

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Третьякова Никиты Алексеевича** «Синтез 8-ароил-3,4-дигидропирроло[2,1-с][1,4]оксазин-1,6,7-(1H)трионов и исследование их химических превращений», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3 Органическая химия

Развитие химии оксопроизводных гетероциклов типа изатинов и кетолактамов является актуальной задачей современной химической науки, поскольку соединения такого типа являются ценными реагентами, лигандами, биологически активными веществами или их прекурсорами, структурно входят в состав природных веществ. В связи с этим, актуальность диссертационной работы Третьякова Н.А., посвященной разработке метода синтеза и изучению нуклеофильных рециклизаций и гетероциклизаций пирроло[2,1-с][1,4]оксазин-1,6,7-трионов, не вызывает сомнений. Об актуальности работы свидетельствует также поддержка исследований грантами РФФИ, Правительства Пермского края, а также Пермским научно-образовательным центром «Рациональное природопользование».

Судя по автореферату, работа является хорошим примером торжества синтетической органической химии в области синтеза труднодоступных глубоко функционализированных гетероциклических соединений.

Материалы, представленные в автореферате, позволяют сделать вывод, что указанные автором цели достигнуты, а сформулированные задачи успешно решены. Так, автором изучены новые реакции аннелированных пирролдионов. Исследованы рециклизации и гетероциклизации пирролооксазинтрионов под действием широкого ряда нуклеофильных реагентов, что позволило разработать методы синтеза малодоступных мостиковых и спирогетероциклических систем.

Исследования выполнены с использованием современной методологии на самом высоком научном уровне, и, таким образом, представленные результаты не вызывают сомнений. Важно, что работа в значительной степени является междисциплинарной, касается не только синтеза, но включает также блок исследований биологической активности синтезированных соединений.

Без сомнения, автором проделана хорошая и достойная уважения работа, которая в достаточной мере представлена в печати. По материалам диссертации опубликовано 11 статей в тематических журналах, сделано 5 докладов на конференциях. О высокой практической значимости работы свидетельствует 10 патентов РФ.

После ознакомления с материалами, представленными в автореферате, принципиальных недостатков работы не найдено. Однако можно сформулировать небольшое замечание, связанное с оформлением. Так, автор приводит структуры РСА «как факт», однако без хотя бы минимального обсуждения эти рисунки с «общим видом молекулы» в ряде случаев выглядят в автореферате лишними.

Таким образом, диссертационная работа Третьякова Никиты Алексеевича «Синтез 8-ароил-3,4-дигидропирроло[2,1-с][1,4]оксазин-1,6,7-(1H)трионов и исследование их химических превращений» удовлетворяет п.9 Положения о присуждении ученых степеней в УрФУ. Представляемая работа соответствует специальности 1.4.3. Органическая химия, а ее автор, Третьяков Никита Алексеевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3. Органическая химия.

«12» мая 2022 г

Отзыв составил:

доктор химических наук, доцент, заместитель директора по научной работе,  
«Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Иркутский институт химии  
им А.Е. Фаворского Сибирского отделения Российской академии наук

Розенцвейг Игорь Борисович

Почтовый адрес:

664033, г. Иркутск, ул. Фаворского, 1.  
ФГБУН ИриХ им. А.Е. Фаворского СО РАН  
Рабочий телефон: +7 (3952) 511434  
Сотовый телефон +79500839870  
e-mail: i\_roz@irioch.irk.ru



ЗАВЕРЯЮ  
ИриХ СО РАН  
И.Р. (Ф.И.О.)