

ОТЗЫВ

На автореферат диссертационной работы 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

Диссертационная работа Полинова Андрея Александровича посвящена одному из актуальных и важных вопросов открытой геотехнологии - обоснование параметров открытой геотехнологии с формированием отвалов и бортов карьера для использования возобновляемой энергии.

На территории России имеется положительный опыт строительства и эксплуатации альтернативных источников энергии на территории горнодобывающего предприятия и разрабатываемых месторождений. Однако подавляющее большинство отечественных и зарубежных примеров сводится к реализации возможности установки солнечных панелей и ветрогенераторов на землях, нарушенных горными работами в рамках их рекультивации, или на отдельно отчуждаемых территориях. Отсутствие научно-методических рекомендаций и технологических решений по рациональному использованию выработанного пространства карьера и пород вскрыши для вовлечения в эксплуатацию источников возобновляемой энергии сдерживает целенаправленное формирование техногенных емкостей и ландшафта в качестве областей концентрации природной энергии и устройств, компенсирующих ее непостоянство.

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.

Идея работы состоит в том, что целенаправленное формирование верхних уступов карьера, формы отвалов в плане и угла их откосов с заданными параметрами обеспечивает создание необходимых условий для концентрации солнечной и ветровой энергии в заданных областях горнотехнической системы, эффективное использование которой достигается за счет обоснования безопасных охранных зон применения буровзрывных работ.

Решение задачи по обоснованию параметров открытой геотехнологии с формированием отвалов и бортов карьера для использования возобновляемой энергии производилось путем анализа состояния, опыта и тенденций формирования и использования источников возобновляемой энергии при ведении открытых горных работ; систематизации факторов, определяющих условия использования природной возобновляемой энергии при открытом способе добычи; разработки способов управления конструктивными параметрами карьеров и отвалов при повышении эффективности использования солнечной и ветровой энергии в пределах формируемой горнотехнической системы; разработки алгоритма определения параметров верхних уступов карьера и отвалов вскрыши для концентрирования солнечной и ветровой энергии в заданной области горнотехнической системы; разработки методики обоснования параметров открытой геотехнологии при формировании горнотехнической системы с использованием солнечной и ветровой

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО В ОТДЕЛЕ ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И.Носова»	
за № _____	_____
Дата регистрации	12.09.2024
Фамилия регистратора	_____

энергии; проведения промышленной апробации рекомендаций и технико-экономическая оценка предлагаемых технологических решений.

В работе соискателем проведены: постановке цели и задач исследования; систематизации горнотехнических сооружений, обеспечивающих использование возобновляемой энергии; обосновании конструкции южного откоса отвала и верхних уступов северного борта для монтажа и эксплуатации солнечных панелей; создании алгоритма определения параметров горнотехнической системы при использовании солнечной и ветровой энергии; разработке методики обоснования параметров горнотехнической системы при использовании солнечной и ветровой энергии.

Диссертационная работа выполнена на высоком уровне, поставленные цель и задачи решены, идея реализована.

Диссертация 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 ее автор, Полинов Андрей Александрович заслуживает присуждения степени кандидата технических наук по специальности 2.8.8. Геотехнология, горные машины.

ООО «РИФ-Микрорамор»
Директор
кандидат технических наук

E-mail: office@rif-mmr.ru

Адрес: 455023, Челябинская обл., г.
Магнитогорск, ул. Набережная, 1/7
Тел: +7 (3519) 58-08-50



А.А. Прохоров

05.09.2024г.

Прохоров Алексей Александрович согласен на обработку персональных данных.

Подпись Прохорова Алексея Александровича заверяю

Начальник отдела кадров

ООО «РИФ-Микрорамор»

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Терентьева', is written over a faint circular stamp.

Н.А. Терентьева