

РЕАКЦИИ 2-ЦИАНОАЦЕТАМИДИНОВ С СУЛЬФОНИАЗИДАМИ.
СИНТЕЗ АРОМАТИЧЕСКИХ И НЕАРОМАТИЧЕСКИХ 1,2,3-ТРИАЗОЛОВ

Т. В. Березкина¹, В. О. Филимонов², П. С. Силайчев², В. А. Бакулев¹

¹Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина,
620002, Россия, г. Екатеринбург, ул. Мира, 19

²Пермский государственный национальный исследовательский университет,
614990, Россия, г. Пермь, ул. Букирева, 15

E-mail: tetber@mail.ru

Нами установлено, что реакции 2-цианоацетамидинов **1** с сульфолизадами протекают по двум направлениям с образованием смеси 1-замещенных 5-амино-1,2,3-триазолов **3** и производных 4-метилен-1H-1,2,3-триазол-5(4H)-имина **2** (схема 1).

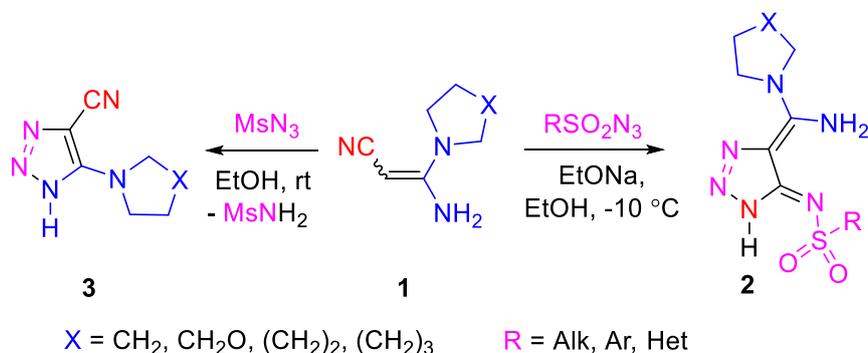


Схема 1. Синтез ароматических и неароматических 1,2,3-триазолов

В отсутствие основания в качестве единственных продуктов образуются 5-амино-1,2,3-триазолы **3**. Добавление сильных оснований изменяет направление реакции в сторону образования триазолов **2**. Были разработаны методы селективного синтеза ароматических триазолов **3** и 4-метилен-1,2,3-триазол-5-иминов **2**, включая одnoreакторный синтез из азид натрия и сульфонилхлоридов. Необычная структура соединений **2** подтверждена данными рентгеноструктурного анализа и двумерными спектрами ЯМР ^1H - ^{15}N и ^1H - ^{13}C . Возможность образования продуктов **2** была объяснена наличием в этих молекулах двух прочных водородных связей $\text{N}\cdots\text{H}$ и $\text{O}\cdots\text{H}$.

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФ, проект № 24-23-00395.