

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Нелькенбаума Константина Савельевича

«Получение на основе кислот таллового масла присадок, улучшающих свойства дизельных топлив», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.12. Химическая технология топлива и высокоэнергетических веществ

Известно, что смазывающая способность дизельных топлив (ДТ) зависит не только от содержания сераорганических соединений, а в значительной мере от полярных молекул (ароматические гетероциклы, соединения азота и кислорода), образующих защитный слой на поверхности металла. В процессе глубокой гидроочистки, гидродепарафинизации и гидродеароматизации на современных нефтеперерабатывающих предприятиях *S*-, *N*-, *O*-содержащие структуры удаляются из ДТ. Поэтому, гидроочищенное ДТ обладает недостаточно хорошей смазывающей способностью. В современной ситуации целесообразным является разработка и введение в топливо противоизносных присадок и добавок из отечественных видов сырья. В этой связи диссертационная работа Нелькенбаума К.С., посвященная улучшению смазывающей способности и антиокислительной стабильности дизельных топлив присадками на основе кислот таллового масла, является важной и актуальной.

Так, для улучшения смазывающих характеристик ДТ автором разработаны и внедрены способы получения сложных эфиров из кислот таллового масла, спиртов, гликолей и тетраолов. На основе полученных эфиров и гетероциклического амида Нелькенбаумом К.С. впервые разработана комплексная присадка к глубоочищенным ДТ, позволяющая повысить их смазывающую способность (диаметр пятна износа снижается с 612 до 410 мкм) и химическую стабильность (йодное число снижается с 0,39 до 0,18 г I₂/100 г).

В ходе исследования Нелькенбаумом К.С. установлено, что добавление в ДТ сложных эфиров этиленгликоля и жирных кислот таллового масла в концентрации 0,5% масс. снижает диаметр пятна износа с 612 мкм до 410 мкм, а введение в состав глубоочищенных ДТ сложных эфиров жирных кислот таллового масла и промышленной фракции диоксановых спиртов концентрацией 0,5% масс., наряду со снижением диаметра пятна износа позволяет сохранить и антиокислительную стабильность.

Высокую практическую значимость диссертационного исследования подтверждает разработанная технологическая схема процесса получения комплексной присадки к ДТ «Ялан» на основе кислот таллового масла, которая реализована в опытно-промышленных масштабах и внедрена в производство ООО «Синтез ТНП».

Диссертационное исследование Нелькенбаума К.С. выполнено на хорошем профессиональном уровне с использованием современных синтетических подходов и методов установления строения и анализа чистоты полученных соединений. Автореферат

и публикации (4 статьи, 6 материалов научных конференций и 2 патента) в полной мере отражают содержание диссертации.

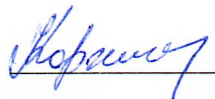
Анализ автореферата показал, что диссертационная работа Нелькенбаума Константина Савельевича на тему: «Получение на основе кислот таллового масла присадок, улучшающих свойства дизельных топлив» является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение актуальной научной задачи в области современной химической технологии, соответствует требованиям пп. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013г. № 842 (в редакции от 20.03.2021 г.), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Нелькенбаум Константин Савельевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.12. Химическая технология топлива и высокоэнергетических веществ.

Старший научный сотрудник

Акционерное общество «Институт нефтехимпереработки» (АО «ИНХП»)

Кандидат химических наук 1.4.3.

старший научный сотрудник

 / Коржова Любовь Федоровна
30.05.2025

450065, Россия, Башкортостан, г. Уфа, ул. Инициативная, д. 12

Тел: +7937-837-63-20

E-mail: klf-inhp@mail.ru

Подпись Коржовой Л.Ф. заверяю:

нач. отдела кадров
Заряева О.А. 

