

**Отзыв**  
**на автореферат диссертации Козлова Андрея Николаевича**  
**представленной к защите в диссертационный совет Д 212.298.09**  
**на соискание ученой степени кандидата технических наук**  
**по специальности 05.04.02 – Тепловые двигатели**  
**по теме «Улучшение экологических показателей дизеля путем снижения дымности отработавших газов при работе на этаноле и рапсовом масле»**

Диссертационная работа Козлова Андрея Николаевича посвящена актуальной проблеме улучшения показателей токсичности отработавших газов дизелей.

Цель и задачи работы сформулированы и соответствуют содержанию диссертационной работы. Практическая значимость и научная новизна работы согласованы с поставленными задачами исследования. Достоверность работы подтверждена апробированными методами и средствами измерения, сходимостью теоретических и практических результатов, согласованностью полученных результатов с известными, опубликованными ранее научными данными, полученными другими авторами, апробацией работы на международных и всероссийских конференциях. Количество публикаций, структура и объем работы соответствуют рекомендуемым нормам для кандидатских диссертаций.

Наряду с вышесказанным имеется ряд замечаний:

1. В тексте автореферата автор не указал какую именно скоростную характеристику работы дизеля он приводит.

2. В автореферате не приведены уравнения полиномов, по которым строились поверхности отклика на рисунке 7.

3. В автореферате не приведена расшифровка обозначения эффективных показателей работы дизеля, приведенных на рисунке 8.

В целом работа оформлена согласно ГОСТ Р 7.0.11-2011, выполнена на должном научно-техническом уровне и соответствует необходимым требованиям, предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям. Козлов Андрей Николаевич достоин присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.04.02 – Тепловые двигатели (технические науки).

Главный научный сотрудник,  
зав. лабораторией механизации животноводства,  
ФГБНУ “Федеральный аграрный научный  
центр Северо-Востока имени Н.В. Рудницкого”  
доктор технических наук, профессор  
03 сентября 2019 года



Савиных П.А.

Докторская диссертация защищена по специальности 05.20.01 – Механизация сельскохозяйственного производства

ФИО лица, представившего отзыв	Савиных Петр Алексеевич
Место работы	ФГБНУ «ФАНЦ Северо-Востока»
Адрес	610007, г. Киров, ул. Ленина, 166-а
E-mail	peter.savinyh@mail.ru
Телефон	8 9128231552

Подпись Савиных П.А. заверяю  
Ученый секретарь, к.с-х.н.

 Е.Ю. Тимкина

