ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Ибатова Ярослава Алексеевича на тему «Разработка процесса получения смазочных масел алкоголизом метиловых эфиров жирных кислот этиленгликолем» по научной специальности 2.6.10. Технология органических веществ.

На сегодняшний день в мировой химической промышленности сформировалась тенденция на замещение продуктов нефтехимического синтеза экологически безопасными аналогами из возобновляемого сырья, которой отвечает диссертационная работа Ибатова Ярослава Алексеевича, ведь в качестве сырья для получения смазочных материалов использовались МЭЖК растительных масел. В рассматриваемой работе предложен высокоселективный способ получения сложных эфиров жирных кислот и этиленгликоля, позволяющий сократить расходный коэффициент используемого щелочного катализатора.

Автором исследованы закономерности процесса алкоголиза метиловых эфиров жирных кислот этиленгликолем, катализируемого основными катализаторами; построена кинетическая модель, которая с высокой точностью описывает исследуемый процесс; найдены оптимальные условия, обеспечивающие максимальный выход МОЭФ-С18 и ДИОФ-С18; построена технологическая схема получения сложных эфиров жирных кислот и этиленгликоля.

Таким образом, диссертационная работа Ибатова Ярослава Алексеевича, несомненно, обладает научной новизной и практической значимостью.

По автореферату диссертации имеется 4 вопроса:

1) Почему для детального исследования действия катализатора процесса алкоголиза МЭЖК этиленгликолем не был выбран $Ca(OH)_2$? По экспериментальным данным, представленным на рисунке 1, при его использовании наблюдается наибольшая конверсия МЭЖК и наивысший выход эфиров.

2) Проводились ли исследования влияния содержания влаги в этиленгликоле на процесс алкоголиза МЭЖК? Если нет, то какое влияние по мнению автора могло бы быть?

3) Какое содержание влаги, МЭЖК и этиленгликоля в очищенном целевом продукте?

4) Какими отличительными физико-механическими свойствами будут обладать получаемые в ходе исследования масла в сравнении с существующими аналогами?

Однако данные замечания не влияют на общий высокий уровень диссертационной работы; материалы, предоставленные в автореферате, позволяют сделать заключение, что диссертация соответствует требованиям, предусмотренным Положением о порядке присуждения ученых степеней в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева», утверждённым приказом и.о. ректора №103ОД от 14.09.2023 г. (в текущей редакции), а ее автор Ибатов Ярослав Алексеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по научной специальности 2.6.10. Технология органических веществ.

К.х.н., заместитель начальника
отдела нефтехимии и газохимии
Департамента нефтегазового комплекса Т.А. Курнешова

Министерство энергетики Российской Федерации
Почтовый адрес:107996, ГСП-6, г. Москва, ул. Щепкина, д. 42 с.1,2
тел/факс: 8(495) 631-86-09
E-mail: kurneshovata@minenergo.gov.ru

Подпись к.х.н. Т.А. Курнешовой заверяю
ведущий советник отдела государственной службы
и кадров Административного департамента
Минэнерго России Н.С. Буточкина

М.П.

Дата составления отзыва: 24 сентября 2026 г.