

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Клокова Сергея Вадимовича
«Моно- и биметаллические композитные катализаторы
гидродехлорирования хлорбензолов на основе палладия,
кобальта и углерода», представленной на соискание ученой
степени кандидата химических наук по специальности
02.00.04 – Физическая химия

Диссертационное исследование С.В. Клокова направлено на решение важной и актуальной задачи инактивации персистентных загрязнителей – хлорбензолов. Проблема попадания этих устойчивых ксенобиотиков в объекты окружающей среды весьма значима, причем ее масштаб растет. Автором выбран оригинальный подход, включающий получение катализаторов из доступного и возобновляемого сырья способом, снижающим количество стадий процесса.

В работе широко используются разнообразные современные физико-химические методы исследования для верификации и подтверждения результатов. Катализаторы всесторонне и тщательно охарактеризованы. Это позволяет сделать заключение о надежности и достоверности основных выводов диссертационного исследования.

В диссертации получены новые и значимые результаты, из которых наиболее интересным представляется установление активности в гидродехлорировании кобальт-углеродных композитов, не содержащих благородных металлов.

Автореферат хорошо оформлен. Очень удачно и наглядно выполнена схема, поясняющая разнообразные условия приготовления катализаторов.

По тексту авторефера имеются следующие вопросы и замечания:

- В правой части схемы процесса гидродехлорирования хлорбензола, приведенной на стр. 10, отсутствует хлор, который следовало привести хотя бы формально.

- Предположение о расходовании части водорода на взаимодействие с углеродом изучаемых композитных катализаторов было бы бесспорным, если бы на рис. 8 был представлен профиль ТПВ для чисто углеродного образца, не содержащего металлов.

- В автореферате не указан состав продуктов при парофазном гидродехлорировании хлорбензола в присутствии кобальтсодержащих катализаторов. Насколько ситуация для них отличается от конверсии хлорбензола на палладиевых образцах?

Высказанные замечания не влияют на общее положительное впечатление от работы. Содержание автореферата позволяет заключить, что по своей актуальности, научной новизне, объему и практической значимости проведенные исследования соответствуют критериям, определенным пп. 2.1-2.5 «Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова». Автор работы – Клоков Сергей Вадимович – заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – Физическая химия.

Заведующий кафедрой общей
химии НИУ «БелГУ»,
доктор химических наук,
профессор

Лебедева Ольга Евгеньевна

Телефон: 8(4722)301166
e-mail: OLebedeva@bsu.edu.ru

ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» (НИУ «БелГУ»)
308015, г. Белгород, ул. Победы, 85
Тел: 8(4722)301211, факс: 8(4722)301012, e-mail: Info@bsu.edu.ru

