

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Джобирова Фируза Изатуллоевича «Корректирование нормативов ресурса шин грузовых автомобилей при строительстве гидротехнических сооружений в горных условиях (на примере строительства Рогунской ГЭС)», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.10 – Эксплуатация автомобильного транспорта

Работа посвящена теоретическим и методическим основам формирования показателей эксплуатационных свойств шин грузовых автомобилей в горных условиях, целью которой связано со снижением затрат на автомобильные шины на основе более полного использования их ресурса путем усовершенствования и внедрения методики корректирования нормативов их ресурса для условий строительства ГТС.. Предлагаемые в рамках данных исследований теоретические решения находят широкое практическое применение. Вопросы влияния большого разнообразия факторов на изменение показателей эксплуатационных свойств шин грузовых автомобилей в горных условиях остаются малоизученными, поскольку каждый из факторов заслуживает отдельного наблюдения и исследования.

Это даёт основание утверждать о том, что научные задачи, сформулированные в диссертации и использование системного подхода для достижения поставленной цели, является актуальной. Поэтому тема данной диссертационной работы представляется современной, актуальной и интересной для изучения.

Диссертационная работа отличается весомой теоретической ценностью, заключающейся в установлении зависимостей совершенствованием математической модели для корректирования нормативов ресурса шин грузовых автомобилей в условиях строительства гидротехнических сооружений (на примере строительства Рогунской ГЭС) с учетом наиболее значимых факторов: дорожные условия, температура шины, вертикальная нагрузка.

Использованные в диссертации подходы, модели и методы ориентированы на практическое применение результатов исследования и расширяют возможности уточнения фактического ресурса шин карьерных самосвалов в горных карьерных условиях. Внедрение результатов исследования позволяет дифференцированно корректировать ресурс шин грузовых автомобилей с учетом особенностей условий эксплуатации грузовых автомобилей в горных карьерах.

К достоинствам диссертации можно отнести следующее.

Во-первых, разработаны классификационные характеристики факторов, влияющих на формирование ресурса шин грузовых автомобилей по технико-эксплуатационному признаку, а также по признаку управляемости для горных условий строительства ГТС. При этом установлено, что в горных условиях проявляются новые факторы, существенно отличающиеся от нормальных условий эксплуатации автомобилей, такие как вероятностный характер внешних воздействий на колеса автомобиля, особенности дорожного покрытия, своеобразный профиль дороги, состояние погрузочной площадки и др. Из всего разнообразия факторов, влияющих на ресурс шин грузовых автомобилей в горных условиях выделены наиболее значимые факторы по рекомендациям Кузнецова Е.С. на основе многофакторной математической модели.

Во-вторых, в работе предложена эмпирическая формула в виде интерполяционного многочлена Лагранжа для установления зависимости относительной интенсивности изнашивания рисунка протектора шин грузовых автомобилей. Разработанная автором упрощенная математическая модель для корректирования нормативов ресурса шин грузовых автомобилей, эксплуатируемых в горных условиях строительства ГТС облегчает практическое применение результатов исследования.

В-третьих, на основе результатов экспериментальных исследований уточнены и обоснованы числовые значения корректирующих коэффициентов нормативов ресурса шин грузовых автомобилей для условий Рогунской ГЭС, а по результатам экспериментальных исследований, определялись основные вероятностно-статистические характеристики значимых факторов, формирующих ресурс шин.

Эти и другие результаты, полученные автором, составляют научную суть рецензируемой диссертации, и являются новыми научными результатами в сфере эксплуатации автомобильного транспорта.

Вместе с тем, целесообразно сформулировать некоторые критические пожелания по содержанию автореферата, в частности: Из содержания автореферата остаётся не понятным методика, на основе которой установлена значения обобщенного динамического коэффициента дорожных условий кД,

Указанные замечания не снижают общей ценности диссертационной работы и не влияют на главные теоретические и практические результаты диссертации.

Замечания носят рекомендательный характер и могут быть учтены автором при подготовке доклада, представляемого к защите.

