

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Черепановой Анны Дмитриевны  
«РАЗРАБОТКА НАУЧНЫХ ОСНОВ ТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕРАБОТКИ  
МЕТИЛОВЫХ ЭФИРОВ ЖИРНЫХ КИСЛОТ В ПЛАСТИФИКАТОРЫ И  
ОРГАНИЧЕСКИЕ ПОЛУПРОДУКТЫ»

представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук  
05.17.04 – Технология органических веществ

Диссертационная работа посвящена разработке процессов окисления метиловых эфиров жирных кислот кислородом воздуха для получения новых пластификаторов для ПВХ с элементами импортозамещения и органических полупродуктов с потенциалом к созданию биоразлагаемых материалов. В связи с этим, данное исследование, несомненно, является актуальным, так как на современном этапе развития химической промышленности остро стоит вопрос экологизации.

Целью исследования Черепановой Анны Дмитриевны была разработка научных основ процесса получения экологически безопасных пластификаторов и промежуточных продуктов промышленного органического синтеза путем окисления метиловых эфиров жирных кислот кислородом воздуха.

В ходе выполнения работы был исследован состав продуктов, образующихся в процессе окисления метиловых эфиров жирных кислот кислородом воздуха, установлены основные направления расходования метиловых эфиров жирных кислот и кинетические закономерности процесса, на основе которых была разработана математическая модель данного процесса. Также было впервые показано наличие пластифицирующих свойств у продуктов радикального аэробного окисления метиловых эфиров жирных кислот растительных масел в отношении ПВХ, что является значимым элементом с практической точки зрения.

Работа выполнена на высоком уровне с привлечением современных исследовательских методов. Полученные в ходе проведения диссертационного исследования результаты апробированы на 10 конференциях различного уровня, опубликованы в 8 статьях (4 из списка ВАК и 1 в БД Web of Science), также получено 2 патента РФ.

Содержание работы соответствует заявленной специальности.

По автореферату диссертационной работы имеются следующие замечания:

1. В автореферате не приведены условия достижения как диффузионного, так и кинетического режима. Также не приведена сама разработанная математическая модель, что, в свою очередь, не позволяет оценить её адекватность.
2. На странице 14 автореферата упоминается о «неплохих пластифицирующих свойствах», но без какой-либо конкретики, что, в свою очередь, не позволяет судить о достигнутом результате.
3. В списке публикаций приведены 2 статьи (пункт 3 и 4 в списке опубликованных работ), не относящиеся к тематике диссертационного исследования.

В целом, указанные замечания не снижают теоретической и практической ценности работы. По своей актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости диссертационная работа Черепановой Анны Дмитриевны «Разработка научных основ технологии переработки метиловых эфиров жирных кислот в пластификаторы и органические полупродукты» отвечает требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней» (Постановление Правительства Российской Федерации №842 от 24 сентября 2013 года), предъявляемым к кандидатским диссертациям, и ее автор заслуживает присвоения ему ученой степени кандидата химических наук по специальности 05.17.04 – Технология органических веществ.

Попов Юрий Васильевич,  
д.х.н. (02.00.03 – Органическая химия), профессор,  
заведующий кафедрой технологии органического и  
нефтехимического синтеза  
ФБГОУ ВО «Волгоградский государственный  
технический университет»  
400005, Волгоград, пр. им. Ленина, 28  
e-mail: [tons@vstu.ru](mailto:tons@vstu.ru)  
Телефон: (8442) 24-81-21

Подпись Попова Ю.В. заверяю

