

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Пахолка Николая Александровича  
«Бромирование функциональных производных цианотиоацетамида»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук  
по специальности 1.4.3. Органическая химия

Разработка методов синтеза новых фармакологических препаратов тесно связана с поиском доступных органических соединений, которые позволяют легко встраивать структурные фрагменты в другие молекулы. Цианотиоацетамид содержит четыре нуклеофильных и два электрофильных центра, что делает его полифункциональным реагентом, который используется для получения ряда гетероциклических каркасов, обладающих биологически активными свойствами. В этом контексте диссертационная работа Пахолка Н.А. является **актуальной** и обоснованной, так как она посвящена исследованию регионарности реакции бромирования в ряду ациклических и гетероциклических производных цианотиоацетамида, а также изучению свойств полученных соединений.

**Научная новизна** представленной работы заключается в найденных автором подходах, которые позволяют синтезировать широкий ряд функционализированных 1,3-тиазолов и 1,2,4-тиадиазолов с помощью реакций гетероциклизаций либо окислительной димеризации тиоамидов.

Диссертантом синтезирован широкий ряд галогенпроизводных цианотиоацетамида, которые были исчерпывающе охарактеризованы с помощью современных физико-химических методов анализа (ЯМР-, ИК-, масс-спектрокопия, элементный анализ, РСА), поэтому результаты исследования являются **достоверными**, а основные выводы не вызывают сомнений.

Полученные результаты свидетельствуют о высоком профессиональном уровне автора, его способности анализировать и обобщать большой объем экспериментальных данных. Принципиальных замечаний при прочтении автореферата не появилось, однако возник вопрос, касающийся исследования гербицидных свойств. Как правило, при оценке активности новых соединений ориентируются на препарат сравнения. Был ли использован такой препарат при определении гербицидных свойств соединения **3п**? Насколько «хороший антидотный эффект» был обнаружен в сравнении с другими гербицидами?

Сформулированный вопрос не снижает общую высокую оценку настоящей работы. Диссертация Пахолка Н.А. является целостным и законченным исследованием, которое, безусловно, представляет **общенаучный интерес**, так как расширяет представления о методах структурной модификации производных цианотиоацетамида, которые могут быть в дальнейшем успешно использованы для получения новых соединений с широким спектром биологической активности. Содержание работы отражено в 4 статьях в рецензируемых научных журналах и апробировано на всероссийских и международных конференциях, что также подтверждает ее актуальность и новизну.

Таким образом, по актуальности темы, поставленным задачам, научной новизне и практической значимости, а также личному вкладу автора представленная работа Пахолка Николая Александровича на тему «Бромирование функциональных производных цианотиоацетамида» **полностью соответствует** требованиям п. 9-14 «Положения о

порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 года № 842 (в последней ред.), а ее автор, Пахолка Николай Александрович, **заслуживает** присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3. Органическая химия.

Мы, Салоутин Виктор Иванович и Кудякова Юлия Сергеевна, даем свое согласие на включение наших персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета 24.2.398.05 и их дальнейшую обработку в соответствии с требованиями Минобрнауки РФ.

Доктор химических наук, профессор, член-корр. РАН,  
зав. лабораторией фторорганических соединений ИОС УрО РАН  
Салоутин Виктор Иванович

29.11.2024 г.

Контактные данные:

Телефон: +7 (912) 660-12-51

E-mail: saloutin@ios.uran.ru

Специальность, по которой защищена диссертация: 1.4.3. Органическая химия

Кандидат химических наук, научный сотрудник лаборатории фторорганических соединений ИОС УрО РАН  
Кудякова Юлия Сергеевна

Контактные данные:

Телефон: +7 (902) 876-44-12

E-mail: yu.kudyakova@gmail.com

Специальность, по которой защищена диссертация: 1.4.3. Органическая химия

Адрес места работы:

620108, г. Екатеринбург, ул. Софьи Ковалевской, д. 22/20

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт органического синтеза им. И.Я. Пастовского Уральского отделения Российской академии наук (ИОС УрО РАН)

Телефон: +7 (343) 369-30-58

E-mail: verbitsky@ios.uran.ru

Подписи д.х.н., проф., член-корр. РАН, зав. лабораторией фторорганических соединений ИОС УрО РАН Салоутина В.И. и к.х.н., н.с. лаборатории фторорганических соединений ИОС УрО РАН Кудяковой Ю.С. заверяю:

Учёный секретарь ИОС УрО РАН,

к.т.н.

Красникова О.В.

