

## О Т З Ы В

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

### **Актуальность темы исследования:**

К числу перспективных систем разработки пологих и наклонных угольных пластов мощностью более 7-8м на шахтах Китая, России, Вьетнама и других угледобывающих стран относятся системы разработки длинными столбами с разделением пластов на слои и оборудованием лав высокопроизводительными механизированными комплексами. Комплексно-механизированная технология очистных работ с разделением пластов на слои в последние 15-20 лет широко используется на шахтах Китая (шахты «Хан Лайвань», "Сунлоу", "Жэнган", "Люцзялян" и др.). Применение варианта данной технологии с разделением пласта на два наклонных слоя при отработке пологих угольных пластов мощностью 8-12м позволяет значительно снизить потери угля и трудоёмкость очистных работ, а также повысить производительность труда по сравнению с альтернативной технологией, предусматривающей обрушение и выпуск угля подкровельной толщи.

**Цель работы** состоит в обосновании параметров технологии слоевой выемки мощных (8-12м) пологих угольных пластов, в кровле которых залегают труднообрушающиеся породы, обеспечивающих снижение эксплуатационных потерь угля и повышение безопасности очистных работ в надрабатываемых слоях.

**Идея работы** заключается в том, что при слоевой выемке мощных пологих угольных пластов толщину защитной межслоевой пачки необходимо принимать с учётом наиболее неблагоприятного сочетания влияющих факторов, а очистные работы в надрабатываемом слое вести с обрушением и выпуском угля, содержащегося в защитных межслоевых пачках, на завальный конвейер.

### **Научная новизна работы:**

1. Установлена зависимость глубины разрушения угля в нижнем слое под воздействием опорного давления, формируемого впереди забоя лавы верхнего слоя, от стадии деформирования труднообрушающихся пород основной кровли в выработанном пространстве лавы верхнего слоя.

2. Установлено, что при отсутствии защитной межслоевой пачки угля процесс обрушения пород в призабойном пространстве лавы надрабатанного слоя связан, как правило, с отжимом угля в верхней части забоя лавы, ослабленной трещинами, сформированными в зоне опорного давления лавы вышерасположенного слоя.

**Достоверность результатов** исследования обеспечивается использованием комплексного метода, позволяющего всесторонне исследовать различные аспекты решаемой

задачи; использованием современных апробированных методов лабораторных и аналитических исследований; положительную экспертную оценку полученных данных специалистами шахты «Хан Лайвань».

Диссертация состоит из оглавления, введения, 4 глав с выводами по каждой из них, заключения, списка литературы, включающего 125 наименований, списка иллюстративного материала и 3 приложений. Диссертация изложена на 128 страницах машинописного текста, содержит 40 рисунков и 8 таблиц.

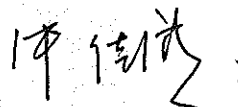
**Замечание:**

1. Следует пояснить, могут ли результаты исследований автора диссертации быть использованы на российских шахтах?

**Заключение:**

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

Технический директор угольной  
компании «Юйлинь»



**Лю Цзябо**

**Контактная информация:**

Китай, Шэньси, Юйлинь, район Юйян, ул. Синцайлян, д.1, 719099.

Тел: 0912-83156579

E-mail: 853235560@qq.com