

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Белоусова Артема Сергеевича  
«Разработка высокоэффективной технологии получения акролеина из растительного сырья», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 05.17.04 – Технология органических веществ

В настоящее время основным промышленным способом получения акролеина и акриловой кислоты является парофазное окисление пропилена в присутствии гетерогенных катализаторов. Однако данный метод характеризуется рядом существенных недостатков: низкая экологичность производства, дефицит пропилена на рынке за счет увеличения выпуска полипропилена и полиуретанов, низкая удельная производительность и др. Таким образом, в условиях постоянного роста спроса на продукты на основе акролеина и ужесточения требований к экологичности химических производств разработка новой экологичной технологии получения акролеина из растительного сырья является важной актуальной задачей.

Одним из перспективных путей решения данной задачи является получение акролеина из глицерина – побочного продукта производства биодизельного топлива.

Целью данной работы была разработка новой технологии получения акролеина парофазной дегидратацией глицерина.

Для достижения поставленной цели автором был проведен ряд каталитических тестов с целью сравнения активности и стабильности различных каталитических в процессе дегидратации глицерина. На основании полученных данных разработан эффективный катализатор получения акролеина, найдены константы обобщенных кинетических уравнений процесса, разработана принципиальная технологическая схема получения акролеина.

Основное содержание работы изложено в публикациях автора, включающих 8 статей в журналах, рекомендованных ВАК и 8 тезисов докладов на научно-технических конференциях различного уровня.

К автору имеются следующие замечания: к сожалению, из текста автореферата непонятно, как используются побочные продукты – ацетол и ацетальдегид.

Судя по автореферату диссертации и опубликованным материалам, работа Белоусова Артема Сергеевича по актуальности, научной новизне и практической значимости отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, включая п. 9 Положения о присуждении ученых степеней № 842 от 24.09.2013 г. Диссертация соответствует заявленной специальности 05.17.04 – Технология органических веществ, а ее автор, Белоусов А.С., заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 05.17.04 – Технология органических веществ.

Кандидат химических наук,  
Директор ООО «Лаборатория  
метакриловых мономеров»



05.02.2016

Александр Геннадьевич Рыбин

Почтовый адрес: 606031, г. Дзержинск Нижегородской области, ул. Науки,  
2,  
оф. 417; электронная почта: monomer@monomer.ru;  
тел./факс: (8313) 23-09-55.

Подпись А.Г. Рыбина заверяю

Начальник отдела кадров  
ООО «Лаборатория  
метакриловых мономеров»



А.М. Сотник