

ОТЗЫВ

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

При разработке месторождений богатых неустойчивых железных руд, залегающих в сложных горно- и гидрогеологических условиях, существует необходимость повышения эффективности и безопасности производственных и технологических процессов. Применяемые на современном этапе системы разработки не позволяют обеспечить требуемый уровень производительности очистной добычи, а также сталкиваются с проблемой устойчивости рудных обнажений в очистных выработках. В связи с чем, актуальность работы Созонова Кирилла Владиславовича, посвященной геомеханическому обоснования геометрических параметров очистных выработок, не вызывает сомнений.

В качестве научной новизны в работе представлены закономерности изменения НДС рудного и закладочного массивов и установлены зависимости размеров зон предельного состояния от физико-механических свойств вмещающего массива.

Автором доказано, что устойчивость обнажений полигональных очистных и подготовительных выработок в массиве рыхлых железных руд обеспечивается установкой стеклопластикового анкерного крепления.

Практическая значимость работы заключается в построении численной геомеханической модели массива богатых железных руд для изучения изменений НДС массива и обосновании рациональных геометрических параметров и сечений очистных полигональных выработок.

Результаты исследований прошли апробацию на международных и всероссийских конференциях, они изложены в 8 научных работах, 3 из которых опубликованы в журналах из перечня ВАК.

Замечания по работе:

1. Из текста автореферата диссертационной работы не совсем ясно, почему при увеличении размеров очистных выработок выбрана полигональная форма поперечного сечения.

2. В автореферате не обозначены дальнейшие направления разработки и перспективы развития рассматриваемой тематики.

В целом указанные замечания не снижают научной значимости диссертационной работы. Работа выполнена в соответствии с требованиями Положения о присуждении ученых степеней федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет», утвержденного приказом ректора Горного университета от 26.06.2019 г. №839адм, а ее автор заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.20 – Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика.

Главный инженер

ООО «Геотехническое бюро», к.т.н.

Антон Борисович Максимов



А.Б. Максимов

Подпись Максимова А.Б. удостоверено

Генеральный директор ООО «Геотехническое бюро»

Труссин А.Е. Труссин



199155, Санкт-Петербург
ул. Уральская, д. 17, корпус 3, литер Е
ООО «Геотехническое бюро»
тел.: (812) 339-23-02
e-mail: geotechburo@gmail.com