

О Т З Ы В

на автореферат диссертации **Носова Александра Алексеевича** «Обоснование параметров технологии демонтажа очистных комплексов при разработке пологих угольных пластов с неустойчивыми породами непосредственной кровли», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.8. Геотехнология, горные машины.

В настоящее время, при использовании современных очистных механизированных комплексов и последующей интенсификации горных работ, в условиях отработки угольных пластов методом «шахта-лава», существенное влияние на экономическую эффективность предприятия имеет длительность простоя очистного оборудования. Технология отработки пластовых месторождений длинными столбами характеризуется вынужденными перерывами на выполнение монтажно-демонтажных работ. Увеличение продолжительности простоя очистного оборудования в основном возникает в процессе демонтажа. Как правило это связано с геомеханическими процессами, проходящими в окрестности демонтажной камеры, вызывая вывалы пород кровли в рабочее пространство. Значительные превышения плановых сроков демонтажа отмечается в условиях наличия неустойчивых пород непосредственной кровли. В этой связи, диссертационное исследование соискателя, направленное на сокращение сроков простоев очистных механизированных комплексов, является актуальным.

Для достижения поставленной цели, автором разработана технология формирования демонтажной камеры, основанная на идее замещения трещиноватых пород искусственным массивом, исключаящим вывалы кровли в рабочее пространство.

Параметры предлагаемой автором технологии обоснованы при помощи комплексного подхода к изучению напряженно-деформированного состояния горных пород в окрестности демонтажной камеры включающего физическое и компьютерное моделирование, результаты которых имеют удовлетворительную сходимость, что не ставит под сомнение достоверность полученных результатов.

Научная новизна работы заключается в установлении характера напряженно-деформированного состояния угленосного массива в окрестности демонтажной камеры, формируемой по предложенной автором технологии. Так же определена зависимость глубины заделки закладочного массива от глубины горных работ для пластов мощностью до 5 м.

Автором разработана технология формирования демонтажных камер, которая позволяет значительно сократить продолжительность демонтажных работ в условиях неустойчивых пород непосредственной кровли, что в свою очередь повышает прибыль предприятия. Разработана методика определения напряженно-деформированного состояния массива в окрестности демонтажной камеры, сформированной по предлагаемой автором технологии. Практическая значимость результатов исследования подтверждается актом внедрения от 25 мая 2022 г в ООО «СПб-Гипрошахт» в качестве альтернативной технологии формирования демонтажных камер при разработке проектной документации.

ОТЗЫВ

ВХ. № 9-338 от 20.09.23
АУ УС

Автор апробировал результаты диссертационного исследования, которые в полной мере освящены в 4 печатных работах, рецензируемых в издания ВАК и Scopus. Имеется патент на изобретение и свидетельство о государственной регистрации программы на ЭВМ.

Замечание по автореферату:

1. Из автореферата непонятна конкретная последовательность и продолжительность процессов необходимых для возведения закладочного массива.

Указанные замечания не снижают значимости результатов диссертационной работы

Диссертация «Обоснование параметров технологии демонтажа очистных комплексов при разработке пологих угольных пластов с неустойчивыми породами непосредственной кровли», 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 **Носов Александр Алексеевич** заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.8. Геотехнология, горные машины.

Главный инженер
ООО «ЭнергоСтройПроект»

Губин Максим Юрьевич

Подпись Губина М.Ю. заверяю

Начальник ТО  Сиротюк Л.З.

М.П.



Общество с ограниченной ответственностью «ЭнергоСтройПроект»

Почтовый адрес: 191119, город Санкт-Петербург, Социалистическая ул, д. 14

литера А, помещ. 26-н ком. 7,3,10,11

эл. почта: esp@esprojectspb.ru телефон: 8 (911)182 58 20