

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Шихалева Ильи Николаевича** на тему: «Обоснование параметров и характеристик процесса приготовления пластичных смазок на основе отработанных моторных масел для их использования в сельскохозяйственной технике», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.20.03 – Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве.

Рассматриваемая диссертационная работа посвящена проблемам ресурсосбережения, снижения затрат на приобретение смазочных материалов и рациональное решение задач утилизации отработанных масел в местах их потребления.

Научная новизна работы представлена способами очитки отработанных моторных масел, отличающиеся выбором в качестве разделяющих агентов спиртового раствора карбамида и моноэтаноламина, и составы пластичных смазок.

Практическая ценность исследований заключается в применении способов очистки масла и получения дисперсионной среды, технологического процесса и оборудования для приготовления пластичных смазок в условиях потребителя, что позволит снизить затраты на эксплуатацию сельскохозяйственной техники, решить проблему ресурсосбережения и снижения загрязнения окружающей среды.

По автореферату имеется ряд вопросов и замечаний:

1. Необходимы пояснения по выбору типа отработанного моторного масла, так в начале очистки использовалось минеральное масло М10Г<sub>2</sub>, однако на рисунке 8 представлен характер процесса коагуляции примесей уже в синтетическом масле.


2. Затрудняет анализ работы отсутствие описаний позиций к рисункам 6, 10 и 11, а также малоинформативность микрофотографий поверхностей износа подшипников (рисунок 16).

3. Требуется пояснение, почему разработанные смазки имеют более высокие трибологические характеристики, чем товарные смазки, хотя при сравнительных стендовых испытаниях (рисунок 15) температура нагрева подшипника у них выше.


4. Необходимы пояснения по расхождению результатов стендовых испытаний (рисунок 15) и производственных испытаний (рисунок 17), так как они показывают противоположные результаты.

В целом работа соответствует предъявляемым требованиям, а ее автор, Шихалев И.Н., заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.03 – Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве.

Зав. кафедрой стандартизации, метрологии и  
технического сервиса

ФГБОУ ВО Мичуринского ГАУ, к.т.н.  Хатунцев В.В.  
393760, Тамбовская обл., г. Мичуринск, ул. Интернациональная, д. 101,  
тел. 8(47545)20203, e-mail: vladimir\_khat@mail.ru

Ст. преподаватель кафедры стандартизации,  
метрологии и технического сервиса

ФГБОУ ВО Мичуринского ГАУ, к.т.н.  Псарев Д.Н.  
393760, Тамбовская обл., г. Мичуринск, ул. Интернациональная, д. 101,  
тел. 8(47545)20203, e-mail: psarev80@mail.ru



Подпись  
заведующей  
кафедрой  
Михина

