

Отзыв на автореферат диссертации

Склифуса Ярослава Константиновича «Сокращение энергопотребления системы охлаждения дизеля тепловоза изменением функциональной схемы и способа передачи тепла», представленной на соискание научной степени кандидата технических наук по специальности 05.22.07— «Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация»

В соответствии с распоряжением Правительства РФ от 17.06.2008 № 877-р «О Стратегии развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года» одним из приоритетных направлений развития железнодорожного транспорта является сокращение удельного расхода топлива на тягу поездов. Соответственно, диссертация Склифуса Я.К., направленная на сокращение энергопотребления системы охлаждения дизеля тепловоза, посвящена актуальной теме.

В диссертационной работе содержится научная новизна, а именно: математическая модель процесса тепломассообмена при конденсации пара в плоскоовальных трубках дополнена учетом распространения теплоты в потоке теплоносителя; разработаны критериальные и регрессионные уравнения данного процесса.

Достоверность и адекватность теоретических исследований, представленных в диссертации, подтверждена экспериментально.

Разработанные технические решения, касающиеся проектной системы охлаждения дизеля тепловоза, ее теплообменников и стендового оборудования для экспериментальных исследований, запатентованы и представляют определенную практическую значимость.

Все результаты диссертации в полной мере отражены в научных публикациях, докладывались и обсуждались на международных конференциях. В наличии имеются акты внедрения на производственные предприятия ЧАО «НВЦ «ТРАНСМАШ» и ПАО «Лугансктепловоз», а также в учебный процесс ФГБОУ ВПО РГУПС.

Замечания по автореферату:

1. Все экономические расчеты представлены для номинальной мощности дизеля, и не рассмотрены частичные нагрузки.
2. Среди преимуществ проектной системы указан «дополнительный метод интенсификации теплообмена в радиаторе в случае критической температуры окружающего воздуха», но в автореферате не указано, что именно имеется в виду.

3. На рисунке 2 для большей наглядности соотношения сторон следовало изобразить половину сечения плоскоооальной трубки, а не все сечение с линиями обрыва.

Выводы. Диссертация Склифуса Я.К. является законченной и целостной работой, посвященной решению важной и актуальной задачи энергосбережения. Содержание и оформление автореферата и диссертации соответствует всем требованиям ВАК России. Направление исследований соответствует паспорту указанной специальности. Склифус Ярослав Константинович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.07 - «Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация».

Доктор технических наук, профессор,
проректор по научной работе



Витренко Владимир Алексеевич

ГОУ ВПО «Луганский государственный университет имени Владимира Даля»

Адрес: 91034, г. Луганск, квартал Молодежный, 20-А

Телефон/факс: (0642) 50-07-25

E-mail: dahl.univer@yandex.ru