

## 1,2,3-Триазолсодержащие производные 2(5Н)-фуранона и 3-пирролин-2-она

Сайгитбаталова Е.Ш., Рамазанова К.Р., Шутилов И.Д., Газизов Т.А.,  
Исламов Д.Р., Лодочникова О.А., Курбангалиева А.Р.  
Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия  
E-mail: [ESSajgitbatalova@kpfu.ru](mailto:ESSajgitbatalova@kpfu.ru)

Фрагмент 1,2,3-триазола является привлекательным связующим звеном в биоортогональной химии, поскольку он устойчив к метаболическим процессам и способен образовывать водородные связи, что может быть применено для связывания биомолекулярных мишеней. Фрагмент 1,2,3-триазола не встречается в природе, однако синтезированные молекулы, содержащие остаток 1,2,3-триазола, проявили различные виды биологической активности. Данная работа посвящена разработке методов синтеза и изучению строения новых гетероциклических систем, несущих фрагменты 2(5Н)-фуранона, 3-пирролин-2-она и 1,2,3-триазола.

В реакциях 5-гидрокси-3,4-дихлор-2(5Н)-фуранона (**1**) с различными спиртами в условиях кислотного катализа получены 5-алкоксипроизводные фуранона **2**, которые при обработке азидом натрия были превращены в соответствующие азидофураноны **3** с группой N<sub>3</sub> в четвертом положении ненасыщенного γ-лактонного цикла (рис. 1).

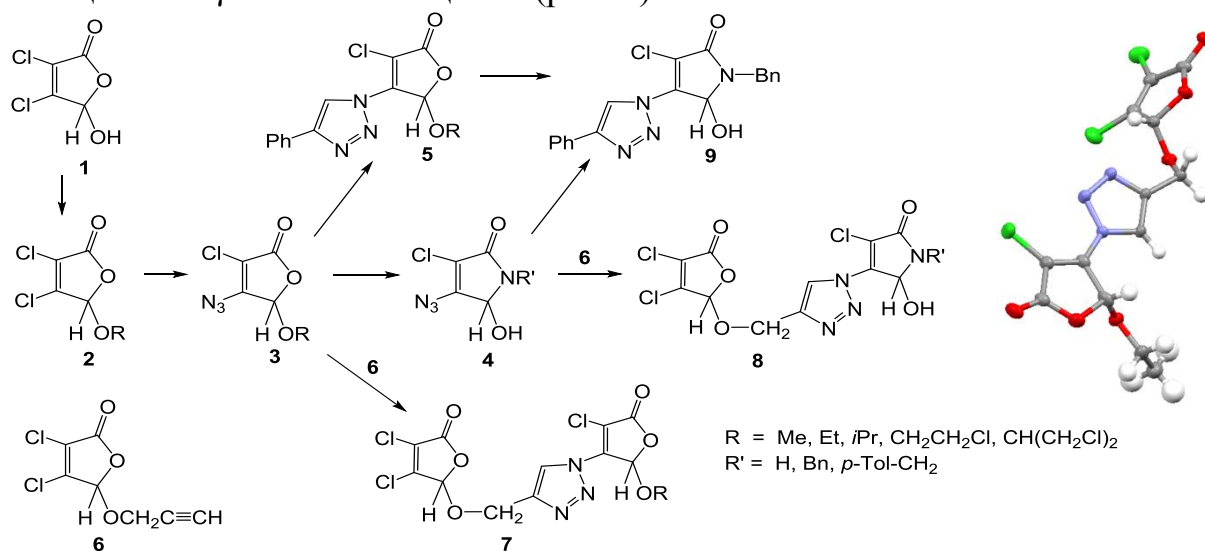


Рис. 1. Синтез 1,2,3-триазолсодержащих производных 2(5Н)-фуранона и 3-пирролин-2-она.

Взаимодействие последних с азотсодержащими нуклеофильными реагентами (аммиак, бензиламины) привело к образованию азидопроизводных ряда 3-пирролин-2-она **4**. Азиды **3** и **4** вовлекались в реакции медь-катализируемого [3+2]-циклоприсоединения с терминальными алкинами (фенилацетилен, 5-пропаргиллоксифуранон **6**). В результате синтезирована и спектрально охарактеризована серия новых гетероциклов на базе 2(5Н)-фуранона и 3-пирролин-2-она **5**, **7–9**, несущих фрагмент 1,2,3-триазола.