

Отзыв

на автореферат диссертации Ле Куанг Фука на тему: «Обоснование параметров ресурсосберегающей технологии отработки пологих угольных пластов с труднообрушающимися породами основной кровли (на примере шахты «Хечам», Вьетнам)», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.22 - Геотехнология (подземная, открытая и строительная).

Актуальность темы.

В настоящее время на угольных шахтах мира пологие пласты средней мощности отрабатывают в основном с использованием варианта системы разработки длинными столбами с оставлением в выработанном пространстве не разрушаемых горным давлением целиков угля. Это позволяет эффективно использовать современное высокопроизводительное очистное оборудование и достигать высоких нагрузок на очистной забой. Вместе с тем данный вариант не обеспечивает удовлетворительное состояние повторно используемых выработок и характеризуется большими невосполнимыми потерями угля в межстолбовых целиках. Использование данного варианта делает практически невозможным эффективное использование «защитных пластов» в качестве регионального способа управления горным давлением при разработке свит сближенных пластов. Не достаточно изученными эти вопросы являются при отработке угольных пластов, в кровле которых залегают породы, склонные к значительным зависаниям и динамическим обрушениям в выработанном пространстве лав. В этой связи тема и цель диссертации Ле Куанг Фука являются актуальными.

Положительным является то, что при выполнении работы обоснован и применён комплексный метод исследований, включающий физическое и численное моделирование для изучения напряжённо-деформированного состояния пород над краевой частью угольного массива, а также шахтные исследования влияния горнотехнических факторов на объемы ремонтных работ в повторно используемых участковых подготовительных выработках. Это, естественно, повысило достоверность полученных данных.

К числу основных научных результатов, полученных при проведении исследований, относятся: установление зависимости параметров зоны опорного давления от стадии деформирования труднообрушаемых пород кровли; изучение напряжённо-деформированного состояния горного массива в окрестности трещины разлома, возникающей в труднообрушающихся породах кровли при их обрушении; выявление количественных зависимостей между объемами ремонтных работ в повторно используемых подготовительных выработках и горнотехническими факторами.

Практическая значимость выполненных исследований:

1. Разработана методика определения минимально необходимой ширины «временного» целика, оставляемого между повторно используемой участковой

ОТЗЫВ

ВХ. № 9-508 от 09.09.22
А У У С

подготовительной выработкой и выработанным пространством, при отработке пологих пластов с труднообрушающимися породами кровли.

2. Обоснована экономически эффективная ресурсосберегающая технология выемки пологих угольных пластов с труднообрушающимися породами кровли, создающая объективные предпосылки для полного исключения потерь угля в межстолбовых целиках и применения анкерных крепей в качестве основных крепей повторно используемых выработок. Увеличение балансовых запасов выемочных участков за счет снижения эксплуатационных потерь угля в целиках составляет 10-20%.

3. Результаты исследований использованы горно-инвестиционным консалтинговым акционерным обществом «Дельта» (Вьетнам) при проектировании технологий подземной разработки пологих угольных пластов с труднообрушающимися породами кровли в условиях шахты «Халонг» Куангниньского угольного бассейна (акт о внедрении от 09.05.2022).

В целом, учитывая тенденции изменения условий ведения горных работ при переходе на более глубокие горизонты, а также, судя по содержанию автореферата, диссертация Ле Куанг Фук является полезным для горного дела законченным научным исследованием. Материал в автореферате изложен методически правильно, основные выводы и рекомендации не вызывают принципиальных возражений.

Общее заключение. Диссертация «Обоснование параметров ресурсосберегающей технологии отработки пологих угольных пластов с труднообрушающимися породами основной кровли (на примере шахты «Хечам», Вьетнам)», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.22 – Геотехнология (подземная, открытая и строительная), соответствует требованиям раздела 2 «Положения о присуждении ученых степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет», утвержденного приказом ректора Горного университета от 20.05.2021 № 953 адм, а ее автор – Ле Куанг Фук – заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.22 – Геотехнология (подземная, открытая и строительная).

Профессор кафедры горного дела
ФГБОУ ВО «Уральский
государственный
горный университет»,
доктор технических наук, профессор



В.К. Багазеев
22.08.2022

Багазеев Виктор Константинович согласен на обработку персональных данных.

Подпись профессора кафедры Горного дела ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет», доктора технических наук, профессора Багазеева Виктора Константиновича _____ Начальник отдела кадров Сабанова Т.Б.



22.08.2022

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный горный университет».

Адрес: 620144, Уральский федеральный округ, Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Куйбышева, д.30. Телефон: +7(343)257-25-47, E-mail: office@ursmu.ru.