

III-29

ВОДОРАСТВОРИМЫЕ ФОРМЫ БЕНЗИМИДАЗО-8-АЗАПУРИНОВ

А. С. Култышев, В. В. Федотов, Е. Н. Уломский, В. Л. Русинов

*Уральский федеральный университет
им. первого Президента России Б. Н. Ельцина
620002, Россия, г. Екатеринбург, ул. Мира, 19,
E-mail: anton-kultyshev@mail.ru*

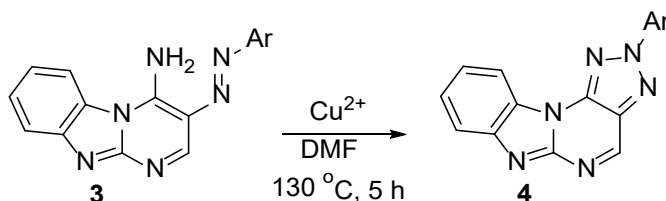
Азоло[1,5-а]пиримидиновые фрагменты обладают практической значимостью и обуславливают повышенный интерес к таким гетероциклическим системам. Поэтому поиск новых способов получения азолопиримидинов и их полициклических аналогов – актуальная задача создания би-, три- и полициклических азотсодержащих структур как с предсказуемыми, так и с необычными свойствами. Еще одной актуальной задачей является получение водорастворимых целевых соединений, поскольку они обеспечивают не только повышенную усваиваемость, но и биологическую доставку соединений к целевым объектам клетки. Таким образом, задача синтеза водорастворимых бензимидазо-8-азапуринов значима и востребована со стороны исследователей биологических свойств соединений.

Нами предложен способ получения водорастворимых форм бензимидазо-8-азапуринов внедрением гидрофильных карбоксильных функциональных групп.

На первой стадии нами были получены азолопиримидины **3**, содержащие группы – предшественники триазольного цикла.



На следующей стадии синтеза получены целевые бензимидазо-8-азапурины **4** окислением в присутствии ионов меди.



Таким образом, нами разработаны методы синтеза водорастворимых форм бензимидазо-8-азапуринов, представляющих интерес с точки зрения возможной биологической активности и для исследования фотофизических свойств.

Работа выполнена при поддержке Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, государственный контракт № FEUZ-2020-0058 (H687/42Б.223/20).