

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Илькина Владимира Геннадьевича «Реакции тиоамидов с сульфонилазидами, диазоацетамидами и 1-сульфонил-1,2,3-триазолами», представленной на соискание учёной степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3 – Органическая химия

Одной из общих проблем органической химии является ограниченность существующих методов синтеза практически важных классов органических соединений, поэтому разработка новых подходов к их получению из легкодоступных реагентов является одной из важнейших задач. Тиоамиды являются значимым классом органических соединений, которые проявляют высокую биологическую активность, а также широко используются в качестве билдинг-блоков в синтезе различных классов органических соединений, в частности синтеза ряда *S*-, *N*-, *N,S*-гетероциклов, а также продуктов функционализации тиоамидной группы. Таким образом, разработка новых методов синтеза гетероароматических сульфонамидинов, акриламидов, енаминоамидов, тиоизомюнхнонов и дигидротиофенов на основе легкодоступного класса соединений - тиоамидов - является актуальной. Следует отметить, что одним из достоинств работы является привлечение расчетных методов для подтверждения механизмов предложенных реакций, а также изучение фотофизических свойств полученных мезоионных соединений – тиоизомюнхнонов.

Работа отличается логичностью изложения материала. Выводы хорошо отражают научную новизну и значимость полученных результатов проделанной работы. Разработаны эффективные методы получения гетероароматических сульфонамидинов и дигидротиофенов на основе тиоамидов. Показано, что направление реакции тиоамидов с диазоацетамидами зависит от строения исходных соединений, а не условий проведения реакции. Проведены квантовохимические расчеты для обоих направлений реакции – образования тиоизомюнхнонов и енаминоамидов. Проведено изучение фотофизических свойств в ряду тиоизомюнхнонов.

Достоверность полученных автором результатов подтверждается использованием современных физико-химических методов анализа: ЯМР спектроскопии, элементного анализа, масс спектроскопии высокого разрешения и рентгеноструктурного анализа.

Принципиальных замечаний по работе нет, однако в работе присутствует небольшое количество опечаток.

Таким образом, диссертационная работа Илькина Владимира Геннадьевича «Реакции тиоамидов с сульфониламидами, диазоацетидами и 1-сульфонил-1,2,3-триазолами» отвечает всем требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата наук, в том числе п. 9 Положения о присуждении учёных степеней в УрФУ, а также соответствует паспорту специальности 1.4.3 – Органическая химия, а ее автор – Илькин Владимир Геннадьевич – заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3 – Органическая химия.

Старший научный сотрудник лаборатории азотсодержащих соединений института органической химии им. Н.Д. Зелинского РАН, к.х.н.

Баранов Владимир Владимирович

ФГБУН Институт органической химии им. Н.Д. Зелинского РАН,

119991 Россия, Москва, Ленинский проспект, 47,

тел. +7(903)816-76-12; e-mail: Ase1313@mail.ru

«06» сентября 2023 г.

Подпись Баранова В.В. удостоверяю:

Учёный секретарь ИОХ РАН, к.х.н. И.К. Коршевец

