

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Полинова Андрея Александровича** на тему  
**«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.

Тема диссертационной работы, безусловно, актуальна в связи с необходимостью поиска новых технологических инновационных и перспективных решений, позволяющих горнодобывающим предприятиям обеспечивать эффективное функционирование при постоянно изменяющихся условиях ведения горных работ. Причем данные изменения касаются не только повсеместного усложнения горно-геологических и горнотехнических условий разработки месторождений, выражающихся в снижении содержания полезных компонентов, увеличении глубины ведения горных работ, коэффициента вскрыши, потребности в территориях для размещения отвалов вскрышных пород, но и требований со стороны общества к эффективности решений и мероприятий восстановления земель, нарушенных горными работами. Поэтому, несомненно, в современных условиях требуется поиск геотехнологических решений, обеспечивающих минимизацию экономических рисков при повышении эффективности ведения горных работ.

По результатам исследований обоснованы конструкции южного откоса отвала и верхних уступов северного борта, обеспечивающие возможность монтажа и эксплуатации солнечных панелей, разработан алгоритм определения параметров горнотехнической системы при использовании солнечной и ветровой энергии, предложена методика обоснования параметров горнотехнической системы при использовании солнечной и ветровой энергии.

Практическая значимость работы заключается в разработанных технологических схемах изменения результирующего угла откосов верхних уступов карьера и формирования внешних отвалов заданной конструкции и формы в плане, а также аккумулирующих техногенных емкостей, применение которых позволяет концентрировать в заданных областях горнотехнических сооружений солнечную и ветровую энергию с полной компенсацией их непостоянства, в обосновании рациональных параметров открытой геотехнологии с формированием отвалов и бортов карьера для использования природной возобновляемой энергии для снижения негативного воздействия ведения горных работ при повышении их эффективности; рекомендациях по постановке верхних уступов карьера в предельное положение и совмещению во времени добычных работ и эксплуатацию установок по преобразованию солнечной и ветровой энергии, смонтированных на отвалах и верхних уступах карьера.

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО В ОТДЕЛЕ ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА ФГБОУ ВО «ИГТУ им. Г.И.Носов»	
за № _____	_____
Дата регистрации	17.09.2024
Фамилия регистратора	_____

Совокупность публикаций по теме работы и высокий уровень апробации свидетельствуют о достаточно полном представлении результатов исследования.

Между тем, к работе имеется ряд замечаний:

1. Учтены ли автором показатели работы солнечных панелей в условиях среды с высокой запыленностью воздуха и сейсмического воздействия от ведения БВР?
2. Применимы ли предложенные решения для других широт кроме 53<sup>0</sup> С.Ш., предложенной автором, и в каком диапазоне?

Диссертация Полинова А.А. является законченной научно-квалификационной работой, соответствующей всем 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.

ФГБОУ ВО «Уфимский  
Университет науки и технологий»,  
Доцент кафедры «Автоматизации  
технологических процессов»,  
кандидат технических наук по специальности  
25.00.22 – «Геотехнология (подземная, открытая  
и строительная)  
Адрес: 450008, г. Уфа,  
ул. К. Маркса д.12, к.8, каб. 212  
Тел.: 89377892444  
E-mail: allaberдиназамат@mail.ru



Азамат Булякович  
Аллабердин

«09» сентября 2024 год.

Аллабердин Азамат Булякович согласен на обработку персональных данных.

*Горшков Аллабердина Азамата Буляковича*  
*ведущий специалист по кадрам ИИИТ УИИ*

