

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Виль Веры Андреевны «Реакции окислительного С-О сочетания малонил пероксидов с β -дикарбонильными и N-гетероциклическими соединениями», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 –
Органическая химия

Рассматриваемая работа посвящена развитию химии диацилпероксидов с прицелом на создание метода окислительного С-О кросс-сочетания на примере реакции малонил пероксидов с β -дикарбонильными и N-гетероциклическими соединениями. В результате весьма плодотворного исследования открыто окислительное С-О сочетание, в котором циклический диацилпероксид служит одновременно и окислителем и О-компонентом, продемонстрирован общий характер реакции.

В ходе выполнения работы автором сделан ряд интересных и очень полезных наблюдений. Оказалось, что при получении циклопропилмалонил пероксида стадии предварительного гидролиза эфира 1,1-циклопропандикарбоновой кислоты вовсе не требуется, более того она вредна, а синтез целевого пероксида следует выполнять в одну стадию, что составило предмет патента. Обнаружено, что соли лантана и лантанидов являются эффективными катализаторами окислительного сочетания диацилпероксидов с β -дикарбонильными соединениями. Выявлена высокая активация малонил пероксидов трифторметилкарбинолом при окислительном сочетании с N-гетероциклическими соединениями и дано объяснение каталитического эффекта фторированного спирта.

Автореферат красочно оформлен, результаты представлены компактно и логически изложены. Хотелось бы внести небольшое уточнение в схему 2.1: малонил пероксиды **2b** и **2c** вовлекались в реакцию только с метанолом, и в формулах 7-10 следовало бы радикал R заменить Me.

В работе серьезное внимание было уделено разработке микроразмерного катализатора на основе хлорида церия и его применению в синтезе исходных

трикарбонильных соединений по реакции Михаэля присоединения метилвинилкетона к β -дикарбонильным соединениям. В результате разработан эффективный структурированный катализатор и синтезирован ряд β,δ -трикетонов **20a-i**, однако их использованию в реакции С-О сочетания с малонил пероксидами не было уделено внимания.

В целом работа производит очень хорошее впечатление. Она выполнена на высоком научном уровне. Получены яркие новые научные результаты, имеющие практическую значимость. Их достоверность не вызывает сомнения. Результаты исследования опубликованы в 7 статьях в престижных журналах и 17 тезисах докладах на российских и международных конференциях. Наиболее практически важные результаты запатентованы (получено 2 патента РФ).

Не вызывает сомнения, что работа Виль Веры Андреевны отвечает всем требованиям ВАК Российской Федерации к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – Органическая химия.

Доктор химических наук, профессор,
главный научный сотрудник лаборатории
органического синтеза
Федерального государственного бюджетного
учреждения науки Института нефтехимии
и катализа РАН

 Одинокоев Виктор Николаевич

450075, Уфа, проспект Октября, 141
тел.: (347)2843521; e-mail: odinokov@anrb.ru
Федеральное государственное бюджетное
учреждение науки Институт нефтехимии
и катализа РАН

Подпись В.Н. Одинокоева заверяю:

ученый секретарь ИНК РАН

к.х.н., с.н.с.



 А.Ю. Спивак