

ОТЗЫВ

научного руководителя, доктора технических наук
Камалтдинова Вячеслава Гилимяновича
на диссертационную работу Лысова Игоря Олеговича

«Улучшение смесеобразования и сгорания
путем согласования формы камеры сгорания и параметров топливоподачи
при форсировании транспортного дизеля», представленную на соискание
ученой степени кандидата технических наук по специальности
05.04.02 - Тепловые двигатели

Диссертационная работа Лысова И.О. «Улучшение смесеобразования и сгорания путем согласования формы камеры сгорания и параметров топливоподачи при форсировании транспортного дизеля» выполнена на кафедре «ДВС и ЭСА» ФГАОУ ВО «ЮУрГУ (НИУ)».

Лысов И.О. окончил федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)» по специальности «Двигатели внутреннего сгорания» в 2014 году, затем поступил на очное отделение аспирантуры, которое успешно окончил в 2018 году. За период обучения проявил себя как ответственный, вдумчивый, самостоятельный и организованный научный работник, уверенно владеющий и оперирующий знаниями, умениями и навыками, приобретенными в студенческие годы и годы учебы в аспирантуре.

В процессе работы над диссертацией Лысов И.О. серьезно подошёл к формулированию цели и задач исследования. При решении поставленных задач показал глубокие знания в вопросах организации и проведения эксперимента, выборе методов статистической обработки, представления и анализа результатов исследования, моделировании процессов рабочего цикла. Индивидуальный план подготовки диссертации Лысовым И.О. выполнялся поэтапно полностью и в установленные сроки. По всем вопросам научного исследования он регулярно консультировался с научным руководителем.

Основные разделы диссертации выполнены в рамках федеральной целевой программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014–2020 годы» при выполнении ПНИ по лоту шифр 2014-14-579-0109 по теме: «Исследование и разработка технических решений по созданию энергоэффективных форсированных дизелей специального назначения для наземных транспортных машин». Соглашение о предоставлении субсидии № 14.577.21.0102, уникальный идентификатор RFMEFI57714X0102.

Актуальность выбранной темы не вызывает сомнений. Диссертация выполнена на высоком научно-методическом уровне. Полученные автором результаты представляют научную и практическую ценность. Научная новизна работы состоит в следующем:

- создана новая математическая модель процесса смесеобразования в

форсированном транспортном дизеле с увеличенной цикловой подачей топлива аккумуляторной системой топливоподачи с неразделенной камерой сгорания;

- развита математическая модель процесса сгорания в дизеле, где сгорание рассматривается как совокупность последовательных реакций окисления групп активных молекул топлива, протекающих по закону Аррениуса;
- выявлены закономерности изменения параметров рабочего цикла при форсировании транспортного дизеля типа ЧН15/16 с учётом реальной динамики развития топливных факелов топливной аппаратурой аккумуляторного типа и закона тепловыделения.

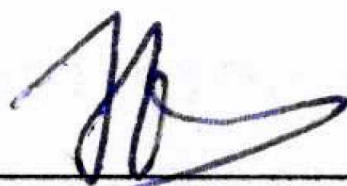
Основные результаты диссертационной работы обсуждены и одобрены на региональных, межрегиональных и международных научно-технических конференциях: Москва: МГТУ им. Н.Э. Баумана 2015-2019 гг., Челябинск: International Conference on Industrial Engineering, ЮУрГУ 2015 г. и 2018 г., Челябинск: ЮУрГУ, 2017 и 2018 гг., Томск: ТПУ 2017 г.

Результаты исследований представлены также в ряде публикаций. Лысов И.О. является автором 18-ти печатных трудов, среди которых 4 статьи в журналах, включенных в перечень изданий, рекомендуемых ВАК, 6 международных публикации, индексируемых в базах данных Scopus и Web of Science. Кроме того получены 2 свидетельства государственной регистрации программы для ЭВМ.

Все представленные материалы характеризуют Лысова И.О. как сформировавшегося специалиста высокой квалификации, обладающего широким набором общекультурных и профессиональных компетенций в области образования и науки и способного самостоятельно решать исследовательские и педагогические задачи.

Считаю, что диссертация Лысова Игоря Олеговича является законченной научно-квалификационной работой и соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемых к диссертациям на соискание ученой степени, а её автор Лысов Игорь Олегович и заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.04.02 - Тепловые двигатели.

Научный руководитель: доктор технических наук, профессор кафедры «ДВС и ЭСА» ФГАОУ ВО «ЮУрГУ (НИУ)»



В.Г. Камалтдинов

02.12.192

Адрес: 454080, г. Челябинск, пр. Ленина, 76,
тел.: +7(351) 267-95-12
e-mail: kamaltdinovvg@susu.ru



ВЕРНО
Начальник службы
делопроизводства ЮУрГУ
И.Е. Циулина

