

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Назарова Ивана Сергеевича «Производные гидразина и гидроксилamina в превращениях пероксидных продуктов озonoлиза алкенов», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 - Органическая химия

Диссертационная работа Назарова Ивана Сергеевича посвящена развитию нового подхода к созданию N-функционализированных органических соединений, имеющих практическое значение, в том числе в качестве низко-молекулярных биорегуляторов.

Автором предложен простой и экологичный одnoreакторный способ получения серии O- и N-функционализированных органических молекул путем селективной трансформации перекисных продуктов озonoлиза соединений природного и синтетического происхождения. Например, озонирование ундециленового спирта в смеси $\text{AcOH-CH}_2\text{Cl}_2$ с последующей обработкой солянокислым семикарбазидом привел к гидроксикислоте **32**, известной своими антибактериальными и противовоспалительными свойствами и рядом других свойств. На основе того же подхода, но с использованием (-)- α -пинена и сульфата гидразина получен один из ключевых синтонов для синтеза феромона опасного вредителя цитрусовых - мучнистого червеца *Planococcus citri* (Risso). Пользуясь, что выход основных продуктов реакций оказался высоким, соискатель логично осуществил трансформацию олеиновой кислоты в природный антиоксидант – азелаиновую кислоту и нонаналь оксим, который ранее нашел применение в синтезе активатора транскрипционного фактора синегнойной палочки *Pseudomonas aeruginosa*.

Несущественные замечания по автореферату не меняющей сути представленного материала, опубликованного в 11 статьях и 15 докладов соискателя на профильных конференциях.

На схемах 1, 2, 3, 5 суммарный выход продуктов выше 100%. На стр. 12 при обсуждении продуктов реакции, отмечено что «...Диэфир **23**...», тогда как на схеме 13 он отсутствует. Кроме того, по тексту «...озonoлиз циклооктена **34**», тогда как в схеме циклооктен фигурирует под номером **33**. Ряд погрешностей и неудачных выражений: на стр. 9, отмечено, что выхода подтверждены данными ЯМР-спектроскопии; при указании времени реакции на стр. 15 «...1ч3 недели...», стр. 20 «...2ч3.5 экв...».

Представленная работа отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, и соответствует критериям, изложенным в пп. 9-14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, а ее автор Назаров Иван

