

Отзыв

на автореферат диссертации Петровой Юлианы Витальевны «Синтез спиропроизводных имидазолидина реакциями 1,3-диполярного циклоприсоединения нитрилиминов и нитрилоксидов по кратным связям $C=N$ и $C=S$ », представленной на соискание учёной степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3. Органическая химия.

Диссертация Петровой Ю.В. посвящена разработке синтетических подходов к новым структурным типам спироимидазолонов, имеющим в составе различные гетероциклические фрагменты, полученные с использованием реакций (3+2)-циклоприсоединения нитрилиминов или нитрилоксидов по связям углерод-азот, углерод-сера и углерод-селен диполярофилов на основе имидазолидина и тиазолидина.

Научная новизна проведённого исследования состоит в разработке препаративного метода получения 2-тиоксо- и 2-селеноксо-имидазолидин-4,5-дионов и изомерных им 2-имино-тиазолидин- и 2-имино-селеназолидин-4,5-дионов из одних и тех же исходных соединений; новых подходов к получению 5-имино-имидазолидин-4-онов с использованием аза-реакции Виттига; получении спиросочлененных гетероциклических систем; автором предложен механизм новой скелетной перегруппировки производных 2,5-диимино-тиазолидин-4-онов в условиях 1,3-диполярного циклоприсоединения.

Разработанные Петровой Ю. В. подходы к синтезу спироциклических соединений открывают широкие возможности для дизайна новых биологически активных молекул. Методы, разработанные для получения полициклических продуктов из диполярофилов с несколькими реакционными центрами, могут быть адаптированы для родственных гетероциклических систем.

Принципиальных замечаний по автореферату нет, но хочется отметить, что при изображении заместителей, представленных в схемах, целесообразно использовать традиционные способы описания заместителей (R_1 , R_2 и т. д.).

На основании представленных в автореферате данных, можно утверждать, что диссертация отвечает требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В. Ломоносова к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук. Содержание

диссертации соответствует специальности 1.4.3. Органическая химия (по химическим наукам), а также критериям, определенным пп. 2.1-2.5 «Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова».

Таким образом, соискатель Петрова Юлианна Витальевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3. Органическая химия.

Бурилов Александр Романович

Доктор химических наук, профессор, главный научный сотрудник,
заведующий лабораторией элементоорганического синтеза им. А.Н.
Пудовика, Институт органической и физической химии им. А.Е. Арбузова –
обособленное структурное подразделение Федерального государственного
бюджетного учреждения науки «Федеральный исследовательский центр
«Казанский научный центр Российской академии наук»

Адрес места работы: 420088, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Арбузова,
д.8.

Контактные данные:

Тел.: рабочий телефон- +7(843)272-73-24; моб. тел.:

burilov@iopc.ru

15 декабря 2025 г.