

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

Акролеин является востребованным продуктом основного органического синтеза, используемым для получения акриловой кислоты, метионина, лекарственных препаратов.

Диссертация Белоусова А.С. посвящена разработке новой технологии получения акролеина парофазной дегидратацией глицерина на гетерогенном катализаторе на основе гамма-оксида алюминия.

Учитывая высокую экологичность разрабатываемого способа, а также низкую стоимость глицерина, избыток которого образовался на мировом рынке за счет увеличения выпуска биодизельного топлива, **актуальность** разработки технологии получения акролеина из глицерина не вызывает сомнения.

Научная новизна работы заключается в разработке новой каталитической системы для процесса парофазной дегидратации глицерина в акролеин, обладающей высокой активностью и селективностью, а также изучении основных закономерностей и кинетики процесса дегидратации глицерина на разработанном гетерогенном катализаторе БАО-1.

Практическая значимость работы состоит в разработке новой каталитической системы парофазной дегидратации глицерина. На основании данных, полученных в ходе исследования, разработана новая технология получения акролеина, при использовании которой происходит снижение затрат на производство. Предложена принципиальная технологическая схема парофазной дегидратации глицерина.

Основное содержание работы опубликовано в 8-ми статьях и 8-ми тезисах докладов научно-технических конференций.

Автореферат диссертации изложен на 16 страницах и по своему составу и содержанию полностью соответствует требованиям.

В качестве замечаний можно отметить следующее:

1. К сожалению, в работе не приводится методика очистки рыночного биоглицерина.

2. Из текста автореферата непонятно, каков срок службы предложенного катализатора и возможность его регенерации.

Несмотря на отмеченные недостатки, диссертация Белоусова А.С. является законченным исследованием. Работа выполнена на высоком научном уровне, с использованием современных методов исследования, автор диссертации показал себя высококвалифицированным специалистом, хорошо владеющим предметом.

Диссертация Белоусова А.С. отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, установленным п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней №842», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24

сентября 2013 г. Диссертант Белоусов Артем Сергеевич заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата химических наук по специальности 05.17.04 – технология органических веществ.

Доктор технических наук



08.02.2016г.

Павлов Олег Станиславович

ООО «Луммус технолоджи»

Менеджер по технологиям

117485, г. Москва, ул. Обручева, д. 30/1, стр. 1

E-mail: olefin@mail.ru

тел. +7 495 989-62-10

Подпись Олега Станиславовича Павлова заверяю

Генеральный директор

ООО «Луммус Технолоджи»



Родина Наталья Борисовна