

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Борисенко Евгения Владимировича** на тему:  
**«Обоснование параметров буровзрывной подготовки вскрышных пород при внедрении  
нового технологического уклада на мощных угольных месторождениях Кузбасса»**,  
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности  
2.8.8. Геотехнология, горные машины.

Актуальность работы очевидна, в связи с тем, что запасы угля Кузбасского бассейна находятся под мощной толщей вмещающих пород, что в свою очередь, предъявляет особые требования к состоянию взорванной горной массы и возможно, обновлению парка горнотранспортного оборудования высокопроизводительной техникой.

Все это приводит к необходимости решения вопроса подготовки вскрышных уступов и обеспечению роста производственной мощности разрезов путем проведения исследований по оптимизации совместной работы погрузочно-транспортного комплекса и параметров буровзрывных работ.

К достоинствам работы следует отнести систематизацию основных технологических, технических и организационных факторов повышения эффективности процесса подготовки вскрыши на угольных разрезах Кузбасса, при внедрении нового горнотранспортного оборудования, установленную зависимость между фракционным составом горной массы высоких вскрышных уступов и продолжительностью заполнения кузова автосамосвала экскаватором, классификацию современных технологических комплексов по изготовлению эмульсионных составов взрывчатых веществ, учитывающая энергетические характеристики и сырьевые ресурсы, а также методику обоснования технологии взрывания на подпорную стенку и параметров буровзрывных работ на угольных разрезах, базирующаяся на изменениях энергетических, конструктивных и геометрических параметров скважинных зарядов в зависимости от требований к качеству подготовки горной массы и условий сейсмической безопасности.

Достоверность результатов вполне обеспечивается комплексом применяемых методов исследования.

Разработанная методика определения оптимальных параметров буровзрывных работ на вскрышных уступах при применении высокопроизводительных выемочно-транспортных комплексов, номограмма для оперативного расчета ширины подпорной стенки при применении высокоуступной геотехнологии, классификация современных технологических комплексов по изготовлению эмульсионных взрывчатых веществ при адаптации параметров буровзрывных работ на разрезах Кузнецкого бассейна представляет собой несомненную практическую значимость.

Результаты исследования представлены в 6 научных работах. Следует отметить достаточно высокий уровень апробации.

Вместе с тем, имеется ряд замечаний:

1. В первом сформулированном защищаемом положении сказано, что минимальная продолжительность времени черпания экскаватора с увеличенной емкостью ковша достигается при наличии во фракционном составе подготовленной горной массы не менее 50% кусков среднего размера и не более 2% негабарита. Из какой представленной зависимости это следует?

2. Каковы результаты оценки энергоемкости процесса подготовки в общем энергобалансе принятой высокоуступной геотехнологии?

|  |            |
|--|------------|
| ЗАРЕГИСТРИРОВАНО В ОТДЕЛЕ ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА |            |
| ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И.Носова»             |            |
| за №                                       |            |
| Дата регистрации                           | 09.09.2024 |
| Фамилия регистратора                       |            |

3. При описании четвертой главы указаны расчетные экономические эффекты. Приведена их величина для условий Кедровского и Краснобродского угольных разрезов. Для Бачатского угольного разреза указана экономическая эффективность, составившая 9,23 %. Сколько это составит в абсолютном выражении?

Несмотря на вышеуказанные замечания, диссертация Борисенко Евгения Владимировича безусловно является законченной научно-квалификационной работой, соответствующей всем требованиям Положения ВАК о порядке присуждения ученых степеней доктора технических наук, а автор достоин присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.8 Геотехнология, горные машины.

Я, Сытенков Виктор Николаевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Доктор технических наук, профессор,  
Заведующий отделом «Методические основы оценки проектной и технической документации на разработку месторождений твердых полезных ископаемых»  
Федерального государственного бюджетного учреждения «Всероссийский научно-исследовательский институт минерального сырья им. Н. М. Федоровского»  
(ФГБУ «ВИМС»)  
119017, Москва, Старомонетный пер., д. 31  
Телефон: (495) 951-50-43, (495) 950-30-40  
Эл. почта: [sytenkov@vims-geo.ru](mailto:sytenkov@vims-geo.ru)

В. Н. Сытенков

Я, Швабенланд Елена Егоровна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Кандидат технических наук,  
Заведующий сектором цветных, редких и благородных металлов  
отдела «Методические основы оценки проектной и технической документации на разработку месторождений твердых полезных ископаемых»  
Федерального государственного бюджетного учреждения «Всероссийский научно-исследовательский институт минерального сырья им. Н. М. Федоровского»  
(ФГБУ «ВИМС»)  
119017, Москва, Старомонетный пер., д. 31  
Телефон: (495) 951-50-43, (495) 950-33-44  
Эл. почта: [shvabenland@vims-geo.ru](mailto:shvabenland@vims-geo.ru)

Е. Е. Швабенланд

Собственноручную подпись сотрудника ФГБУ «ВИМС»  
*Сытенкова В.Н., Швабенланд Е.Е.*  
удостоверяю:  
Помощник генерального директора  
ФГБУ «ВИМС» *Силикин*  
«24» августа 2024г.

