

**ОТЗЫВ**  
на автореферат диссертации на соискание ученой степени  
кандидата химических наук  
по специальности 1.4.14. Кинетика и катализ  
на тему: «Синтез хинолинов в присутствии гранулированных цеолитов FAU  
и MFI с иерархической пористой структурой»  
**Артемьевой Анны Сергеевны**

Разработка методов эффективного синтеза производных хинолина является одной из важнейших задач современной химической технологии. Потребление значительных объемов хинолина и широкого ряда его производных в таких отраслях как фармакология, химмотология, микроэлектроника требуют решения проблемы дешевых и селективных методов получения данного спектра соединений. Катализ с использованием цеолитов и цеолитоподобных материалов позволяет решить данную проблему, но требует серьезного изучения как самих катализаторов, так и реагентов, применяемых при синтезе. Решению двух данных задач в полной мере посвящена работа **Артемьевой Анны Сергеевны «Синтез хинолинов в присутствии гранулированных цеолитов FAU и MFI с иерархической пористой структурой»**, что делает данное диссертационное исследование, несомненно, актуальным.

В автореферате убедительно изложены научная новизна, теоретическая и практическая значимости работы, четко сформулирована цель и поставлены задачи исследования. Выводы имеют научную и практическую ценность.

Апробация работы проведена на 12 международных и всероссийских научных конференциях. Автор имеет 38 опубликованных научных работ, в том числе 6 рецензируемых статьи в журналах по списку ВАК, 7 патентов и 25 тезисов докладов.

Основное содержание диссертации дает достаточное представление об объеме работы, который является достаточным для диссертации на соискание ученой степени кандидата химических наук.

Однако по тексту автореферата возникают следующие вопросы и замечания:

1. Каким образом показано влияние ZnO как донора электронов? Следует отметить, что ZnO способен модифицировать приповерхностную кристаллическую структуру, однако допирение электронов может быть продемонстрировано, например, по изменению волновых чисел характеристических полос в спектре молекул-зондов при ИК-спектроскопии. Поводились ли такого рода исследования для синтезированных образцов катализаторов?

2. В экспериментах автор использует различные растворители, однако в автореферате эффекты растворителей не обсуждаются. Учитывая, что растворитель оказывает влияние как на реагенты в составе раствора, так и на адсорбционные и донорно-акцепторные свойства каталитически активных центров, то необходим комментарий по указанным видам влияния и возможности использования растворителей для повышения эффективности процессов.

Возникшие вопросы не снижают ценности работы. Содержание автореферата отражает суть выполненных исследований. По критериям актуальности, научной новизны, практической значимости, объема проведенных исследований, а также количества и уровня публикаций диссертационная работа Артемьевой Анны Сергеевны «Синтез хинолинов в присутствии гранулированных цеолитов FAU и MFI с иерархической пористой структурой» соответствует требованиям п.9-11, 12(1), 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК Минобрнауки РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, безусловно, заслуживает присуждения искомой ученой степени «кандидат химических наук» по специальности 1.4.14. Кинетика и катализ.

Отзыв составили:

Заведующий кафедрой

«Химическая технология

переработки нефти и газа»,

д.т.н., профессор

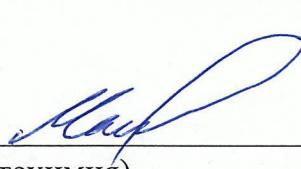
  
Vladimir Aleksandrovich Tyshchenko  
(специальность 05.17.07 – Химическая технология топлив и высокоэнергетических веществ)

Профессор кафедры

«Химическая технология

переработки нефти и газа»,

д.х.н., доцент

  
Nikolay Mikhaylovich Maksimov  
(специальность 1.4.12 – Нефтехимия)

«06» мая 2025 г.

Адрес: ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет», кафедра «Химическая технология переработки нефти и газа», 443100, г. Самара, ул. Первомайская, 18, к. 105.

Телефон/факс: 8 (846) 242-35-80

E-mail: [vladimir.al.tyshchenko@gmail.com](mailto:vladimir.al.tyshchenko@gmail.com)

Сайт: <https://samgtu.ru>

Подписи заведующего кафедрой «Химическая технология переработки нефти и газа», профессора Тышченко Владимира Александровича и профессора кафедры «Химическая технология переработки нефти и газа», доцента Максимова Николая Михайловича заверяю.

Ученый секретарь ФГБОУ ВО «СамГТУ»

Малиновская Ю.А.

