

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Мясникова Даниила Александровича на тему: «Сульфониевые соли как C1 и C2 синтоны в синтезе функционализированных окса- и азагетероциклов», представленной на соискание учёной степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3. Органическая химия

Работа Д.А. Мясникова посвящена исследованию реакционной способности сульфониевых солей и их илидов как C1 и C2 синтонов в синтезе окса- и азагетероциклических соединений. Актуальность работы определяется тем, что данные соединения могут использоваться в сложных каскадных превращениях, приводящих к получению ранее недоступных или труднодоступных азагетероциклических структур.

Научная новизна диссертационной работы заключается в том, что исследована ранее не описанная реакция фенацилсульфониевых солей с винилсульфониевыми солями, приводящая к образованию 2,5-дизамещенных фуранов, выявлены достоинства и недостатки предложенного метода. Установлена, что данная реакция протекает исключительно с  $\alpha$ -замещенными винилсульфониевыми солями, а незамещенная винилсульфониевая и  $\beta$ -фенилвинилсульфониевая соли приводят к образованию продуктов негетероциклической природы. Предложена вероятная постадийная схема взаимодействия фенилсульфониевых солей с алкенилсульфониевыми солями. Весьма интересной является часть работы, посвященная разработке эффективного каскадного подхода к получению структурных аналогов природного алкалоида митомицина С – циклопропа[3,4]пирроло[1,2-*a*]индолов реакцией 2-(2-ацилвинил)индолов с винилсульфониевыми солями в основных условиях.

Основное содержание диссертации опубликовано в 4 статьях в журналах, рекомендованных ВАК РФ, а также в 8 статьях и тезисах докладов на конференциях различного ранга и 1 патенте РФ.

Строение синтезированных соединений убедительно подтверждено с использованием комплекса современных физико-химических методов исследования, включая РСА.

По содержанию автореферата имеется одно замечание. Диссертант в автореферате отмечает, что предложен механизм взаимодействия феноцилсульфониевых солей с алкенилсульфониевыми солями. Речь, вероятно, идет о постадийной схеме взаимодействия.

Представленные результаты работы убедительны, достоверны, и представляют практическую и теоретическую значимость.

Таким образом, по актуальности темы, поставленным задачам, научной новизне и практической значимости, а также личному вкладу автора представленная работа Мясникова Данилы Александровича на тему «Сульфониевые соли как C1 и C2 синтоны в синтезе функционализированных окса- и азагетероциклов» **полностью соответствует** требованиям п. 9-14 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 года № 842 (в последней ред.), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор, Мясников Данил Александрович, заслуживает присуждения учёной степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3. Органическая химия.

*Я, Великородов Анатолий Валериевич, даю 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.*

Великородов Анатолий Валериевич,  
доктор химических наук (02.00.03 – органическая химия),  
профессор кафедры фундаментальной и прикладной химии  
ФГБОУ ВО «Астраханский государственный университет  
им. В.Н. Татищева», профессор

30.03.2026 г.

414056, г. Астрахань, ул. Татищева, 20а  
Тел. (8512)-24-66-65  
e-mail: avelikorodov@mail.ru

*Подпись  
А.В. Великородов*  
*30 марта 2026*

