

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Линьковой Елены Ивановны** «Пирролооксазол(тио)оны, пирролотиазол(тио)оны и их бензоаналоги. Синтез, реакции с электрофильными агентами», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3. Органическая химия

Диссертация Линьковой Е.И. посвящена синтезу новых гетероциклических соединений, которые можно использовать для создания перспективных ростостимулирующих веществ, что представляет важную задачу органической и сельскохозяйственной химии. Целью исследования является разработка препаративных методов синтеза новых конденсированных производных пирролооксазол(тио)онов, пирролотиазол(тио)онов и их бензоаналогов, а также изучение их свойств по отношению к электрофильным реагентам и перспективы использования синтезированных соединений как ростостимулирующих агентов. Таким образом, выполненная работа представляет как практический, так и теоретический интерес и является актуальной.

Соискателем разработан подход к синтезу различных конденсированных гетероциклических соединений, основанный на реакции 3*H*-фуран-2-онов или их предшественников 4-оксоалкановых кислот с различными бинуклеофильными реагентами, содержащими, как правило, аминогруппу и, находящейся в бета-положении к ней, гидроксильный или меркаптильный заместитель.

Таким образом, был получен широкий ряд функционализированных конденсированных гетероциклических соединений, ряд которых обладает ростостимулирующими свойствами. Выявленные закономерности можно использовать на практике для синтеза гетероциклов, содержащих в своем составе фурановый и оксазольный фрагменты с полезными свойствами, что свидетельствует о практической значимости рассматриваемого диссертационного исследования.

Линьковой Е.И. доказана структура всех синтезированных соединений с использованием набора современных физико-химических методов анализа

и данных РСА, достоверность результатов не вызывает сомнений. Опубликованные работы полностью раскрывают суть диссертационного исследования.

Анализ автореферата показал, что диссертационная работа Линьковой Елены Ивановны «Пирролооксазол(тио)оны, пирролотиазол(тио)оны и их бензоаналоги. Синтез, реакции с электрофильными агентами» представляет собой самостоятельное законченное научное исследование, выполненное по актуальной теме современной органической химии, и полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г. (в ред. Постановления Правительства РФ от 26.09.2022 № 1690), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – Линькова Елена Ивановна заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3. Органическая химия

Согласен на сбор, обработку, хранение и размещение в сети «Интернет» моих персональных данных необходимых для работы диссертационного совета 24.2.392.03.

Заведующий кафедрой общей и органической химии  
федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования «Пермская государственная  
фармацевтическая академия» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации,  
614990, г. Пермь, ул. Полевая, 2  
тел. (342)-282-58-30, 8-(919)-46-34-308,  
e-mail: [geinvl48@mail.ru](mailto:geinvl48@mail.ru)

доктор химических наук (02.00.03-органическая химия),  
профессор

Гейн Владимир Леонидович

23 января 2023 года

Подпись *Гейн В. Л.*  
заверяю *Аруш А. В. Рубцов*  
(начальник отдела кадров)

23 01. 2023

