

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Виль Веры Андреевны** «Ацилпероксиды и электрический ток: органический синтез с участием окислительных процессов», представленной на соискание ученой степени доктора химических наук по специальности 1.4.3. - Органическая химия

Разработка методологии проведения химических превращений, приводящих к селективному образованию связей С-С и С-гетероатом, является важнейшей задачей современной органической химии, эффективное решение которой открывает перспективы получения массива практически полезных производных, необходимых для устойчивого развития науки и технологий, сельского хозяйства, медицины, электроники и других областей, связанных с применением веществ и материалов. В связи с этим, очевидна актуальность и междисциплинарные масштабы темы, представленной в диссертации Виль В.А., посвященной разработке методов образования связей углерод-углерод и углерод-гетероатом в результате окислительных процессов с участием ацилпероксидов и с использованием анодного окисления.

В соответствии с целями и задачами работы автором предложена методология построения связей С-С и С-гетероатом как с использованием ацилпероксидов, так и с применением электрического тока. Как следствие, решен большой ряд междисциплинарных задач, включающих разработку подходов к образованию связей С-О на базе окислительного сочетания с участием β -дикарбонильных соединений линейного и циклического строения, простых эфиров, кетонов, алканов, арилбороновых кислот. Предложен ряд подходов к образованию связей С-С, С-О и С-галоген в условиях электрохимического окисления с использованием доступных дикарбонильных соединений, ацетатов енолов, и алкенов в качестве субстратов, а также карбоновых кислот, спиртов, солей сульфидных и

галогеноводородных кислот в качестве вторых компонентов. Созданы селективные процессы электрохимического синтеза пяти- и шестичленных N-гетероциклических соединений.

Сильной стороной работы является ее мультидисциплинарность, поскольку в ней оптимальным образом сочетаются фундаментальные исследования в области направленного органического синтеза, выявление и обсуждение возможных механизмов реакций, изучение физико-химических свойств полученных соединений, а также поиск путей их практического применения, ориентированный на нужды сельского хозяйства и синтез полимерных материалов с ценными свойствами.

Полученные результаты обладают высокой достоверностью. Материалы диссертации полностью опубликованы в тематических журналах высокого научного уровня, апробированы на конференциях всероссийского и международного уровня, а практически значимые результаты защищены патентами.

Знакомство с рефератом не дает поводов для принципиальной критики. Мало заметные замечания, связанные с оформлением, не достойны упоминания в отзыве о работе такого высокого научного уровня. При выполнении работы создано новое научное направление в области построения связей углерод-углерод и углерод-гетероатом, основанное на окислительных процессах с участием базовых окислительных систем различной природы – ацилпероксидов и электрического тока, определены фундаментальные принципы этих процессов, показаны возможности их применения для решения массива разнообразных синтетических задач, показаны пути практического применения полученных результатов.

Учитывая приведенные в автореферате полученные автором результаты, можно сделать вывод, что диссертация Виль В.А. «Ацилпероксиды и электрический ток: органический синтез с участием окислительных процессов» полностью удовлетворяет всем требованиям,

предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, в том числе требованиям, предъявляемым пп. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденном Постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24.09.2013 (в последней редакции). Работа соответствует паспорту специальности 1.4.3 Органическая химия, а ее автор, Виль Вера Андреевна, заслуживает присуждения ученой степени доктора химических наук по специальности 1.4.3. Органическая химия.

10 сентября 2025 г

Отзыв составил:



Иванов Андрей Викторович

Доктор химических наук по специальности 1.4.3 – Органическая химия

Место работы: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Федеральный исследовательский центр «Иркутский институт химии им. А.Е. Фаворского Сибирского отделения Российской академии наук» (ИРИХ СО РАН).

Должность: Директор

Почтовый адрес: 664033, Иркутск, ул. Фаворского, 1, ИРИХ СО РАН

Тел. +7 (3952) 51-14-31

e-mail: ivanov@irioch.irk.ru

Согласен на включение моих персональных данных в аттестационное дело и их дальнейшую автоматизированную обработку.

Розенцвейг Игорь Борисович

Доктор химических наук по специальности 1.4.3 – Органическая химия, доцент по специальности Органическая химия.

Должность: заведующий лабораторией галогенорганических соединений, главный научный сотрудник.

Место работы: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Федеральный исследовательский центр «Иркутский институт химии им. А.Е. Фаворского Сибирского отделения Российской академии наук» (ИРИХ СО РАН).

Адрес: 664033, Иркутск, ул. Фаворского, 1, ИРИХ СО РАН

Тел. +7 (3952)511434

e-mail: i_roz@irioch.irk.ru



Согласен на включение моих персональных данных в аттестационное дело и их дальнейшую автоматизированную обработку.