

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Булес Петер «Обеспечение надежности работы карьерных гидравлических экскаваторов при их эксплуатации на открытых разработках России», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.06 – «Горные машины».

Растущие объемы открытого способа разработки месторождений в значительной степени зависят от эффективности работы выемочно-погрузочных машин, в частности одноковшовых карьерных канатных и гидравлических экскаваторов. При этом количество карьерных гидравлических экскаваторов в мире постоянно растет и составляет около 85 % всех одноковшовых экскаваторов с ковшом вместимостью от 12 м³ и более. Поэтому обеспечение высокой готовности гидравлических экскаваторов за счет повышения, как индивидуальной надежности компонентов, так и самого оборудования, сокращения количества отказов, сокращения длительности простоев в ремонте, позволяющих улучшить эффективность их использования, является актуальной научной задачей.

Для решения этой задачи автором установлены последовательные функциональные связи систем и механизмов карьерных гидравлических экскаваторов (КГЭ) при их взаимодействии в его структуре, реализуемых в универсальной обобщенной блок-схеме КГЭ, позволяющей оценить уровень его надежности в целом, определить сроки наработки и последовательность замен выработавших ресурс компонентов КГЭ для обеспечения заданного уровня его готовности к эксплуатации.

Большое значение имеют практические результаты работы, нашедшие отражение в определении номенклатуры фиксируемых отказов и методике оценки коэффициентов готовности применительно к КГЭ, используемым на конкретных горных предприятиях, группировкой основных компонентов КГЭ производства компаний KMG, на функциональные группы, сбалансированные по ресурсу и среднему нормативному сроку службы.

Вместе с этим, из автореферата непонятно, почему обеспечение надежности работы карьерных гидравлических экскаваторов ограничивается только их эксплуатацией на открытых разработках России (см. название работы). А на стр. 11 автореферата написано, что «аналогичные данные гистограмм распределения наработок на отказ были получены при эксплуатации пяти PC5500 на карьерах в Австралии» и далее на карьерах Колумбии. Чем условия эксплуатации экскаваторов в России отличаются от других стран? Почему при описании «Практическое значение исследования» (стр. 5) сделано уточнение «впервые для экскаваторов, эксплуатирующихся в условиях РФ»?

Также в качестве недостатка хотелось бы отметить некоторую небрежность при оформлении таблиц 2 и 3, шрифт которых плохо читается. В то же время в самих таблицах имеются совершенно пустые строки и столбцы.

Отмеченное замечание не снижает значимость работы.

В целом диссертация Булес Петер, судя по автореферату, отличается целеустремленностью, четкой структурой и методологией выполнения, является законченной научной работой и по значимости для науки и практики соответствует критериям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней».

На основании вышеизложенного считаем, что Булес Петер заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.06 – «Горные машины».

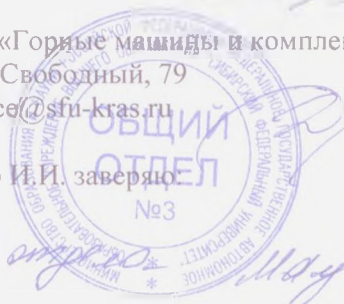
ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,
докт. техн. наук, профессор, заведующий кафедрой «Горные машины и комплексы»
Адрес: 660041, г. Красноярск, пр. Свободный, 79
Тел.8(391)244-86-25. E-mail: office@sfu-kras.ru

Гилёв Анатолий Владимирович

докт. техн. наук, доцент, кафедра «Горные машины и комплексы», профессор
Адрес: 660041, г. Красноярск, пр. Свободный, 79
Тел. 8(391) 244-86-25. E-mail: office@sfu-kras.ru

Демченко Игорь Иванович

Подписи Гилёва А.В. и Демченко И.И. заверяю:



Александров Александр Александрович

А.А. Малахов