

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Иванова Александра Алексеевича  
на соискание ученой степени кандидата технических наук по теме  
«Оценка эксплуатационных показателей машинно-тракторного агрегата  
при работе на метанолю-рапсовой эмульсии».

Диссертационная работа Иванова А.А. посвящена актуальной проблеме использования альтернативных биотоплив на основе растительных масел.

Цель и задачи работы сформулированы и соответствуют содержанию диссертационной работы. Практическая значимость и научная новизна работы согласованы с поставленными задачами. Достоверность работы и реализация результатов подтверждены экспериментальными исследованиями. Количество публикаций, структура и объем работы соответствуют рекомендуемым нормам для кандидатских диссертаций.

Наряду с вышесказанным имеется ряд замечаний.

1. В работе объектом исследования является Дизель Д-242, а предметом – показатели работы дизеля.
2. Какие меры безопасности предложены при работе с метанолом, хранящемся на борту трактора?
3. Публикация №3 не является ВАКовской.
4. На стр. 12 автореферата не понятен анализ часового расхода топлива при работе на метанолю-рапсовой эмульсии ( $G_T = g_e \cdot N_e$ )?
5. Почему на метанолю-рапсовой смеси дымность дизеля выше. Какие рекомендации в этой связи по улучшению экологических показателей работы дизеля?
6. П.3 научной новизны является практической значимостью. Во втором разделе приведены известные формулы расчёта двигателя. В чем заключается авторская теоретическая разработка?

В целом диссертационная работа оформлена согласно ГОСТ Р 7.0.11-2011, выполнена на должном научно-техническом уровне и соответствует необходимым требованиям, предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям. **Иванов Александр Алексеевич достоин присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства.**

Зав. кафедрой «Автомобили, тракторы и технический сервис»  
Санкт-Петербургского государственного аграрного университета  
доктор технических наук (05.20.03), профессор

Картошкин  
Александр  
Петрович

Санкт-Петербургский государственный аграрный университет  
196601, С-Петербург, г. Пушкин, Петербургское шоссе, д.2, литера А  
(812) 470-04-22, 476-56-88, E-mail: agro@spbgau.ru  
+7-911-949-41-42, akartoshkin@yandex.ru



Подпись Картошкин А.А.  
Специалист отд. кадров Фролова Т.В.  
20 17 г.