

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Брозовского Сергея Юрьевича  
«Обоснование параметров рабочего оборудования экскаватора-драглайна»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук  
по специальности 2.8.8 – «Геотехнология, горные машины».

Экскаватор-драглайн горная машина, которая широко используется на вскрышных работах, а также при добыче ПГС, в том числе с обводненных горизонтов. Повышение производительности драглайна приводит к росту металлоемкости конструкции. Также стрела и рукоять драглайна испытывают большой перечень рабочих нагрузок, повторяющихся периодически, что приводит к усталостным процессам и отказу рабочего оборудования. Следовательно обоснование параметров рабочего оборудования экскаватора-драглайна представляет собой актуальную научную инженерную задачу.

Научная новизна диссертационной работы состоит в применении современных научных подходов в математическом моделировании процесса экскавации горной массы и определении параметров рабочего оборудования, позволяющих выбрать траекторию движения ковша исходя из условия минимизации потерь горной массы в результате просыпания.

Практическая значимость диссертационной работы заключается в нахождении конструктивных решений по уменьшению металлоемкости и повышению ресурса рабочего оборудования, что положительно сказывается на эксплуатационных показателях драглайна.

Научные положения диссертации в полной мере отражают идею, цель и новизну работы.

Замечания по автореферату:

1. Из автореферата не ясно выполнялся ли модальный анализ конструкции и расчет усталостной прочности в пакете APM Strusnture 3D.

Диссертация соответствует паспорту специальности 2.8.8 – «Геотехнология, горные машины», а именно пункту 15 «Методы и средства повышения эксплуатационных характеристик и надежности горных машин и оборудования, в том числе за счет обоснования рациональных режимов их функционирования на открытых и подземных горных работах.» и п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Брозовский Сергей Юрьевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.8 – «Геотехнология, горные машины».

доцент кафедры Горного оборудования,  
транспорта и машиностроения  
НИТУ МИСИС

канд. техн. наук, доцент

Кривенко Александр Евгеньевич

тел +7(499)236-94-43

E-mail: [krivenko.ae@misis.ru](mailto:krivenko.ae@misis.ru)

119049, Москва Ленинский пр-кт, д. 4, стр. 1.

С включением моих персональных данных в документы, связанные с работой  
Диссертационного совета, согласен. А.Е. Кривенко.