

## ОТЗЫВ

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

Технологии слоевой выемки мощных пологих пластов угля практически во всех угледобывающих странах мира характеризуется большими эксплуатационными потерями угля, превышающими, как правило, 12-15% балансовых запасов обрабатываемых участков шахтных полей. Потери связаны, прежде всего, с оставлением между слоями защитных пачек угля, основным назначением которых является обеспечение безопасности очистных работ в нижерасположенных надрабатываемых слоях. Вторым существенным недостатком известных слоевых технологий является оставление больших масс разрушенного угля в выработанном пространстве лав, что повышает вероятность подземных пожаров. Учитывая указанные факты, можно констатировать, что диссертация Ли Юньпэн, целью которой является снижение потерь угля и повышение безопасности горных работ, посвящена решению актуальной и важной практической задачи.

Как следует из результатов выполненных исследований, их цель достигается при использовании разработанной соискателем технологии, в соответствии с которой одновременно с ведением очистных работ в надработанном слое производится выпуск угля, содержащегося в защитных межслоевых пачках, на завальный конвейер. Для реализации данной технологии рекомендуется использовать механизированный комплекс с крепью оградительно-поддерживающего типа ZF-8000/22/35 (производство Китая).

Научными результатами диссертации являются установленные зависимости минимально необходимой мощности защитной пачки по фактору «обрушение пород кровли в лавах надработанного слоя» от типа пород основной кровли пласта, глубины залегания пласта и прочностных характеристик угля. Исследовано напряженно-деформированное состояние межслоевой защитной пачки угля при ее надработке лавами верхнего слоя.

Практическое значение выполненной работы заключается в исключении эксплуатационных потерь полезного ископаемого, связанных с оставлением между слоями защитных пачек, и снижении вероятности самовозгорания угля в выработанных пространствах лав.

Основные результаты достаточно хорошо апробированы на научных конференциях и положительно оценены техническими работниками шахты «Хан Лайвань», являющейся базовой шахтой при проведении исследований.

### Общее заключение

Диссертация «Разработка технологии слоевой выемки мощных пологих пластов угля с труднообрушающимися породами кровли (на примере шахты «Хан Лайвань», Китай)»,

ВХ. № 9-210 от 04.09.23  
ЛВ УС

представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.8. – Геотехнология, горные машины полностью отвечает требованиям раздела 2 «Положения о присуждении ученых степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет», утвержденного приказом ректора Санкт-Петербургского горного университета от 20.05.2021 № 953 адм, а ее автор Ли Юньпэн заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.8. – Геотехнология, горные машины.

Советник ген. директора по  
организационному развитию  
АО «ГИПРОЦВЕТМЕТ», доктор  
технических наук, профессор



**Смычник Анатолий Данилович**



Подпись Смычника Анатолия Даниловича заверяю

*М. Керя / Директор по  
персоналу и организацион-  
ной развитию Черевко И.А.  
(доверенность от 13.07.2023 г. № 1)*

Название организации: АО «ГИПРОЦВЕТМЕТ»

Адрес: г. Москва, бульвар Звездный, дом 23, строение 10.

тел.: +7 (495) 600-32-00

e-mail: [office@giprocm.ru](mailto:office@giprocm.ru)