

## Антикоагуляционная и антиагрегационная активности ряда замещенных 1,3-диоксациклоалканов и *O*-, *S*-содержащих макроциклов

© Раскильдина<sup>1+</sup> Гульнара Зинуровна, Сахабутдинова<sup>1</sup> Гульнур Назифулловна,  
Пурыгин<sup>2</sup> Петр Петрович, Бондарева<sup>2</sup> Наталия Александровна,  
Борисова<sup>1</sup> Юлианна Геннадьевна и Злотский<sup>1\*</sup> Семен Соломонович

<sup>1</sup> Уфимский государственный нефтяной технический университет. ул. Космонавтов, 1.  
Уфа, 450062. Республика Башкортостан. Россия. Тел.: 8 987 499 4038. E-mail: graskildina444@mail.ru

<sup>2</sup> Кафедра неорганической химии. Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева. Московское шоссе, д.34. г. Самара, 443086. Самарская область. Россия.  
Тел.: (846) 334-54-59. E-mail: nnkk86@mail.ru

\*Ведущий направление; +Поддерживающий переписку

**Ключевые слова:** 1,3-диоксоланы, 1,3-диоксаны, сложные эфиры, макрогетероциклы, антикоагуляционная и антиагрегационная активность.

### Аннотация

Интерес к поиску и изучению новых антикоагуляционных и антиагрегационных соединений объясняется возможностью предотвращения с помощью них многих заболеваний и критических состояний, возникающих в результате нарушения гемостаза. Результаты ранее проведенных исследований, направленных на поиск потенциальных антиагрегантов в ряду впервые синтезированных циклических соединений мотивируют на дальнейший поиск потенциальных корректоров системы гемостаза среди производных данного ряда. Поэтому, близость карбо- и гетероциклических соединений к природным биомолекулам делает их привлекательными объектами для исследования в качестве антиагрегантов.

Ацетализацией полиолов, таких как глицерин, диглицерол, этриол, диэтриол и дипентаэритрит, были получены циклические ацетали различного строения. По свободной гидроксильной группе которых реакцией с линейными и ароматическими хлорангидами моно- и двухосновных карбоновых кислот были выделены с количественными выходами сложные эфиры. Взаимодействием 1,3-оксогетероциклоалканов с этил-2-диазо-3-оксобутаноатом получены ранее неисследованные полифункциональные *O*- и *S*-содержащие макрогетероциклы.

В настоящей работе представлены результаты скрининга и изучения антиагрегационных и антикоагуляционных свойств новых гетероциклических соединений, а также *O*- и *S*-содержащих макроциклов в сравнении с известными препаратами, такими как: 3,7-диметил-1-(5-оксогексил)ксантин, соль 1,3,7-триметилксантина с бензоатом натрия, соль 1,3-диметилксантина с 1,2-этилендиамином, 2-ацетил-оксибензойная кислота и гепарин натрия.

Установлено, что все представленные соединения проявляют антиагрегационную активность. Более того, синтезированные нами вещества показали различной степени выраженности влияние на плазменный компонент системы гемостаза.