

**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**

Цианотиоацетамид, благодаря наличию в одной молекуле нескольких разных по природе реакционных центров, является перспективным исходным соединением для создания новых фармакологических препаратов, диагностических и аналитических субстанций и красителей. На основе цианотиоацетамида получены производные пиридина, 1,3-тиазола, 1,2,4-тиадиазола, 4*H*-тиопирана, конденсированные системы – тиазолопиридины, пиридо-1,3,5-тиадиазины, тиено[2,3-*b*]пиридины. Многие из описанных гетероциклов являются структурными фрагментами природных молекул, также среди них найдено большое количество биологически активных соединений.

С учетом вышесказанного актуальность диссертационного исследования на тему «Бромирование функциональных производных цианотиоацетамида» не вызывает сомнения.

Целью данной работы является изучение взаимодействия ациклических и гетероциклических производных цианотиоацетамида с галогенами, в которых галогены могут выступать как в роли галогенирующего агента (реакции бромирования), так и в роли окислителя.

Автором работы разработаны эффективные методы синтеза ранее неизвестных полизамещенных 1,2,4-тиадиазолов и тиазолов на основе илиденовых производных цианотиоацетамида; получен широкий ряд новых 3-арил(гетарил)-2-[4-арил(гетарил)-1,3-тиазол-2-ил]акрилонитрилов и 3-(ариламино)-2-(5-бром-4-арил-1,3-тиазол-2-ил)акрилонитрилов бромированием последних молекулярным бромом; установлена региоселективность реакции бромирования. Соискателем предложен метод синтеза ранее неизвестных 2,3-*бис*(4-арил-1,3-тиазол-2-ил)бут-2-ендинитрилов на основе реакции галогенирования 2-(4-арилтиазол-2-ил)ацетонитрилов.

При прочтении автореферата к диссертационной работе возникли следующие вопросы:

1. Так, тема диссертации звучит как «Бромирование функциональных производных цианотиоацетамида», хотя собственно бромирование (введение брома в молекулу продукта) составляет лишь часть работы. Значительная часть исследований связана с окислительными превращениями производных цианотиоацетамида, которые протекают как под действием брома, так и в присутствии йода. В связи с этим, вероятно, название диссертационной работы могло бы звучать, например, как «Взаимодействие функциональных производных цианотиоацетамида с галогенами».

2. В разделе 10 (стр.19-20) указано, что соединения **30** получены в виде смеси стереоизомеров. В тексте автореферата говорится, что из-за низкой растворимости разделение смесей изомеров на индивидуальные компоненты оказалось невозможным. Как получили в индивидуальном виде вещество **30а** (Е-изомер) для РСА?

3. Схема 13 (стр.19): вещества **30а-и** получены в 2 стадии с выделением промежуточных продуктов **29** (метод *A*), вещества **30к-п** – по методу *B* (one pot). Метод *B* описан автором как более удобный, с меньшим количеством стадий. Но, говоря о преимуществах одного метода перед другим, разве не логичнее сравнивать результаты на одинаковых исходных веществах?

Однако, очевидно, что приведенные вопросы ни в коей мере не умаляют высокого уровня представленной работы, а скорее отражают вызванный ею интерес.

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.), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор, Пахолка Николай Александрович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3. Органическая химия.

Я, Строганова Татьяна Арнольдовна, даю свое согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета 24.2.398.05 и их дальнейшую обработку в соответствии с требованиями Минобрнауки РФ.

Кандидат химических наук (02.00.03 — Органическая химия), доцент,  
доцент кафедры биоорганической химии и технической микробиологии  
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет»

Строганова Татьяна Арнольдовна

16.12.2024 г.

Контактные данные:

Телефон: +79061873576

E-mail: tatka\_s@mail.ru

Адрес места работы:

350072, г. Краснодар, ул. Московская, д. 2.

Подпись доцента кафедры биоорганической химии и технической микробиологии Кубанского государственного технологического университета Строгановой Т.А. заверяю



Зачальник отдела  
кадров сотрудников

*E.M. Russy*

Е.М. Руссу

16 » 12 2024 г.