В целом диссертация Джобирова Ф.И. на тему: «Корректирование нормативов ресурса шин грузовых автомобилей при строительстве гидротехнических сооружений в горных условиях (на примере строительства Рогунской ГЭС)» соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата технических наук, содержит новые научные результаты и развивает теорию износа автомобильных шин.

Исходя из представленных в автореферате сведений, диссертация написана на высоком научном уровне, соответствует требованиям ВАК при Президенте Республики Таджикистан, и соискатель Джобиров Фируз Изатуллоевич заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.22.10 – «Эксплуатация автомобильного транспорта».

Кандидат технических наук, профессор
кафедры Автомобилестроение Андижанского
машиностроительного института, Узбекистан

Т.О.Алматаев

Подпись Алматаева Тожибой Орзикуловича заверяю:

Начальник управления кадров



С.Бойназарова

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Джобирова Фируза Изатуллоевича,
«КОРРЕКТИРОВАНИЕ НОРМАТИВОВ РЕСУРСА ШИН ГРУЗОВЫХ
АВТОМОБИЛЕЙ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ
СООРУЖЕНИЙ В ГОРНЫХ УСЛОВИЯХ (НА ПРИМЕРЕ
СТРОИТЕЛЬСТВА РОГУНСКОЙ ГЭС)», представленную на соискание
ученой степени кандидата технических наук по специальности
05.22.10 – Эксплуатация автомобильного транспорта**

При эксплуатации автомобилей каждая неровность на технологических дорогах наносит повреждения и шинам, и самим автомобилям, особенно когда они передвигаются с грузом со скоростью до 60 км/ч. Правильное построение технологических дорог относится прежде всего к мероприятиям по предотвращению и устранению воздействий погоды (дождь, гололед, снег) и мерам для уменьшения вредных нагрузок на автомобили. Неправильное построение дорог и отсутствие или пренебрежение к их постоянному содержанию могут оказать существенное отрицательное влияние на работоспособность подвижного состава. Отсюда следует, что работа выполнено в актуальной области эксплуатации автомобильного транспорта.

Целью работы является снижение затрат на автомобильные шины на основе более полного использования их ресурса путем усовершенствования и внедрения методики корректирования нормативов ресурса шин для горных условий строительства ГТС, что в работе полностью достигнуто.

Диссертация состоит из введения и четырех глав. В первой главе произведена оценка влияния наиболее значимых факторов на формирование ресурса шин грузовых автомобилей, эксплуатируемых в условиях строительства Рогунской ГЭС. Разработаны классификационные характеристики факторов, влияющих на формирование ресурса шин грузовых автомобилей по технико-эксплуатационному признаку, а также по признаку управляемости для горных условий строительства ГТС. Произведен анализ факторов, влияющих на ресурс шин грузовых автомобилей. Выявлены основные причины повреждения автомобильных шин в технологических дорогах в условиях строительства ГТС.

На основе аналитического обзора существующих методов корректирования нормативов ресурса шин грузовых автомобилей в условиях строительства ГТС оценены их достоинства и недостатки. Установлено, что разработанные методики корректирования нормативов ресурса шин требуют дальнейшего усовершенствования и ограниченно применимы для горных условий строительства ГТС.

Во второй главе обоснованы выбор объектов исследований, приведены характерные особенности карьерных дорог строительства ГТС, при эксплуатации грузовых автомобилей в сложных условиях строительства горных ГТС на ресурс автомобильной шины, так или иначе, влияют более 40 факторов. Совместное влияние большого разнообразия факторов, определяющих износ, следовательно, и ресурс шины имеет вероятностный характер.

В третьей главе приводится описание методики проведения экспериментальных исследований. Даны описание используемого контрольно-измерительного оборудования для проведения испытаний, при проведении экспериментальных исследований по измерению износа рисунка протектора в рамках корректирования нормативов ресурса шин грузовых автомобилей в условиях строительства ГТС из множества методов (рис. 11) пользовались, преимущественно, методом измерения глубины рисунка протектора с помощью цифрового глубиномера.

В четвертой главе обобщены результаты теоретических и экспериментальных исследований для корректирования нормативов ресурса шин грузовых автомобилей в условиях строительства Рогунской ГЭС.

В заключении диссертации приведены разработанные классификационные характеристики факторов, влияющих на формирование ресурса шин грузовых автомобилей по технико-эксплуатационному признаку, а также по признаку управляемости для горных условий строительства ГТС, приведены выявленные новые факторы. условий. Для условий Рогунской ГЭС экспериментально установлены и теоретически обоснованы значения коэффициентов корректирования и др.

В конце работы даны практические рекомендации, применение которых дает большую пользу при эксплуатации автомобилей в условиях строительства ГТС.

Поддерживая в целом результаты этих исследований, необходимо отметить следующие замечания:

1. Из автореферата не ясно, почему автор решил провести данное исследование только при строительстве гидротехнического сооружения – Рогунский ГЭС, а не в других горных месторождений Республики Таджикистан, где условия эксплуатации идентичны.
2. Желательно было бы привести применение результатов исследования для условий открытых месторождений.

Несмотря на отмеченные замечания, в целом, содержание автореферата свидетельствует о том, что диссертация Джобирова Ф.И. является актуальной и завершённой научно-квалификационной работой, отвечающей всем требованиям ВАК при Президенте Республики Таджикистан, предъявляемым к кандидатским диссертациям по актуальности, новизне и практической значимости полученных результатов, а её автор Джобиров Фируз Изатуллоевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.10 – Эксплуатация автомобильного транспорта.

К-т технических наук, и.о. доцента
кафедры Организация перевозок,
Горно-металлургического института
Таджикистан



Бабаев Раимджон Масобирович

Подпись Бабаева Р.М. заверяю:
Начальник управления кадров
и специальных работ ГМИТ



Сулейманова Н.А.

ОТЗЫВ

на автореферат Джобирова Фируза Изатуллоевича «Корректирование нормативов ресурса шин грузовых автомобилей в условиях строительства гидротехнических сооружений (на примере строительства Рогунской ГЭС)», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.10 – «Эксплуатация автомобильного транспорта»

Проблемой большинства карьерных автомобилей является выход из строя шин, которые подвергаются интенсивному износу при контакте с дорогой, имеющей неровности и вызывающей динамические колебания. Актуальным вопросом, решаемым в данной диссертации, является оценка ресурса шин, эксплуатируемых в сложных горных условиях карьерных разработок.

Автор проанализировал причины отказа шин и выявил наиболее значимые факторы, влияющие на их износ: дорожные условия, температура и радиальная нагрузка. Для оценки влияния горной карьерной дороги предложено использовать динамический коэффициент k_D , который учитывает совместное действие дорожных факторов на формирование ресурса шин. Поскольку этот коэффициент принят в качестве основного, следовало бы в автореферате изложить методику его определения.

Автор детально проанализировал влияние температуры на процесс износа шин и в таблице 1 привел данные относительной интенсивности износа шины, из которых следует, что основное количество повреждений шин приходится на период, когда температура превышает $+15\text{ }^{\circ}\text{C}$. Между тем, в автореферате на странице 7 указано, «что основная масса механических повреждений шин грузовых автомобилей приходится на зимний период эксплуатации». Это противоречие требует пояснений.

Следует отметить качественно выполненную вероятностно-статистическую оценку факторов, значимо влияющих на ресурс шин грузовых автомобилей БелАЗ-7540В, эксплуатируемых в условиях строительства Рогунской ГЭС. Это позволило определить интенсивность износа протектора в мм на 100 км пути. В сравнении с другими карьерными автомобилями этот показатель оказался существенно выше, что, по нашим сведениям, заставило производителей шин в Беларуси – ОАО «Белшина» произвести модернизацию производства и существенно увеличить ресурс шин, эксплуатируемых в условиях карьерных разработок. Таким образом, результаты диссертационной работы соискателя определенным образом повлияли на принятие управляющих решений, что можно считать их практической реализацией.

Достоинством представленной работы является то, что в ней результаты экспериментальных исследований позволили установить числовые значения корректирующих коэффициентов нормативов ресурсов шин для конкретных условий эксплуатации. Это позволяет рассчитать потребность и осуществить выбор приемлемых вариантов использования карьерной техники.

Практические рекомендации, приведенные в конце автореферата, обоснованы результатами исследований и представляют несомненную ценность для дальнейшей реализации и совершенствования нормативной базы эксплуатации автомобилей.

Учитывая научную и практическую значимость представленной работы, считаю целесообразным рекомендовать диссертационному совету БД КОА-049 Таджикского технического университета имени академика М.С. Осими присудить ученую степень кандидата технических наук по специальности 05.22.10 – «эксплуатация автомобильного транспорта» соискателю Джобирову Фирузе Изатуллоевичу, поскольку его работа в полной мере соответствует установленным требованиям ВАК.

Главный научный сотрудник дорожного
управления ГП «БелдорНИИ»,
доктор технических наук, профессор

А.В. Бусел

Подпись Бусела А.В. удостоверяю

Ведущий специалист
по кадрам И.В.Пилатова

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Джобирова Фируза Изатуллоевича на тему: «Корректирование нормативов ресурса шин грузовых автомобилей при строительстве гидротехнических сооружений в горных условиях (на примере строительства Рогунской ГЭС), представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.10 – «Эксплуатация автомобильного транспорта»

В горных условиях Республики Таджикистан автомобильный транспорт играет важнейшую роль при перевозке грузов. При строительстве значимого для республики объекта гидроэнергетики в суровых горных условиях - Рогунской ГЭС, безусловно грузовые автомобили, в том числе карьерные автосамосвалы играют важнейшую роль. Высокая производительность и бесперебойность процесса транспортировки горной массы с приемлемым уровнем эксплуатационных затрат является эффективным условием процесса строительства данного гидротехнического сооружения. Немаловажную роль в обеспечении надежной работы карьерных автосамосвалов играют крупноразмерные шины, которые в свою очередь оказывают значительное влияние на себестоимость транспортировки горной массы. Поэтому исследования, направленные на корректировку нормативного ресурса шин грузовых автомобилей и снижение транспортных издержек на перевозку горной массы, являются весьма актуальной задачей.

Важным условием успешного строительства гидроэлектростанции (Рогунская ГЭС) является высокая производительность и бесперебойность процесса транспортировки горной массы, что обеспечивается повышением технической готовности автопарка с сохранением приемлемых уровней эксплуатационных затрат. Исследование затрат на эксплуатацию карьерных автосамосвалов показывает, что расходы на шины составляют более 9%, а аварийные простои порядка 7%. При этом, затраты времени на замену или ремонт шин могут достигать 8 часов. Поэтому, очевидна значительная роль корректировки нормативных ресурсов шин в обеспечении непрерывной и безопасной работы карьерных автомобилей.

Многообразие технико-эксплуатационных факторов и степени их воздействия на шины карьерных автомобилей значительно усложняет процессы прогнозирования и оценки их ресурсов. Для решения поставленных задач, автор произвел анализ факторов, оказывающих влияние на ресурс шин грузовых автомобилей, и разработал математическую модель процесса формирования ресурса шин с учетом вероятностной природы внешних факторов, а также методику прогнозирования ресурсов шин по основным видам эксплуатационных отказов.

Научное значение работы заключается в разработке методики, позволяющей установить зависимость изменения состояния шин карьерных автомобилей от условий эксплуатации и возможность прогнозировать их долговечность. Применение вышеуказанной методики обеспечит существенное повышение надежности и эффективности их использования при строительстве гидротехнического сооружения – Рогунской ГЭС.

В диссертационной работе достаточное внимание уделено практической реализации полученных результатов при строительстве Рогунской ГЭС и разработке мероприятий, направленных на корректировку ресурса шин и формирования заявок на закупку новых шин.

По автореферату имеются следующие замечания:

1. Автореферат не содержит информацию о геометрических параметрах шин, используемых при строительстве Рогунский ГЭС карьерных автомобилей различных марок, а также не учтены особенности крупногабаритных шин большегрузных автомобилей типа БелАЗ-7540В и др.
2. Предположение о несоответствии геометрических параметров карьерных дорог нормативным требованиям вызывает сомнения. Так как это противоречит требованиям закона о промышленной безопасности особо опасных промышленных объектов (ОПО).
3. Было бы целесообразно в автореферате привести матрицу численного эксперимента по выбору наиболее значимых факторов из многообразия факторов, приведенных в рис. 1 и 2 автореферата.
4. Отсутствует сопоставление полученных автором результатов с данными других исследований, так как во многих странах строились или строятся гидротехнические сооружения аналогичного назначения.
5. Не представлен экономический эффект от внедрения методики корректирования нормативов ресурса шин грузовых автомобилей при строительстве гидротехнических сооружений.

Следует отметить, что приведенные выше замечания носят рекомендательный характер и не влияют на общую положительную оценку диссертационной работы.

Диссертационная работа Джобирова Фируза Изатуллоевича имеет высокую теоретическую и практическую значимость. Решаемая автором научная задача, связанная с поиском путей увеличения нормативного ресурса шин грузовых автомобилей при строительстве на примере Рогунской ГЭС, и методика их расчета на основе моделирования процесса формирования ресурса шин с учетом вероятностной оценки, а также сопоставление теоретических и экспериментальных значений коэффициента корректирования ресурса шин грузовых автомобилей в условиях строительства Рогунской ГЭС содержат научную новизну.

Соискатель Джобиров Фируз Изатуллоевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.10 – Эксплуатация автомобильного транспорта.

Валиев Шерали Назаралиевич



Доцент, кандидат технических наук (специальность 05.23.15- Мосты и тоннели),

профессор кафедры «Мосты, тоннели и строительные конструкции»

ФГБОУ ВО «Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ)», генеральный директор ООО «МИП «НИЦ Мостов и Сооружений»

Адрес вуза. 125319, г. Москва, Ленинградский пр., 64

E-mail: Mosti.madi@mail.ru

Телефон +7 (499) 155 03 69

Подпись Валиева Шерали Назаралиевича заверяю

Проректор по научной работе МАДИ,

д.т.н., д.п.н., профессор



Карелина Мария Юрьевна

Отзыв

на автореферат диссертационной работы на тему «Корректирование нормативов ресурса шин грузовых автомобилей при строительстве гидротехнических сооружений в горных условиях (на примере строительства Рогунской ГЭС), представленный Джобировым Фируз Изатуллоевичем на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.10 – «Эксплуатация автомобильного транспорта».

Работа Джобирова Фируза посвящена актуальной проблеме – корректированию нормативов ресурса шин грузовых автомобилей при строительстве ГТС в горных условиях. В настоящей диссертационной работе рассматриваются вопросы изнашивания шин в горных карьерных дорогах, которые на сегодняшний день мало изучены.

Необходимо отметить высокую научную новизну выполненной работы, заключающуюся в рассмотрении многочисленных факторов, влияющих на ресурс шин, эксплуатируемых в горных карьерах. Для формирования ресурса шин грузовых автомобилей установлены наиболее значимые факторы: дорожные условия, температура шины и радиальная нагрузка. Совместное влияние большого разнообразия факторов, определяющих износ шин имеет вероятностный характер, однако, часто происходит на карьерных дорогах механические повреждения шин от скальных камней при буксовании самосвалов, когда происходит их перегруз, которые подробно изучены автором.

Большая работа проведена при определении коэффициентов корректирования, а также экспериментальной части работы. Установлено, что ресурсы шин грузовых автомобилей распределяются по нормальному закону.

По автореферату имеются следующие замечания:

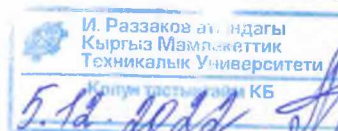
1. Степень влияния отдельных факторов обоснована методом планирования экспериментов, однако на автореферате не было разъяснений.
2. Имеются грамматические и стилистические ошибки.

Вышеотмеченные замечания не снижают качества выполненной работы. Работа Жобирова Ф.И. хорошо структурирована и написана простым, понятным языком. Выводы и рекомендации соответствуют результатам. Текст автореферата и научные публикации полностью отражают содержание диссертации. Работа соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Является законченным и самостоятельным исследованием. Автор Жобиров Фируз Изатуллоевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.10 – «Эксплуатация автомобильного транспорта».

Директор Института
Транспорта и роботехники
Кыргызского государственного
технического университета
им. И. Раззакова, доктор
технических наук, профессор



Маткеримов Т.Ы.





ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Джобирова Фируза Изатуллоевича на тему «Корректирование нормативов ресурса шин грузовых автомобилей в условиях строительства гидротехнических сооружений (на примере строительства Рогунской ГЭС)», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.10 – «Эксплуатация автомобильного транспорта»

Актуальность темы исследования не вызывает сомнения. Отказы автомобильных шин в сложных горных и высокогорных карьерах, такие как износ протектора и механические повреждения шины, являются следствием условий эксплуатации больших грузовых автомобилей. Исследование посвящено этим вопросам.

Автором исследования выполнен отбор основных факторов, влияющих на ресурс шин, и обоснованы показатели факторов, разработаны математические модели влияния горных дорожных условий на ресурс шин, произведено моделирование влияния температуры воздуха и нагрузочных режимов на ресурсы шин грузовых автомобилей в условиях гор. Смоделировано комплексное влияние факторов на формирование ресурса шин в конкретных условиях строительства гидротехнического сооружения на примере строительства Рогунской ГЭС.

Для достижения цели и задачи диссертации автор провел ряд экспериментов и исследований. Методика исследований не вызывает сомнения.

Автором на основе анализа влияния значимых факторов, вероятностно-статистического анализа, спектрального анализа и анализа характеристик факторов формирующих ресурс шин грузовых автомобилей, работающих в условиях гор при строительстве ГЭС, выполнено сравнение теоретических и экспериментальных значений коэффициентов корректирования нормативов ресурса шин грузовых автомобилей.

Научно обоснована систематизированная классификация факторов, влияющих на ресурс шин грузовых автомобилей в горных условиях.

Теоретически обоснованы и экспериментально проверены аналитические выражения, характеризующие влияние факторов на формирование ресурса шин грузовых автомобилей в условиях строительства ГЭС.

Моделирование процесса формирования ресурса шин выполнено с учётом вероятностной природы внешних факторов.

Результаты расчёта и обоснование коэффициентов корректирования нормативного ресурса шин получены с учётом внешних факторов.

Обобщены результаты теоритических и экспериментальных исследований ресурса шин грузовых автомобилей при строительстве ГЭС на конкретном объекте в горных условиях.

По каждой главе имеется выводы, а в конце работы есть общие выводы, из которых следует, что наиболее значимыми из всего разнообразия факторов, формирующих ресурс шин грузовых автомобилей в условиях строительства Рогунской ГЭС, являются: дорожное условия, температура поверхности шины и вертикальная нагрузка, приложенная к колесам автомобиля. Предложенная математическая модель даёт возможность корректировать нормативы ресурса шин грузовых автомобилей.

В связи с вышеизложенным, можно сделать заключение, что автореферат диссертации содержит сведения о выполнении и сути диссертационного исследования.

Работа Джобирова Фируза Изатуллоевича отвечает всем требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор Джобиров Фируз Изатуллоевич заслуживает присуждения ему звания кандидата технических наук по специальности 05.22.10 – эксплуатация автомобильного транспорта.

**Председатель
Межправительственного совета дорожников (МСД),
Руководитель Секретариата МСД,
д.т.н., профессор**



Б.Б. Каримов

Докторская диссертация Каримова Бури Бачабековича защищена по специальности 05.23.11 «Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей».

Справочные данные: Межправительственный совет дорожников.

125319, Москва, Ленинградский проспект, 64, стр.2 офис 721н.

Телефон: +7(499)346-01-68, доб. 2167. E-mail: cmcd@mail.ru

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Джобирова Фируза Изатуллоевича «Корректирование нормативов ресурса шин грузовых автомобилей при строительстве гидротехнических сооружений в горных условиях (на примере строительства РОГУНСКОЙ ГЭС)», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.10 – «Эксплуатация автомобильного транспорта»

Диссертационная работа Джобирова Ф.И. выполнено на актуальную тему, связанную с корректированием нормативов ресурса шин грузовых автомобилей, эксплуатируемых в условиях горных карьеров при строительстве ГТС. Предлагаемые в рамках данных исследований теоретические решения находят широкое практическое применение. Следовательно, научная задача, сформулированная в диссертации, является актуальной и имеет практическую значимость. Это подтверждается тем, что значения отдельных параметров, формирующих ресурс шин, определены путем использования спутниковой системы слежения ГлоНАСС/GPS, например высота над уровнем моря, продольные уклоны горной дороги, скорость движения, пройденный путь и др.

Материалы диссертации прошли достаточно широкую апробацию. По теме диссертации опубликованы в 22 научных работ, в том числе 5 работ в изданиях рекомендованных ВАК при Президенте Республики Таджикистан, 1 работа в изданиях ВАК РФ, 2 работы в зарубежных изданиях, включенных в международные базы цитирования, а также 1 патент на изобретение. В опубликованных работах автору принадлежат основные идеи, теоретические и экспериментальные материалы, выводы.

Автором диссертации получены следующие новые результаты:

– разработаны классификационные характеристики факторов, влияющих на формирование ресурса шин грузовых автомобилей по технико-эксплуатационному признаку, а также по признаку управляемости для горных условий строительства ГТС;

– обоснованы наиболее значимые факторы, формирующие ресурс шин грузовых автомобилей в условиях строительства Рогунской ГЭС: дорожные условия; температура поверхности шины; радиальная нагрузка, приложенная к колесу автомобиля;

– для установления зависимости относительной интенсивности изнашивания рисунка протектора шин грузовых автомобилей предложена эмпирическая формула в виде интерполяционного многочлена Лагранжа;

– предложена упрощенная математическая модель для корректирования нормативов ресурса шин грузовых автомобилей, эксплуатируемых в горных

условиях строительства ГТС;

–на основе результатов экспериментальных исследований уточнены и обоснованы числовые значения коэффициентов корректирования нормативов ресурса шин грузовых автомобилей для условий Рогунской ГЭС;

–сопоставлены теоретические и экспериментальные значения коэффициентов корректирования нормативов ресурса шин грузовых автомобилей в горных условиях строительства ГТС.

В целом, результаты, полученные автором, являются новыми научными достижениями в сфере эксплуатации автомобильного транспорта.

В качестве замечаний следует отметить, что из содержания автореферата непонятно, какие исследования были проведены с целью утилизации автомобильных шин, так как во время строительства гидротехнических сооружений накапливается большое количество списанных автомобильных шин.

Указанные замечания не снижают общей ценности диссертационной работы и не влияют на главные теоретические и практические результаты диссертации.

Диссертационная работа написана на высоком научном уровне и полностью соответствует требованиям ВАК при Президенте Республики Таджикистан, а соискатель Джобиров Фируз Изатуллоевич заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.22.10 – «Эксплуатация автомобильного транспорта».

**Ректор Ташкентского государственного
экономического университета,
д.т.н., профессор,**

К. А. Шарипов

Подпись _____ заверяю:
Начальник отдела кадров

