МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Сучасні технології у промисловому виробництві

МАТЕРІАЛИ та програма

III Всеукраїнської міжвузівської науково-технічної конференції (Суми, 22–25 квітня 2014 року)

ЧАСТИНА 2

Конференція присвячена Дню науки в Україні

Суми Сумський державний університет 2014

СИНТЕЗ И РЕАКЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ ТИОКСО-1,2,4-ТРИАЗИНОВ

Даничев С. В., студент, Разиньков Д. Ю., студент, Миронович Л. М., профессор, ЮЗГУ, г. Курск

В связи с довольно широкой биологической активности производных 1,2.4-триазинов, в том числе фармакологической поиск новых соединений ряда 1.2,4-триазинов является актуальной задачей.

Ранее нами синтезированы многочисленные производные 3-тиоксо-5-оксо-6-R-2*H*,4*H*-1.2,4-триазинов. В продолжение работы нами получены 1,2,4-триазины, содержащие в положении 5 триазинового кольца алкильный(арильный) заместитель.

Кипячение тиосемикарбазида (1) с α -дикетонами в щелочной среде привело к выделению 3-тиоксо-5R-6-R-2*H*-1,2,4-триазинов (2,3) – коричневые кристаллические соединения.

Алкилирование соединений (2,3) алкилгалогенидами в 1 N NaOH (вода:метанол = 1:1) привело к выделению 3-алкилмеркапто-5-R-6-R-1,2,4триазинов (4-9). Соединения (4-9) представляют собой жидкости. Окисление 3-тиоксо-5-R-6-R-2*H*-1,2,4-триазинов раствором Люголя выделению дисульфидов (12,13). 3-Гидразино-5-R-6-R-1,2,4-триазины (10,11) получали гидразинолизом алкилмеркапто(тиоксо)-5-R-6-R-1,2,4-триазинов 85 %-ным гидразингидратом в спиртовой среде при нагревании (водяная баня). Ацилирование соединений (10,11) проводили хлористым бензоилом, хлористым ацетилом пиридина и выделили среде производные [1,2,4]триазоло[4,5-b][1,2,4]триазина (14-17).

Строение соединений установлено совокупностью данных элементного анализа, УФ-, ИК-спектроскопии.