**Синтез новых 1,3-тиазолов по Ганчу из γ-бромацетоацетанилида**

***Амирханян А.А.***

*Аспирант, 1 год обучения*

*Кубанский государственный университет, факультет химии и высоких технологий, Краснодар, Россия*

*E-mail: amirkhanyan-artem@bk.ru*

Известно, что производные 1,3-тиазола могут обладать широким спектром биологической активности. Среди производных тиазола с изестной биоилогической активностью стоит упомняуть витамин В1, антимикробный препарат фталазол, пестициды тифлузамид и трициклазол. Пенициллины и их производные также могут рассматриваться как конденсированные производные тиазолидина.

Одним из основных способов получения производных 1,3-тиазола является синтез Ганча – взаимодействие α-галогенкарбонильных соединений с тиоамидами, тиомочевинами и другими соединениями с фрагментом C(S)NH2.

В качестве тиоамидного компонента в синтезе Ганча может быть использована тиомочевина и ее N-замещенные аналоги [1], тиоацетамид [2]. Также весьма интересным с точки зрения дальнейшей функционализации представляется использование продуктов конденсации цианотиоацетамида с ароматическими альдегидами – 3-арил-2-цианопроп-2-ентиоамидов [3].

Целью данной работы было получение ранее не описанных производных тиазола на основе γ-бромацетоацетанилида и тиосемикарбазонов, полученных из тиосемикарбазида и ароматических альдегидов.

Схема 1. Синтез производных 1,3-тиазола на основе γ-бромацетоацетанилида и тиосемикарбазонов

Взаимодействие тиосемикарбазонов **2** с γ-бромацетоацетанилидом **1** в этиловом спирте приводит к образованию новых производных 1,3-тиазола **3**. Структуры полученных соединений были подтверждены с помощью ИК- и ЯМР-спектроскопии. Данные соединения интересны в качестве перспективных биологически активных веществ.

**Литература**

1. Madhura V., Revankar H. M., Kulkarni M. V. A new route for the synthesis of 4-arylacetamido-2-aminothiazoles and their biological evaluation // Zeitschrift für Naturforschung B. 2015. Vol. 70. P. 483-489.

2. Ali M. I., Abou-State M. A., Hassan N. M. Gamma-Bromo- and Gamma-lodoacetoacetanilides // Journal of Chemical and Engineering Data. 1972. Vol. 1. P. 106-108.

3. Hussain S. M., El-Reedy A. M., El-Sharabasy S. A. Reactiohs with α-thiocarbamoylcinnamonitriles: Synthesis of pyrazolo [1,5-a] pyrimidines // Tetrahedron. 1988. Vol. 44. P. 241-246.