследований в достаточной степени освещены в 8 печатных работах, в том числе в 2 статьях - в изданиях из перечня рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени

