

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Курмановой Лейлы Салимовны на тему: «Повышение эффективности работы дизелей тепловозов путем применения смеси дизельного топлива и природного газа», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.04.02 – Тепловые двигатели

Природный газ является одним из наиболее перспективных альтернативных топлив для двигателей внутреннего сгорания различного назначения, что обусловлено его значительными ресурсами и имеющейся инфраструктурой доставки газа потребителям. К потенциальным потребителям этого газомоторного топлива относятся магистральные и маневровые тепловозы, дизельные двигатели которых потребляют более 10 млн. тонн моторного топлива в год. Необходимо отметить и хорошие экологические качества природного газа как моторного топлива. Причем, наибольшая эффективность работы тепловозных дизелей достигается при использовании в качестве топлива смесей дизельного топлива и природного газа. В связи с этим тема представленной диссертационной работы, посвященной проблемам применения такого смесевоего топлива, является актуальной.

Научная новизна и практическая значимость работы определяются разработкой методологии получения и использования указанного смесевоего топлива в тепловозных дизелях. Для реализации способа подачи природного газа непосредственно в дизельное топливо и получения высокодисперсной однородной смеси разработан смеситель, устанавливаемый в топливоподающей системе дизеля. Достоверность полученных в диссертации научных результатов подтверждается использованием апробированных программных комплексов для моделирования рабочих процессов тепловозных дизелей и проверкой полученных расчетных данных в ходе проведенных экспериментальных исследований.

В качестве замечания по автореферату можно отметить целесообразность изменения состава смесевоего топлива в соответствии с режимом работы дизеля. В диссертационной работе этот вопрос не рассматривался.

Указанное замечание не снижает общего положительного впечатления о работе. Диссертационная работа представляет собой завершенное научное исследование, выполнено на высоком научно-техническом уровне и соответствует критериям, установленным п. 9 Положения «О порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, а ее автор Л.С. Курманова заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.04.02 – Тепловые двигатели.

Генеральный директор – главный конструктор  
Общества с ограниченной ответственностью  
«Проектно-производственное предприятие «Дизельавтоматика»,  
доктор технических наук



*26.04.2014*

В.В. Фурман

Сведения об авторе отзыва:

Фурман Виктор Владимирович,  
доктор технических наук.

Специальность, по которой защищена докторская диссертация: 05.04.02 –  
«Двигатели внутреннего сгорания».

Название организации: Общество с ограниченной ответственностью  
«Проектно-производственное предприятие «Дизельавтоматика».

Почтовый адрес: 410017, г. Саратов, ул. Чернышевского, 109, ООО «ППП  
Дизельавтоматика». Контактный телефон: 8 (8452) 65-95-51, 65-95-67.

E-mail: [dizavt@overta.ru](mailto:dizavt@overta.ru).