

О Т З Ы В

на автореферат диссертационной работы

Ивановой Полины Викторовны

на тему «Выявление закономерностей изменения наработки карьерного электрического экскаватора большой единичной мощности с учетом воздействия факторов природно-техногенного характера», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности

05.05.06 – Горные машины

Поскольку Российская Федерация относится к странам с не самыми благоприятными погодными условиями, а горно-добычные работы зачастую и вовсе ведутся в климатических условиях, по ряду параметров близких к экстремальным, повышение эффективности эксплуатации горного оборудования, работающего в таких условиях, и в частности – электрических карьерных экскаваторов, является, безусловно, весьма актуальной научной задачей, обладающей немалой степенью научной новизны.

В диссертационной работе указывается, что на интенсивность потока отказов карьерных экскаваторов, в значительной мере определяющей эффективность их эксплуатации, оказывают влияние различные факторы, не последнее место среди которых занимают факторы природно-техногенного характера. Данная группа факторов включает в себя горно-геологические и погодные условия, качество подготовки забоя и горной массы, а также применяемую систему технического обслуживания и ремонта. Для анализа влияния на наработку карьерного экскаватора указанных факторов и прогнозирование срока его службы соискателем разработана информационная модель. Результаты подобного моделирования могут быть использованы для выработки рекомендаций по внесению изменений в регламент проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту экскаватора, что позволит уменьшить простои, связанные с отказами узлов и агрегатов машины.

Вызывает интерес предложенный соискателем интегральный показатель – индекс жесткости погоды, с помощью которого можно численно оценить комплексное влияние погодных условий на интенсивность потока отказов карьерного экскаватора. Новизна данного показателя по сравнению с использовавшимися ранее аналогичными показателями заключается в том, что индекс жесткости погоды не привязан к определенному типу климата, поэтому может быть использован на протяжении всего календарного времени работы машины в самых разнообразных климатических условиях.

Замечания.

1. Из автореферата неясно, сколь велико влияние конкретно погодных условий на ресурсы карьерного экскаватора в сравнении с влиянием таких факторов, как качество подготовки забоя и горной массы, горно-геологических условий и применяемых стратегий проведения техобслуживания и ремонтов.

2. Неясно, можно ли использовать предлагаемый соискателем интегральный показатель – индекс жесткости погоды – для оценки ресурса других типов горно-добычной техники, например, гидравлических экскаваторов или карьерных самосвалов.

Указанные выше замечания, однако, не снижают общего положительного впечатления от диссертационной работы Ивановой П.В. Нет сомнений в том, что диссертационная работа «Выявление закономерностей изменения наработки карьерного электрического экскаватора большой единичной мощности с учетом воздействия факторов природно-техногенного характера» представляет определенную научную и практическую ценность и соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – Иванова Полина Викторовна – заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.06 – Горные машины.

Руководитель горных проектов  
Горного отдела  
ООО “Цеппелин Русланд”  
кандидат технических наук, доцент

Шорников  
Виталий Викторович

ул. Софийская, д. 6, 2 этаж, ООО “Цеппелин Русланд”, г. Санкт-Петербург,  
192236

Контактный телефон: +7 (812) 635-72-70, доб. 78420.  
Электронная почта: Vitaliy.Shornikov@zeppelin.com

Я, Шорников В.В., даю свое согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой Диссертационного совета и их дальнейшую обработку

«23» апреля 2019 г.

Шорников В.В.

Подпись Шорникова В.В. заверяю:

офис-менеджер Смирнова В.Л.

