

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы

Чан Ван Хиэпа

«Обоснование наработки между заменами насосов карьерного гидравлического экскаватора в условиях Вьетнама», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности
2.8.8. «Геотехнология, горные машины»

Чан Ван Хиэп в своей диссертационной работе «Обоснование наработки между заменами насосов карьерного гидравлического экскаватора в условиях Вьетнама» решает актуальную задачу для эксплуатации гидравлических экскаваторов, а именно обоснование дифференцированной наработки между заменами насосов за счет учета конструктивных и эксплуатационных факторов.

Автором выявлены недостатки стратегия назначения наработки между заменами насосов карьерного гидравлического экскаватора без учета конструктивных особенностей гидравлического экскаватора, скорости уменьшения объемного КПД, экономических и горнотехнических условий эксплуатации. Решением актуальной задачи служат разработанные математические модели функционирования основных насосов карьерного гидравлического экскаватора и на их основе метода расчета дифференцированной наработки между заменами основных насосов карьерного гидравлического экскаватора учитывающего скорость уменьшения объемного КПД, затраты на замену и ущерб из-за изменения производительности и перерасхода топлива.

Научная новизна диссертационной работы состоит в следующем:

– разработан метод установления дифференцированных наработок между заменами основных насосов карьерного гидравлического экскаватора, учитывающий их конструктивные особенности, скорость уменьшения объемного КПД и степень его влияния на производительность, затраты на

замену, ущерб из-за простоя;

- установлены зависимости расхода топлива и производительности карьерного гидравлического экскаватора от объемного КПД основных насосов;

- установлены зависимости влияния стоимости и продолжительности замены основных насосов, ущерба из-за перерасхода топлива и потери производительности, скорости уменьшения объемного КПД в различных условиях на величины оптимальных наработок между заменами;

- предложен показатель «резерв парциальной мощности двигателя передаваемой на насос» для прогноза продолжительности эксплуатации гидравлического экскаватора без уменьшения производительности при постепенном изменении объемного КПД основных насосов;

- разработаны показатели оценки и установлены зависимости влияния изменения технического состояния основных насосов на производительность и эффективность эксплуатации гидравлического экскаватора.

Практическую ценность диссертации составляет разработанная на основании приведенного комплекса теоретических экспериментальных исследований методика расчета оптимальных наработок между заменами насосов карьерного гидравлического экскаватора, а также принятие основных научных результатов диссертации к использованию в научно-практических работах, проводимых в Ханойском Институте Горной Науки и Технологии по заказу горнодобывающих компаний, входящих в состав Vinacomin (Vietnam National Coal and Mineral Industries Group), и при подготовке специалистов в области технического обслуживания карьерных гидравлических экскаваторов, в учебном процессе Куангниньского индустриального университета, в ООО «МОГОРМАШ».

Основные моменты на внешней деятельности отражены в 5 научных трудах, 3 в журналах входящим в перечень рецензируемых научных изданий, рекомендованных ВАК РФ, из них 2 в журналах, индексируемых базой данных Scopus, 2 в рецензируемых журналах Вьетнама. Результаты

исследований докладывались на международных научных симпозиумах и научно-практической конференции.

Замечания по работе

1. В тексте автореферата имеются синтаксические ошибки что затрудняет его понимание.

2. Не совсем понятно, почему именно предельное значение объемного КПД насоса явилось критерием для замены насоса. Ведь существуют и другие факторы, определяющие техническое состояние насоса. Наконец, возможна замена насоса по причине какой-либо серьезной поломки.

3. В работе отсутствует экспериментальное подтверждение основных положений.

4. На странице 5 приведена формула (17) оптимальной наработки до замены насоса, однако не ясно, какая из приведенных целевых функций (2)-(5) послужила основанием для ее получения.

В целом вышеуказанное замечание не влияет на достойное качество проделанной работы соискателем. Работа Чан Ван Хиэпа соответствует пунктам 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденным Постановлением Правительства РФ от 24 24.09.2013 №842 (с изменениями и дополнениями). Считаю что Чан Ван Хиэп достоин присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.8. «Геотехнология, горные машины».

Профессор кафедры горных энергомеханических систем,
федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Донбасский государственный технический университет»,
докт. техн. наук по специальности 05.05.06 «Горные машины»

11.06.2024



Корнеев Сергей Васильевич

Зав. кафедрой горных энергомеханических систем,
федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Донбасский государственный технический университет»,
канд. техн. наук по специальности 05.05.06 «Горные машины»

11.06.2024



Доброногова Виктория Юрьевна

Контактная информация:

Адрес: 294204, Луганская Народная Республика,
г. Алчевск, пр. Ленина, 16

Телефон: (+7 959-164-20-39)

Email: vdobronogova@bk.ru

Сайт: <https://www.dstu.education>

Личную подпись С.В. Корнеева и В.Ю. Доброноговой удостоверяю

Начальник отдела кадров
и делопроизводства



М.С. Бутковская

Проректор по
Научной работе



Е.С. Смекалин