

Отзыв

на автореферат диссертации МИРЕНКОВОЙ Елены Александровны
“Улучшение энергетических, экологических и экономических показателей
силовых установок, работающих на альтернативных топливах, полученных
из природного газа”, представленной на соискание
ученой степени кандидата технических наук
по специальности 05.04.02 – «Тепловые двигатели»

Все более широкое использование альтернативных топлив в автотракторных двигателях является характерной особенностью современного этапа в развитии транспортной энергетики, и все исследования, связанные с оценкой эффективности применения этих видов топлива в сравнении с жидкими моторными топливами, получаемыми из нефти, актуальны.

Научная новизна результатов диссертационного исследования Е. А. Миленковой и их практическая значимость связаны, в первую очередь, с тем, что для сравнительных оценок энергетической, экологической и экономической эффективности применения различных видов альтернативных топлив, получаемых на основе природного газа, использована методика оценки в полном жизненном цикле, причем эта методика адаптирована под конкретные задачи исследования. Методика оценки в полном жизненном цикле позволяет получить полное представление о всех плюсах и минусах перехода на тот или иной вид альтернативного топлива или на ту или иную схему организации рабочего процесса на альтернативном топливе. Вместе с тем следует отметить, что итоговые оценки, включающие и энергетическую, и экологическую и экономическую составляющие, справедливы в полной мере только для двигателя, выбранного в качестве объекта исследования. Для двигателей другого назначения, например для тракторных дизелей, результаты сравнения могут оказаться несколько другими. Достоверность результатов проведенного исследования зависит, в первую очередь, от надежности данных, характеризующих стадии производства топлив и их использования в двигателях. Для топлив, получаемых на основе природного газа, таких данных накоплено достаточно много, и это позволяет считать результаты исследования достоверными.

Основным замечанием по работе является то, что название диссертации не отражает в достаточной мере ее цель и содержание. Насколько об этом можно судить по автореферату, собственно улучшением показателей силовых установок, работающих на рассматриваемых видах топлива, диссертант

не занималась, а лишь сравнивала эти показатели при использовании различных видов топлива.

Высказанное замечание не меняет общую оценку выполненной работы, результаты которой представляют несомненный научный и практический интерес. Она соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук. Автор работы, Миренкова Елена Александровна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.04.02 – «Тепловые двигатели».

Д.т.н., профессор, заведующий кафедрой
"Теплотехника и гидравлика"
Волгоградского государственного
технического университета

Е. А. Федянов

Федянов Евгений Алексеевич.

Научная специальность 05.04.02.

400005, г. Волгоград, пр. Ленина, 28,

ВолГТУ, каф. «Теплотехника и гидравлика».

Тел. (8442) 24-80-40

E-mail: fedyanov@vstu.ru

Подпись



Федянова Е.А.

Владимир 2019