

ОТЗЫВ
на автореферат диссертации
Брозовского Сергея Юрьевича
**«Обоснование параметров рабочего оборудования
экскаватора-драглайна»**

представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.8.8 – «Геотехнология, горные машины»

Экскаваторы-драглайны широко применяются в горнодобывающей промышленности при производстве вскрышных работ. От эффективности этих машин при разработке месторождений в значительной степени зависит скорость доступа к полезным ископаемым при открытом способе добычи.

Диссертация решает задачи обоснования параметров рабочего оборудования экскаватора-драглайна и направлена на повышение производительности этой машины, что делает работу актуальной.

В диссертационной работе исследуется повышение производительности экскаватора-драглайна за счет снижения массы трехгранных стрел на стадии проектирования и уменьшение объёма просыпающейся из ковша горной массы при транспортировании ее в отвал.

Автор диссертации предложил идею снижения массы стрел экскаваторов-драглайнов за счет исключения «излишних» запасов прочности элементов на основе исследования напряженно-деформированного состояния, а также изменения конструкции стрелы путем исключения вант предварительного сжатия верхнего пояса стрелы. Также автором работы продолжена идея уменьшения просыпания горной породы при транспортировании из забоя в отвал за счет задания рациональных параметров упряжи ковша и движения по рациональной траектории.

Работа обладает научной новизной, теоретической и практической значимостью. Методология и методы диссертационного исследования основаны на использовании достаточного объема статистической информации. При выполнении теоретических исследований использовались современные методики сбора и обработки исходной информации, основные положения и методы математического моделирования, методы теории машин и механизмов, имитационное моделирование.

Научные положения, выносимые на защиту, достаточно обоснованы и раскрыты в представленном исследовании. Степень достоверности положений, выводов и результатов исследования подтверждается корректным использованием методов математического моделирования, проверкой математических моделей на компьютерном программном обеспечении, расхождение между которыми не превышает 3-5 %.

Замечание по автореферату:

На стр. 8 указывается, что разработана методика расчета действующих усилий на ковш и стрелу драглайна. Методика содержит, в том числе, блок расчета ветровых нагрузок. Однако из представленных схем (рис. 2 и рис. 3) не ясно, каким образом учитывались ветровые нагрузки, действующие на ковш.

Диссертационная работа Брозовского Сергея Юрьевича «Обоснование параметров рабочего оборудования экскаватора-драглайна», соответствует требованиям пунктов 9-10 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 года № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, **Брозовский Сергей Юрьевич**, заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.8.8 - «Геотехнология, горные машины».

Доцент кафедры
«Горная электромеханика»
ФГАОУ ВО «Пермский национальный
исследовательский политехнический
университет», канд. техн. наук
по специальности
05.05.06 – «Горные машины»

Муравский
Александр
Константинович

Подпись Муравского А.К. удостоверяю:

Контактная информация:

ФГАОУ ВО «Пермский национальный исследовательский политехнический университет»
Адрес: 614990, Пермский край, г. Пермь, Комсомольский проспект, д. 29
Официальный сайт: <https://pstu.ru>
e-mail: rector@pstu.ru
Тел.: +7 (342) 219-80-67, +7 (342) 212-39-27