

ОТЗЫВ

доктора химических наук Карпова Виктора Михайловича
на автореферат диссертации Куц Светланы Олеговны
«Новые мультикомпонентные реакции полифторалкил-3-оксоэфиров
с α -метилкарбонильными соединениями и аминами», представленной
на соискание ученой степени кандидата химических наук
по специальности 1.4.3. Органическая химия.

Химия фторорганических соединений является одной из лидирующих и прогрессирующих областей органической химии. Наличие в молекуле атомов фтора в значительной степени определяет ее специфические химические и биологические свойства. При этом следует отметить, что спрос на новые фторсодержащие лекарственные препараты не ослабевает. В связи с чем получение новых фторсодержащих субстанций и развитие подходов к их синтезу является актуальной задачей и представляет несомненный научный и практический интерес.

Диссертационное исследование С.О. Куц посвящено разработке методов синтеза потенциально биологически активных фторсодержащих гетеро- и карбоциклических веществ на основе новых мультикомпонентных реакций полифторалкил-3-оксоэфиров с α -метилкарбонильными соединениями и аминами. Диссертантом разработан универсальный подход, позволяющий получать широкий ряд полифторалкилсодержащих шестичленных карбоциклических соединений и разнообразных производных полифторалкилпиридин-2-она, среди которых обнаружены вещества, обладающие противоопухолевой, антибактериальной, антимикотической, анальгетической и противовирусной активностью.

В работе обсуждаются пути протекания реакций. В частности, показано, что в реакциях полифторалкил-3-оксоэфиров с α -метилкетонами в качестве ключевого интермедиата образуется альдоль **4**. Интересно, имеются ли данные, подтверждающие присоединение метилкетона по двойной $C=C$ связи енольной формы полифторалкил-3-оксоэфира (как это приведено на схемах) или по карбонильной группе кето-формы оксоэфира?

Строение синтезированных соединений надежно установлено с применением современных физико-химических методов, включая РСА. Исследование выполнено на высоком научном уровне и вносит существенный вклад в развитие химии полифторалкилсодержащих карбоциклических и азагетероциклических систем, в создание новых потенциально биологически активных соединений.

В целом, диссертационная работа Куц Светланы Олеговны «Новые мультикомпонентные реакции полифторалкил-3-оксоэфиров с α -метилкарбонильными

соединениями и аминами» отвечает всем требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, в том числе п.9 Положения о присуждении ученых степеней в УрФУ, а также соответствует паспорту специальности 1.4.3. Органическая химия, а ее автор – Куц Светлана Олеговна – заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3. – Органическая химия.

Доктор химических наук,
главный научный сотрудник
Лаборатории галоидных соединений
Федерального государственного бюджетного учреждения науки
Новосибирского института органической химии им. Н.Н. Ворожцова
Сибирского отделения Российской академии наук (НИОХ СО РАН).



Карпов Виктор Михайлович

Тел. (383)3306943 e-mail: karpov@nioch.nsc.ru
630090, г. Новосибирск, пр. Акад. Лаврентьева, д. 9.

08 июня 2023 г.

Подпись д.х.н. В.М.Карпова заверяю,
Ученый секретарь НИОХ СО РАН к.х.н.



08 июня 2023 г.



Р.А.Бредихин