

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

«Разработка геотехнологических решений по сохранению устойчивости функционирования горнорудных предприятий путем поэтапного вскрытия запасов глубоких горизонтов при открытой и комбинированной отработке крутопадающих месторождений»

Бурмистрова Константина Владимировича

на соискание ученой степени доктора технических наук
по специальности 25.00.22 – Геотехнология (подземная, открытая и строительная)

Ухудшающиеся горнотехнические, экономические и экологические условия разработки месторождений при высокой интенсивности развития горных работ все чаще ставят недропользователей перед необходимостью обоснования стратегии развития горнотехнической системы, путем изменения параметров открытых горных работ, либо перехода на комбинированный способ. Эффективность освоения запасов месторождений на глубоких горизонтах во многом будет определяться рациональным балансом между параметрами комбинированной цикличной и поточной технологий транспортирования горной массы, с соответствующим изменением подходов к формированию схем вскрытия.

В связи с этим, проблема разработки геотехнологических решений по сохранению устойчивости функционирования горнорудных предприятий путем поэтапного вскрытия запасов глубоких горизонтов при открытой и комбинированной отработке крутопадающих месторождений, решаемая в диссертационной работе Бурмистрова Константина Владимировича, является, несомненно, актуальной.

Идея работы звучит следующим образом: эффективные горные работы при переходе на глубокие горизонты обеспечиваются поэтапным вскрытием запасов с увеличением доли поточной технологии транспортирования горной массы и применением подъемников до конечной глубины карьера.

Научная новизна работы состоит в предложенном методологическом подходе к выбору варианта поэтапного вскрытия глубоких горизонтов карьера; в закономерностях изменения показателей грузооборота и объемов вскрышных пород при формировании схем вскрытия в зависимости от глубины разработки месторождения; в инновационных геотехнологических решениях по сохранению устойчивости функционирования горнорудных предприятий за счет поэтапного вскрытия глубоких горизонтов карьера с циклично-поточной технологией транспортирования горной массы.

Теоретическая значимость работы заключается в развитии теории вскрытия карьерных полей и научном обосновании новых геотехнологических решений по сохранению устойчивости функционирования горнорудных предприятий за счет поэтапного вскрытия запасов глубоких горизонтов при открытой и комбинированной отработке крутопадающих месторождений.

Разработанные геотехнологические решения рекомендованы к использованию при проектировании новых и реконструкции действующих горнодобывающих предприятий. Отдельные результаты работы использованы при разработке рекомендаций и проектных решений по изменению параметров вскрытия на карьерах ПАО «ММК», ЗАО «Ормет», ООО «Южно-уральская ГПК», АО «Орское карьероуправление» и др. Эффективность разработанных технологий подтверждена актами внедрения с указанием достигнутого экономического эффекта.

Основные положения диссертации опубликованы в 48 научных работах, из них: 16 статей в изданиях, рекомендованных ВАК при Министерстве науки и высшего образования РФ; 13 – в изданиях, индексируемых в базах Web of Science и Scopus; 12 – в прочих изданиях; 3 учебных пособия и 2 монографии, а также зарегистрирована 1 программа для ЭВМ и получен 1 патент.

По работе имеются замечания:

1. Каким образом изменяется эффективность горных работ в зависимости от доли циклично-поточной технологии?

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО В ОТДЕЛЕ ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И.Носова»
за № _____
Дата регистрации <u>07.06.2022</u>
Фамилия регистратора _____

2. Какие социальные факторы были учтены в методологическом подходе к выбору варианта поэтапного вскрытия глубоких горизонтов карьера и каким образом?

3. Из рисунка 4 возникает вопрос: почему такая значимая система, как организационная, обозначена в блоке со вспомогательными системами? Видимо, и важнейшая система обеспечения безопасности труда при ведении горных работ, также оказалась среди вспомогательных?

4. Не понятно почему в 6 главе не представлен расчет технико-экономического эффекта для Михеевского карьера? И почему Михеевский карьера отсутствует в перечне предприятий в разделе автореферата «Реализация выводов и рекомендаций»?

Указанные замечания не снижают актуальности, научной и практической значимости выполненных исследований. Диссертационная работа соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» (постановление Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора технических наук, а её автор Бурмистров Константин Владимирович заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 25.00.22 - Геотехнология (подземная, открытая и строительная).

Доктор технических наук по специальности
05.26.01 – Охрана труда, профессор, заведующий
кафедрой безопасности жизнедеятельности
Федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«Южно-Уральский государственный
университет (национальный исследовательский
университет)»

Сидоров
01.06.22

Сидоров Александр Иванович

Кандидат технических наук по специальностям:
25.00.22 – Геотехнология (подземная, открытая и строительная);
25.00.20 – Геомеханика, разрушение пород взрывом,
рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика, доцент,
доцент кафедры безопасности жизнедеятельности
Федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«Южно-Уральский государственный
университет (национальный исследовательский
университет)»
01.06.2022 г.

Кравчук

Кравчук Татьяна Сергеевна

Мы, Сидоров Александр Иванович и Кравчук Татьяна Сергеевна, согласны на обработку наших персональных данных и включение их в документы, связанные с защитой диссертации и работой диссертационного совета

Сидоров
Кравчук



Адрес: 454080, г. Челябинск, пр. Ленина 76,
Телефон: 8 (351) 267-96-26,
E-mail: kravchukts@susu.ru