

В диссертационный совет
Д 217.014.01 при ФГУП «НАМИ»
125438, г. Москва, Авиамоторная ул., д. 2

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.

Расширение парка транспортных средств ведет к увеличению потребления топлив. Ограниченностю ресурсов нефти с одной стороны повышает стоимость эксплуатации транспортных средств, а с другой способствует поиску альтернативных источников энергии. В последнее время в качестве моторного топлива широкое применение получает природный газ и продукты его переработки. Применение альтернативных топлив на двигателях, ориентированных на работу на топливах нефтяного происхождения, встречает ряд проблем, связанных с их адаптацией к этим топливам, созданием соответствующей инфраструктуры и экологическими вопросами. Поэтому работа, направленная на улучшение показателей работы двигателей, работающих на топливах, полученных из природного газа, является актуальной.

Определенный интерес представляет математическая модель полного жизненного цикла силовых установок, в которой основное внимание уделено вопросам добычи, переработки и производства топлив из природного газа.

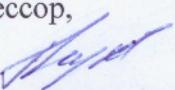
Значительное место в работе занимает верификация модели, построенная на сравнении результатов полученных с помощью разработанной математической модели и полученных из литературных источников.

Работа имеет несомненную практическую значимость. Предложенную методику оценки эколого-экономического эффекта в полном жизненном цикле силовых установок можно использовать для оценки целесообразности применения альтернативных моторных топлив с учетом конкретных социально-политических, климатических и других условий.

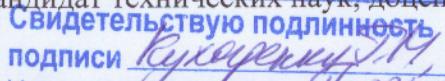
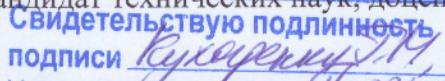
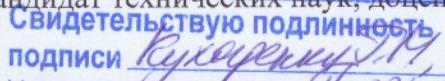
К сожалению в автореферате нет информации о затратах, связанных с созданием и поддержанием в рабочем состоянии инфраструктуры, позволяющей безопасно применять альтернативные моторные топлива, полученные из природного газа.

Работа соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении учёных степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Миренкова Елена Александровна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.04.02- Тепловые двигатели.

Профессор кафедры «Двигатели внутреннего сгорания» Белорусского национального технического университета, г. Минск, пр-т Независимости, 65,
доктор технических наук, профессор,

 Кухаренок Георгий Михайлович

Заведующий кафедрой, «Двигатели внутреннего сгорания» Белорусского национального технического университета, г. Минск, пр-т Независимости, 65,
кандидат технических наук, доцент


подпись 
Начальник отдела кадров 

 Пётрuchenко Александр Николаевич