

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Созонова Кирилла Владиславовича** «Геомеханическое обоснование параметров выработок полигональной формы при разработке месторождений неустойчивых железных руд», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.20 – Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика

Актуальность исследований следует из необходимости выбора и определения параметров наиболее эффективных способов разработки месторождений богатых железных руд. Таким способом на мощных месторождениях неустойчивых железных руд по сравнению с другими способами может являться система разработки с очистными выработками полигональной формы сечения и шахматным их расположением, что позволяет обеспечить безопасность подземных работ и увеличить производительность очистной добычи. Решение этих вопросов является основной целью диссертационной работы.

Автором поставлены и решены задачи исследований:

– изучен характер проявлений горного давления при проведении очистных и подготовительных выработок при разработке месторождений неустойчивых железных руд;

– установлены зависимости изменения НДС рудного и закладочного массивов от физико-механических свойств вмещающего массива железных руд и геометрических параметров очистных выработок;

– разработаны рекомендации по параметрам анкерной крепи для сохранения устойчивости рудных обнажений.

Выполнение автором задачи исследования имеют научную новизну в области малоизученных ранее вопросов и большую практическую значимость для улучшения состояния подготовительных и очистных выработок полигональной формы сечения.

Достоверность научных положений, выводов и рекомендаций подтверждается большим объемом шахтных наблюдений, исследований с помощью численного моделирования.

Основные результаты исследований представлены в 8 опубликованных работах и докладывались на международных и российских научно-технических конференциях.

Замечание по работе – было бы целесообразно рассмотреть другие варианты геометрических параметров полигональных очистных выработок и произвести сравнительных анализ.

Однако, указанное замечание не снижает научной значимости основных выводов диссертационной работы, а научная и практическая значимость выполненных исследований, и работы в целом, оценивается как соответствующая требованиям «Положения о присуждении ученых степеней федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет», а её автор **Созонов Кирилл Владиславович** заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.20 – Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика.

Руководитель проектов, к.т.н.  
ООО «КАНЕКС ШАХТОСТРОЙ»

Подпись Чебакова А.В. заверяю:  
Ведущий менеджер по персоналу  
ООО «КАНЕКС ШАХТОСТРОЙ»



А.В. Чебаков

Антон Валерьевич  
Чебаков

М.Ю. Павленко

196084, г. Санкт-Петербург,  
Московский проспект, 105-107  
ООО «КАНЕКС ШАХТОСТРОЙ»  
тел.: (812) 309-37-77  
e-mail: A.chebakov@kanexproject.ru