ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Моисеевой Наталии Валентиновны** на тему **«Развитие новых подходов к функционализации гидрокси- и алкокси-производных бензола на основе электроокислительного тиоцианирования и тиолирования»**,
представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3. – Органическая химия

Диссертационная работа Моисеевой Н.В. посвящена разработке новых методов тиоционирования гидрокси- и алкоксибензолов путем электрохимического окисления соответствующих ароматических субстратов в присутствии тиоционат-анионов, электрохимического синтеза тиоэфиров из гидрохинонов и тиолов, а также масштабного исследования биологической активности полученных продуктов, имеющие явные перспективы.

В настоящее время методы электрохимического органического синтеза переживают чрезвычайно быстрое развитие. Многие исследователи, приходящие в данную область, предпочитают использование постоянного тока и неразделённой ячейки, что может снижать круг доступных для синтеза соединений. А возможности циклической вольтамперометрии как полезного электроаналитического метода не используются в полной мере. В диссертационной работе Моисеевой Н.В. комплексно исследованы закономерности реализации электроокислительного тиоцианирования, исследовано взаимодействие производных гидрохинона и (гет)ароматических тиолов. На основе полученных данных синтезирована серия целевых продуктов с отличными выходами и обладающими антибактериальной и противогрибковой активностью.

Автореферат диссертации Моисеевой Н.В. оставляет приятное впечатление. Достоверность результатов не вызывает сомнения, поскольку для доказательства структур автор использовал совокупность современных физико-химических методов анализа.

Работа Моисеевой Н.В. является законченным научным исследованием, которое вызывает общее положительное впечатление. Результаты работы

опубликованы в ведущих мировых журналах в области органической химии и представлены на четырех всероссийских и международных конференциях.

Таким образом, я считаю, что диссертационная работа Моисеевой Н.В. «Развитие новых подходов к функционализации гидрокси- и алкокси-производных бензола на основе электроокислительного тиоцианирования и тиолирования» и с формальной, и с фактической точек зрения соответствует всем требованиям, предъявляемым пп. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утверждённом Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 (в последней редакции), а её автор, Моисеева Наталия Валентиновна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3. – Органическая химия.

Тютюнов Андрей Александрович,

кандидат химических наук (02.00.08 — химия элементоорганических соединений), заведующий Лабораторией фторорганических соединений ФГБУН Институт элементорганических соединений им. А.Н. Несмеянова Российской академии наук

E-mail: tuytuynov@rambler.ru, тел.: +7(916)9358381

Я, Тютюнов Андрей Александрович,

согласен на включение моих персональных данных в документы, связанные с защитой Моисеевой Наталии Валентиновны, и их дальнейшую обработку.

06 марта 2025 г.

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт элементорганических соединений Российской академии наук им. А.Н.Несмеянова (ИНЭОС РАН)

Адрес: 119334, Москва, ул. Вавилова, д. 28, стр. 1. Тел.: +7 (499) 135-92-02

Подпись: к.х.н., А.А. Тютюнова заверяю,

ученый секретарь ИНЭОС РАН, к.х.н. Гулакова Е.Н.