

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Кононова Александра Игоревича** на тему «Электросинтез N-ариламидов и N-бензиламидов в условиях анодного окисления с участием нитрилов», представленной на соискание ученой степени кандидата наук по специальности 1.4.3. Органическая химия (химические науки)

Работа Кононова А.И. посвящена практически важной проблеме в области органической химии синтеза соединений с C-N связью на основе целого семейства бензилов и арилов. Эта проблема лежит в области применения электрохимических методов синтеза для получения физиологически и биохимически значимых соединений. В связи с этим цель, поставленная в работе Кононова А.И. – разработка электрохимического метода синтеза N-ариламидов и N-бензиламидов путем окислительной функционализации ароматических и бензильных C-N связей нитрилами в мягких условиях, без использования металлокатализаторов и окислителей, а также установление механизма этого процесса, - представляется обоснованной и актуальной.

В работе Кононова А.И. получен ряд новых научных результатов, имеющих теоретическую и практическую ценность. Предлагаемый в работе метод электрохимического синтеза позволяет получить различные N-ариламиды и N-бензиламиды, в том числе, в получаемом семействе веществ есть практически значимые, используемые как пластификаторы, топливные добавки, ингибиторы коррозии, фармпрепараты и гербициды, причем, синтез осуществляется в одну стадию при комнатной температуре, без использования дополнительных, загрязняющих продукты реагентов. Полученные теоретические данные о закономерностях и механизме проведенных синтезов полезны для дальнейшего планирования синтеза новых соединений.

Работа хорошо опубликована в реферируемых журналах, входящих в базы RSCI, WoS и Scopus и рекомендуемых ВАК РФ для публикации результатов кандидатских диссертаций по специальности 1.4.3. Органическая химия.

Работа Кононова А.И. выполнена на высоком научном уровне, тем не менее, в автореферате не обсуждаются возможное каталитическое влияние платиновых электродов, используемых при синтезе, т.е. сохранится ли выход и найденные закономерности синтезов при замене платины на иной инертный электрод.

Высказанное замечание не влияет на общую высокую и положительную оценку данной работы и носит дискуссионный характер.

По совокупности полученных новых результатов, обоснованности положений и выводов диссертационная работа Кононова Александра Игоревича на тему "Электросинтез N-ариламидов и N-бензиламидов в условиях анодного окисления с участием нитрилов" является законченной научно-квалификационной работой, полностью соответствует критериям п.9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г. в текущей редакции, и паспорту специальности 1.4.3. Органическая химия в пп. 1, 2, 7, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата наук по специальности 1.4.3. Органическая химия (химические науки).

Заместитель директора по научной работе

Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра проблем химической физики и медицинской химии Российской академии наук

Доктор химических наук (02.00.04 - физическая химия)

Золотухина Екатерина Викторовна

01.11.2022

Даю согласие на обработку моих персональных данных.

Адрес: 142432, г. Черноголовка, проспект Академика Семенова, 1; www.icp-ras.ru  
тел. 8(49652)24476; E-mail: zolek@tcp.ac.ru

