

## ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Трунова Антона Игоревича «Диагностирование и регулировка топливоподающей аппаратуры тепловозного дизеля по критериям характеристик индикаторного тепловыделения», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.9.3 «Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация»

*Актуальность работы* Эффективная работа топливной аппаратуры дизеля обеспечивает достижение высокого уровня мощности и топливной экономичности, поддержание теплонапряженности деталей в допустимых пределах. Наиболее объективным методом комплексной оценки качества работы топливной аппаратуры является анализ индикаторного процесса дизеля, в том числе характеристики тепловыделения. Автором выполнено исследование, позволившее установить влияние изменения регулировочных параметров топливной аппаратуры на конфигурацию характеристики тепловыделения, предложить диагностические критерии для регулировки топливной аппаратуры. В результате предложена методика регулировки топливной аппаратуры, обеспечивающая поддержание требуемых показателей работы с высокой точностью.

*Научная новизна работы* заключается в разработанной автором методике моделирования процесса в индикаторном канале, позволяющая учесть вносимые каналом искажения формы индикаторной диаграммы, повысив тем самым точность построения характеристики тепловыделения.

*Достоверность полученных результатов* подтверждается удовлетворительным совпадением основных характеристик тепловыделения, полученных расчетным путем по разработанной автором модели, с экспериментальными данными.

*Апробация и реализация результатов работы.* Результаты диссертационной работы докладывались на шести всероссийских и международных конференциях, по теме диссертации опубликовано 12 научных трудов, в том числе три статьи в журналах из перечня рецензируемых изданий ВАК при Минобрнауки России, две публикации в изданиях, входящих в международную систему цитирования Scopus. Зарегистрированы два объекта интеллектуальной собственности.

*Замечания по работе.* В описании предложенной автором достаточно трудоёмкой методики регулировки дизеля не сказано, на каком режиме работы дизеля она выполняется, как это влияет на его работу на других режимах и как изменяются показатели работы двигателя в результате регулировочных воздействий.

В тоже время, указанное замечание не снижает общей положительной оценки работы. На основании вышеизложенного считаю, что диссертационная работа «Диагностирование и регулировка топливоподающей аппаратуры

тепловозного дизеля по критериям характеристик индикаторного тепловыделения» по содержанию, научному уровню и завершенности исследования отвечает требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 (редакция от 01.10.2018), а её автор Трунов Антон Игоревич заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.9.3 «Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация».

Заведующий кафедрой «Тяговый подвижной состав»  
федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования «Ростовский  
государственный университет путей сообщения»,  
кандидат технических наук (05.04.02 – Тепловые двигатели), доцент

  
А.Е. Богославский

Я, Богославский Александр Евгеньевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

Кандидат технических наук, доцент  А.Е. Богославский

Почтовый адрес: 344038, г. Ростов-на-Дону, пл. Народного ополчения,  
2, РГУПС

Тел.: +7-909-415-45-45

E-mail: [ae@rgups.ru](mailto:ae@rgups.ru)

Подпись Богославский А.Е.

УДОСТОВЕРЯЮ

*Зам.* Начальника управления делами  
ФГБОУ ВО РГУПС

« 16 »

09



  
Э.Н. Кирсанова