

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Летнева Константина Юрьевича

«Обоснование рациональных режимных параметров главных механизмов карьерных экскаваторов», представленный на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.8 – «Геотехнология, горные машины»

Повышение эффективности работы карьерных экскаваторов в значительной степени определяет рост объема добычи полезных ископаемых и приобретает особую актуальность в современных условиях рыночной экономики и имеет важное значение для развития горнодобывающей промышленности. Поэтому исследования, выполненные в диссертации К. Ю. Летнева, направленные на обоснование рациональных режимных параметров главных механизмов карьерных экскаваторов, являются актуальными и отвечают запросам практики.

*К основным научным результатам диссертации относятся:*

- разработка математической модели процесса экскавации на основе кинематического и силового анализа рычажного механизма;
- обоснование рациональных режимных параметров главных механизмов карьерного экскаватора, реализующих заданный (требуемый) закон движения ковша (скорости и усилия на режущей кромке);
- установление взаимозависимостей между режимными параметрами главных механизмов карьерного экскаватора в процессе экскавации;
- установление закономерностей формирования энергозатрат на экскавацию горных пород в пределах рабочей зоны экскаватора.

Практическая значимость диссертации состоит в разработке методики расчета рациональных режимных параметров главных механизмов при экскавации горных пород с учетом кинематических свойств общего передаточного механизма; в разработке имитационной модели процесса экскавации и алгоритма вычислительного эксперимента.

*Замечания по автореферату*

- не ясен критерий рациональности режимных параметров главных механизмов;
- в автореферате не приведены данные натурных испытаний, с которыми сравниваются результаты вычислительного эксперимента.

В целом, диссертация К.Ю. Летнева представляет собой научно-квалификационную работу, в которой дано новое решение актуальной научно-технической задачи определения и обоснования рациональных значений скоростей подъема и напора, обеспечивающих перемещение ковша по заданным траектории и скорости копания, что вносит существенный вклад в повышение эффективности работы карьерных экскаваторов, соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор, Летнев Константин Юрьевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.8 – «Геотехнология, горные машины».

доктор технических наук, профессор,  
проректор по научной работе  
и цифровой трансформации

Павел Александрович Корчагин

научная специальность: 2.5.11 Наземные транспортно-технологические средства и комплексы

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный автомобильно-дорожный университет (СибАДИ)»

Адрес: 644080, г. Омск, пр. Мира 5

e-mail: korchagin@sibadi.org

Телефон: (3812) 65-07-55

С включением моих персональных данных в документы, связанные с работой Диссертационного совета, согласен

П.А. Корчагин