

Отзыв

на автореферат диссертационной работы
Бессонова Александра Евгеньевича «Обоснование рациональных режимов
работы карьерного электрического экскаватора как эргатической системы»,
представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по
специальности 2.8.8. Геотехнология, горные машины

Современные карьерные экскаваторы (типа ЭКГ – экскаватор карьерный гусеничный), широко применяется в горнодобывающей промышленности, характеризуется возрастающей конструктивной сложностью и увеличением функциональных возможностей, что закономерно предъявляет повышенные требования к квалификации машинистов. В связи с этим особую значимость приобретает исследование эргатических систем, отражающих взаимодействие человека и технологического оборудования. Анализ данных систем позволяет выявить ключевые факторы, определяющие эффективность их функционирования, включая уровень профессиональной подготовки машиниста ЭКГ и специфику его производственной деятельности, что является основой для разработки методик рационального управления техническими комплексами. Однако существует несоответствие между возросшей конструктивной сложностью машин и существующей системой организации деятельности машинистов.

В работе объективно поставлена цель исследования – сокращение фактического времени цикла и повышение энергоэффективности карьерного электрического экскаватора с учетом особенностей функционирования в рамках системы «оператор-машина».

Основное содержание диссертационной работы в достаточной степени освещено 8 печатных работах, в том числе в 2 статьях – в изданиях из перечня рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, в 2 статьях – в изданиях, входящих в международную базу данных и систему цитирования Scopus. Получено 1 свидетельство государственной регистрации программы для ЭВМ.

Несмотря на положительную оценку диссертационного исследования Бессонова А. Е., необходимо отметить следующие замечания:

1. Автору следует придерживаться общепринятой терминологии, а именно существуют следующие типы экскаваторов - ЭКГ, ЭГ, ЭВГ, ЭШ. С расшифровкой можно ознакомиться - Подэрни, Р. Ю. *Механическое оборудование карьеров: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности "Горные машины и оборудование" направления подготовки "Технологические машины и оборудование"*. – Изд. 7-е, перераб. и доп. – Москва: Майнинг Медиа Групп, 2011. – 639 с.
2. Использование термина «оператор», по нашему мнению, не однозначно. Современные экскаваторы — это высокотехнологичные машины, но в тарифно-квалификационном справочнике (тарифно-квалификационные характеристики профессии «Машинист экскаватора» служат для

ОТЗЫВ

ВХ. № 9-393 от 17.08.25
АУ УС

тарификации работ и присвоения тарифных разрядов согласно статьи 143 Трудового кодекса Российской Федерации) указана рабочая профессия – машинист экскаватора.

3. В первом научном положении автор утверждает, что «снижение фактического времени рабочего цикла карьерного электрического экскаватора на 30% и приближение его к нормативному значению достигается повышением квалификации оператора...», в тексте автореферата не представлена фактическая выборка статистических данных по продолжительности цикла у машинистов. Поэтому трудно судить будут ли достигнуты заявленные проценты с повышением квалификации.

Как можно судить по автореферату, диссертационная работа «Обоснование рациональных режимов работы карьерного электрического экскаватора как эргатической системы», представленная на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.8.8. «Геотехнология, горные машины», соответствует требованиям раздела 2 «Положения о присуждении ученых степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II», утвержденного приказом ректора Санкт-Петербургского горного университета от 20.05.2021 № 953 адм, а её автор Бессонов Александр Евгеньевич – заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.8.8. «Геотехнология, горные машины».

профессор кафедры «Подъемно-транспортных машин и роботов», доктор технических наук (по научной специальности 05.05.06 – Горные машины), доцент
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «УрФУ имени первого Президента России Б. Н. Ельцина»

Владимир Семенович Великанов

11.08. 2025 г.

Согласен на включение персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Адрес организации: 620002, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 19, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «УрФУ имени первого Президента России Б. Н. Ельцина».

e-mail: v.s.velikanov@urfu.ru Контактный телефон: +7 (343) 375-97-36.

Подпись Великанова



Главный специалист
Ученого совета УрФУ
Кудряшова Н.Н.