

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Тихомоловой Александры Сергеевны** на тему **«Аминометиленфуран-2(3Н)-оны(тионы). Синтез, строение, реакции алкилирования»**, представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3. – Органическая химия.

Создание новых оригинальных методов синтеза труднодоступных соединений является ключевой задачей органической химии. А разработка методов селективной модификации соединений содержащих несколько реакционных центров позволяет создавать перспективные платформы, востребованные в различных областях химии, особенно в медицинской химии. Гетероциклические соединения, такие как фураноны, являются интересным примером такого подхода. Поэтому диссертационная работа Тихомоловой А.С., посвященная развитию химии фуранонов, несомненно, актуальна. Прикладная значимость работы подчеркивается подтверждением высокой антибактериальной активности синтезированных соединений в экспериментах *in vitro*.

В диссертационной работе Тихомоловой А.С. систематически изучены химические свойства производных аминометиленфуранонов. Диссертантом разработана трехкомпонентная реакция приводящая к получению производных фуран-2(3Н)-она как при последовательном смешении реагентов, так и в *one-pot* условиях. Изучены реакции полученных соединений, среди которых особенно стоит отметить селективный синтез тимо аналогов фуранонов под действием реагента Лавессона. Кроме того, диссертантом исследована антибактериальная активность полученных соединений в отношении грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов.

Работа выполнена на очень высоком экспериментальном и теоретическом уровне с применением современных физико-химических методов анализа (УФ, ЯМР, РСА). Диссертант хорошо владеет методом ЯМР и в диссертационной работе наглядно представлено подтверждение структуры полученных соединений данным методом. Содержание работы полностью отражено в публикациях в научных журналах.

Автореферат диссертации Тихомоловой А.С. отражает суть проделанной автором работы, хорошо написан и иллюстрирован.

Диссертация на тему **«Аминометиленфуран-2(3Н)-оны(тионы). Синтез, строение, реакции алкилирования»** по научной новизне, практической значимости, поставленным задачам, уровню их решения и актуальности, а также достоверности результатов и обоснованности выводов удовлетворяет всем требованиям «Положения о порядке присуждения учёных степеней» (утверждено Постановлением Правительства РФ

от 24.09.2013 г. № 842 с изменениями от: 30 июля 2014 г., 21 апреля, 2 августа 2016 г., 29 мая, 28 августа 2017 г., 1 октября 2018 г., 20 марта, 11 сентября 2021 г., 26 сентября 2022 г., 26 января, 18 марта, 26 октября 2023 г., 25 января 2024 г., 16 октября 2024 г.), а её автор Тихомолова А.С. заслуживает присуждения учёной степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3. – Органическая химия.

Согласен на включение моих персональных данных в аттестационное дело и их дальнейшую автоматизированную обработку.

Доктор химических наук, доцент,
Заведующий кафедрой «Органическая химия»
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный технический университет»

Бурмистров Владимир Владимирович

Почтовый адрес:

400005, г. Волгоград, просп. им. В.И. Ленина д.28
e-mail: vburmistrov@vstu.ru
Тел. +79053382432

12.11.2024

