

Отзыв

на автореферат диссертации Новоторцева Владимира Константиновича «Синтез спиропроизводных селеногидантоинов», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальностям 1.4.3 - Органическая химия, 1.4.8 - Химия элементоорганических соединений.

Диссертационная работа В.К. Новоторцева посвящена поиску методов синтеза ранее неизвестных органических диполярфилов - метилиденовых производных селеногидантоинов и изучению их химических трансформаций в реакциях циклоприсоединения с 1,3-диполями различных типов. Были разработаны удобные препаративные методы получения исходных соединений, как незамещенных по гетероциклическому атому азота, так и содержащих в этом положении заместители, а также методы их трансформации в спиро- и диспирогетероциклы. Для некоторых соединений проведено исследование цитотоксичности и анти/прооксидантной активности. Учитывая, что данный тип реакционной способности селеносодержащих соединений до начала исследований диссертанта не был изучен, а получаемые соединения потенциально могут обладать широким спектром биологической активности, актуальность исследования не вызывает сомнений.

В работе реализованы реакции метилиден-, арилиден- и индолиденселеногидантоинов, прежде всего, с азометилилидами, протекающие регио- и диастереоселективно, а также возможность реакций метилиденселеногидантоинов с диполями других структурных типов.

Основные результаты исследования опубликованы в 4 научных статьях, в том числе в высокорейтинговых международных журналах первого квартала.

Принципиальных недостатков в автореферате не обнаружено, однако имеется несколько небольших замечаний и вопросов по работе.

1. Почему N-бензилированные селеногидантоины оказываются более стабильными и дают лучшие выходы в последующих реакциях, чем N-незамещенные аналоги?

2. Как оценивали выход метилиденселеногидантоинов, вводимых в реакции без специальной очистки?

3. Как выбирались соединения для исследования цитотоксичности? Это желательно было бы прокомментировать в автореферате.

Однако эти замечания не снижают общей высокой оценки работы. Судя по реферату, можно сделать вывод о том, что диссертационная работа Новоторцева Владимира Константиновича «Синтез спиропроизводных селеногидантоинов» соответствует требованиям и отвечает критериям, установленным в п. 2 «Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова», утвержденного ректором Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова 28 марта 2018 года, предъявляемым к

кандидатским диссертациям, а её автор, Новоторцев Владимир Константинович, заслуживает присуждения учёной степени кандидата химических наук по специальностям 1.4.3 - Органическая химия, 1.4.8 – Химия элементоорганических соединений.

Заведующий кафедрой органической химии
Института биологии и химии
Московского педагогического государственного университета,
доктор химических наук, профессор

М.К. Грачев

Почтовый адрес: 129164 Россия, Москва, ул. Кибальчича, 6, кор.2

Телефон: +7 (495) 683-16-07

Адрес электронной почты: grachev@biokhim.msu.ru

Наименование организации:

ФГБОУ ВО Московский педагогический государственный университет

Институт биологии и химии

27.10. 2023 г.

Согласен на включение моих персональных данных в аттестационное дело, их дальнейшую обработку и размещение в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».