

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Полинова Андрея Александровича «Обоснование конструкции и параметров откосов отвалов и борта карьера для эффективного использования солнечной и ветровой энергии», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.8. Геотехнология, горные машины

Решение вопросов по размещению отходов, включающих в себя пустые породы и хвосты обогащения, является одной из ключевых задач горно-обогащительного производства. Однако особо актуальным становится вопрос поиска технических решений, направленных не только на комплексное освоения участка недр, повышения эффективности функционирования предприятия, снижения затрат на размещение отходов добычи и обогащения полезных ископаемых, но и осуществления мероприятий по компенсации потребляемой энергии, в первую очередь электрическую.

Анализ работы горно-обогащительных предприятий показал, что существует положительный опыт возведения и эксплуатации солнечных панелей и ветрогенераторов на территории горнодобывающего предприятия, чаще всего на землях, нарушенных горными работами в рамках рекультивационных работ, или на отдельно отчуждаемых территориях. Данное решение определяет необходимость поиска технологических решений, направленных на формирование горнотехнической системы с учетом использования природной и техногенной возобновляемой энергии в ходе ведения горных работ.

В связи с этим создание и реализация условий использования возобновляемой энергии непосредственно в процессе добычи полезных ископаемых позволит повысить эффективность добычи, экологическую безопасность горнодобывающих предприятий и комплексность освоения участка недр при одновременной рекультивации нарушенных земель. Поэтому разработка решений, связанных с вопросами формирования горнотехнической системы с целью использования солнечной и ветровой энергии при отработке месторождений полезных ископаемых, является актуальной задачей в научном и практическом плане для развития открытой геотехнологии.

Выдвинутая в работе идея о том, что целенаправленное формирование верхних уступов карьера, формы отвалов в плане и угла их откосов с заданными параметрами позволит создать условия для аккумуляции солнечной и ветровой энергии, эффективное использование которой достигается за счет обоснования безопасных охранных зон применения буровзрывных работ, является весьма ценной в научном плане.

Автор, при решении поставленных в диссертации задач, использовал современные научные методы и получил результаты, имеющие практическую значимость. Это относится, прежде всего, к разработанным технологическим схемам изменения результирующего угла откосов верхних уступов карьера и формирования внешних отвалов заданной конструкции и формы в плане, а также аккумулярующих техногенных емкостей, применение которых позволяет концентрировать в заданных областях горнотехнических сооружений солнечную и ветровую энергию с полной компенсацией их непостоянства.

Научная новизна результатов исследования, представленных в работе, заключается: в систематизации горнотехнических сооружений, обеспечивающих использование возобновляемой энергии, применение которой позволяет выбрать направле-

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО В ОТДЕЛЕ ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И.Носова»	
за №	_____
Дата регистрации	19.09.2024
Фамилия регистратора	_____

ние их формирования, обосновать конструкцию и параметры верхних уступов карьера, внешних отвалов и техногенных емкостей; в обосновании стратегии обеспечения полноты и комплексности освоения участка недр при использовании возобновляемых источников энергии, заключающаяся в целенаправленном формировании горнотехнических сооружений с обоснованными параметрами, обеспечивающими эффективное использование солнечной и ветровой энергии.

Научные положения, апробированные на международных научно-практических конференциях и нашли свое подтверждение в полученных результатах законченной диссертации, направленной на обоснования параметров открытой геотехнологии с формированием отвалов и бортов карьера для использования солнечной и ветровой энергии.

Диссертационная работа является законченным исследованием и полностью соответствует требованиям п. п 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней» (постановление Правительства Российской Федерации от 24.09.2013г. №842), предъявляемым к кандидатским диссертациям и заслуживает положительной оценки, а её автор, Полинов Андрей Александрович, достоин присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.8. Геотехнология, горные машины.

Главный инженер
Горного управления

ПАО «Комбинат «Магnezит» _____ Локотилев Николай Олегович

Адрес: 456910, Челябинская область, г. Сатка, ул. Солнечная, дом 32

Телефон/факс: 8 (35161) 7-24-11

E-mail: nlokotilov@magnezit.com

Я, Локотилев Николай Олегович согласен на обработку персональных данных для работы диссертационного совета _____

Личную подпись Главного инженера Горного управления Локотилова Николая Олеговича заверяю:

И.О. Начальника Горного управления
ПАО «Комбинат «Магnezит» _____

А.В. Романов

«06» 09 2024 г.

