

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кабановой Виктории Сергеевны
на тему «Совместный синтез метилэтилкетона и фенола
на основе окислительных превращений *втор*-бутилбензола»,
представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук
по специальности 2.6.10. – Технология органических веществ

Разработка научных основ новой технологии совместного синтеза двух имеющих огромную промышленную востребованность продуктов основного (тяжелого) органического синтеза – метилэтилкетона и фенола – является очень перспективной в практическом плане и амбициозной задачей. Для ее решения необходимо решение целого комплекса новых научных задач. Поэтому диссертация Кабановой В.С., посвященная исследованию нового варианта синтеза метилэтилкетона и фенола на основе окислительных превращений *втор*-бутилбензола, является актуальной и в научном, и в практическом аспектах.

Научная новизна работы состоит в определении новых научных закономерностей и экспериментальном обосновании перспективности способа совместного получения метилэтилкетона и фенолом на основе гидропероксидного окисления *втор*-бутилбензола в присутствии *N*-гидроксифталимида. Получен, систематизирован и логично объяснен большой комплекс исследований трех стадий процесса – селективного синтеза *втор*-бутилбензола (алкилированием бензола бутанолом-1 при сернокилотном катализе или бутеном-1 при катализе сульфокатионитом), жидкофазного окисления *втор*-бутилбензола до соответствующего гидропероксида (с последующим отделением возвращаемого в рецикл катализатора и экстрактивным отделением гидропероксида от побочных продуктов окисления), кислотного разложения гидропероксида с получением целевых продуктов. Составлены кинетические модели второй и третьей стадий, определены условия, при которых достигаются наиболее высокие выходы и селективности образования промежуточных и конечных продуктов.

Таким образом, полученные результаты закладывают теоретическую основу для последующего продвижения в сторону **практического применения** исследуемого варианта совместного синтеза метилэтилкетона и фенола.

Содержание автореферата соответствует заявленной теме работы, полученные результаты изложены ясно, логично, оформление автореферата, количество и качество публикаций соответствует предъявляемым требованиям.

В качестве замечаний отмечу, что в автореферате представлено мало данных по побочным продуктам, образующимся на второй и третьей стадиях (синтеза и кислотного разложения гидропероксида).

Считаю, что по актуальности, научной новизне, практической значимости, а также по формальным критериям диссертация Кабановой В.С. соответствует требованиям Положения о порядке присуждения учёных степеней в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева», утвержденного приказом и.о. ректора № 103ОД от 14.09.2023 г. (с последующими редакциями). Диссертация является научно-квалификационной работой, в которой содержится решение научной задачи, имеющей значение для развития промышленного органического синтеза, а ее автор, Кабанова Виктория Сергеевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 2.6.10. - Технология органических веществ.

Согласен на сбор, обработку, хранение и размещение в сети «Интернет» моих персональных данных (в соответствии с требованиями приказа Минобрнауки России № 662 от 01.07.2015 г.), необходимых для работы Диссертационного совета РХТУ.2.6.01 РХТУ им. Д.И. Менделеева.

Д.х.н., профессор
«20» ноября 2025 г.



О.А. Казанцев

Казанцев Олег Анатольевич, доктор химических наук (диссертация защищена в 1998 г. по специальности 05.17.04 – Технология продуктов тяжелого (или основного) органического синтеза), профессор, заведующий кафедрой «Химические и пищевые технологии» Дзержинского политехнического института Нижегородского государственного технического университета им. Р.Е. Алексеева (ДПИ НГТУ). Почтовый адрес: 606026, Нижегородская обл., г. Дзержинск, ул. Гайдара, 49, ДПИ НГТУ; (8313)39-40-95; e-mail: kazantsev@dpingtu.ru

Подпись Казанцева О.А. заверяю

Начальник отдела кадров ДПИ НГТУ



Н.Н. Муль