

## ОТЗЫВ

### на автореферат диссертации

Сайдуллозода Сайвали Сайдулло на тему: «Оценка энергетических затрат автомобилей-самосвалов на основе модели их функционирования в горных условиях Республики Таджикистан» представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.03 – «Колесные и гусеничные машины»

Работа выполнена на актуальную тему, связанную со снижением энергетических затрат автомобилей-самосвалов при функционировании системы ВАДС в горных условиях на основе комплексной оценки всех элементов системы и применения энергетического подхода к оценке эффективности функционирования системы ВАДС.

Научная новизна диссертационной работы заключается в том, что автором разработана концептуальная модель оценки эффективности функционирования системы ВАДС, отличающаяся от известных оценкой энергетических затрат на выполнение полезной работы в общей доли энергии, полученной от энергоносителя с учетом затрат на преодоление сопротивления качению колес, обусловленных конструктивным исполнением шин, а также горных условий эксплуатации и получена математическая модель прогнозирования путевого расхода топлива применительно к карьерным автомобилям-самосвалам во время эксплуатации их в горных условиях путём введения в эту модель таких факторов как обобщённый динамический коэффициент, отражающей комплексный показатель условий эксплуатации. Это позволило скорректировать нормативные значения путевого расхода топлива автомобилей-самосвалов при их эксплуатации на гидротехнических сооружениях.

Полнота и достоверность материалов, собранных в ходе проведения научных экспериментов, не вызывает сомнения. Автор в процессе исследовательской деятельности плодотворно сотрудничал с известными учёными научных школ Российской Федерации и Республики Таджикистан в области оценки энергетических затрат автомобилей-самосвалов при функционировании системы ВАДС в горных условиях и результаты совместных исследований удачно применил на практике, о чем свидетельствует внедрение результатов исследований в строительстве Рогунской ГЭС.

К достоинствам диссертационной работы можно отнести следующее.

В результате теоретических исследований автором получены аналитические выражения в виде концептуальной модели функционирования системы ВАДС, базирующейся на энергетических принципах оценки эффективности системы, включающей в себя предложенный обобщённый динамический коэффициент, характеризующий дорожные условия на строительстве Рогунской ГЭС. На основе математической модели для прогнозирования путевого расхода топлива автомобилей-самосвалов разработаны рекомендации по корректированию нормативов расхода топлива.

#### **Замечания и вопросы по автореферату диссертационной работы:**

1. Структура автореферата не соответствует требованиям ГОСТ Р 7.0.11-2011 «Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления», в котором, прописаны следующие основные структурные элементы автореферата:

- актуальность темы исследования; - степень ее разработанности; - цели и задачи; - научная новизна; - теоретическая и практическая значимость работы; - методология и методы исследования; - положения, выносимые на защиту; - степень достоверности и апробация результатов; - основное содержание работы; - заключение; - рекомендации и перспективы дальнейшей разработки темы; - список работ, опубликованных автором.



2. В продолжении первого вопроса хотелось бы услышать от автора перспективы дальнейшей разработки темы, поскольку, как было сказано в первом замечании, автор решил отступить от требований ГОСТ Р 7.0.11-2011, предусматривающего наличие этого раздела в работе.

3. Автор верно утверждает, что «Одним из ключевых параметров в концептуальной модели оценки функционирования системы ВАДС является коэффициент сопротивления качению колес», но при этом в автореферате не представлены экспериментальные данные по коэффициенту сопротивления для конкретных условий эксплуатации.

4. В автореферате не указаны причины повышенного путевого расхода топлива для грузовых автомобилей, оснащенных шинами производства КНР (рис. 10).

Указанные замечания не носят принципиального характера, не снижают общей ценности работы и не влияют на ее положительную оценку. Диссертация Сайдуллозода Сайвали Сайдулло на тему «Оценка энергетических затрат автомобилей-самосвалов на основе модели их функционирования в горных условиях Республики Таджикистан» представляет собой законченную научно-квалификационную работу, которая по актуальности, научной новизне и практической значимости, степени обоснованности основных положений полностью отвечает требованиям критериев п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением № 842 Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г., предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, Сайдуллозода Сайвали Сайдулло, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.03 – Колесные и гусеничные машины.

27.04.2022 г.

Лопатин О.П.

Лопатин Олег Петрович, доктор технических наук (диссертация на соискание ученой степени доктора технических наук защищена по специальности 05.04.02 – Тепловые двигатели), доцент, профессор кафедры тепловых двигателей, автомобилей и тракторов федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Вятский государственный агротехнологический университет» (ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ). 610017, Россия, Кировская область, г. Киров, Октябрьский пр., 133, тел. +7(8332)57-43-54, e-mail: nirs\_vsaa@mail.ru; <https://vgsha.info/>.

Я, Лопатин Олег Петрович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Сайдуллозода Сайвали Сайдулло, и их дальнейшую обработку.

УДОСТОВЕРЯЮ ПОДПИСЬ

ученый секретарь ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ

