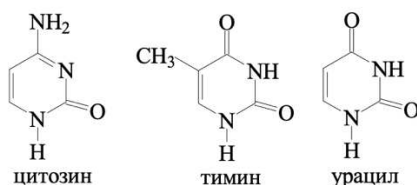


**СИНТЕЗ ФУНКЦИОналиЗИРОВАННЫХ ПРОИЗВОДНЫХ  
2-АМИНОПИРИМИДИНА**

Производные пириимидина широко распространены в живой природе, где участвуют во многих важных биологических процессах. В частности, такие соединения как цитозин, тимин, урацил входят в состав нуклеотидов, являющихся структурными единицами нуклеиновых кислот, пириимидиновый цикл входит в состав молекулы витамина В1, некоторых коферментов и антибиотиков.



Цель данной работы осуществить синтез функционализированных производных 2-аминопириимидина [1] реакцией конденсации  $\alpha,\beta$ -ненасыщенных кетонов (**1,2**) с 3-нитрофенилгуанидином (**3**) и сравнить реакционную способность непредельных кетонов, содержащих ароматический и гетероароматический циклы. В качестве бис-электрофилов были получены соединения 1-фенил-3-(3-нитрофенил)проп-2-ен-1-он (**1**) и 1-фенил-3-(фуран-2-ил)проп-2-ен-1-он (**2**).

Реакцию конденсации проводили в растворе ДМФА при нагревании до 100-110°C в течение 6ч. Контроль протекания осуществляли методом ТСХ. Было установлено, что основным продуктом реакции соединения (**1**) с 3-нитрофенилгуанидином получен бис-1,4-(3-нитрофенил)-6-фенилпириимидин-2-амин (**4**) с выходом 72%. А реакция соединения (**2**) в условиях проведения приводила к смеси продуктов, среди которых, по данным ТСХ, был 3-нитроанилин. Т.е. в ходе реакции происходил гидролиз 3-нитрофенилгуанидина, что обусловлено возможно низкой реакционной способностью карбонильного атома углерода в субстрате, так как фурановый цикл обладает повышенной электронной плотностью ( $\pi$ -избыток электронов).

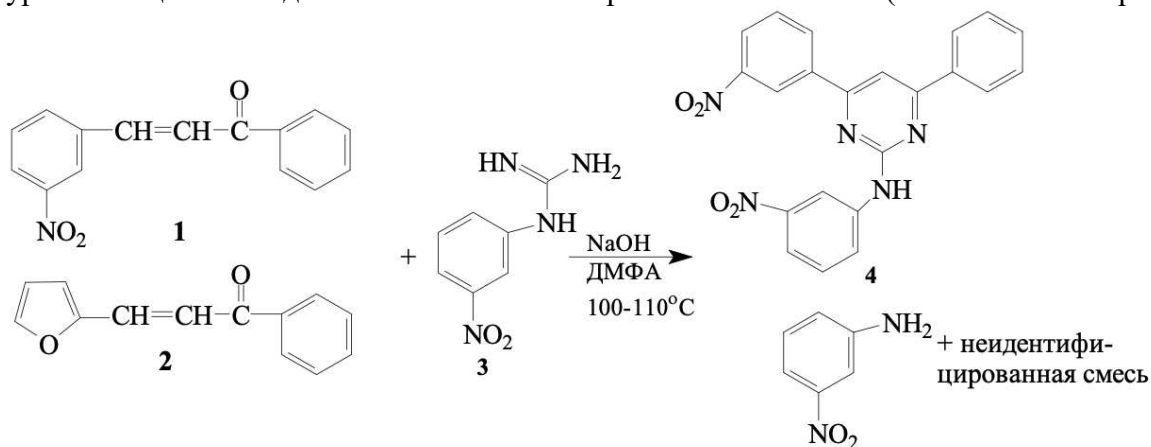


Схема 1

Структура соединения **4** доказана современными физико-химическими методами анализа: ИК и ЯМР спектрами.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Королева, Е.В. Замещенные 2-ариаминопириимидины – ключевые соединения в направленном синтезе биомолекул / Е. В. Королева, Ж. В. Игнатович, А. Л. Ермолинская, Ю. В. Синютин, А. В. Барановский, С. А. Махнач. Весці НАН Беларусі. Сер. хім. навук. 2013. № 3. С. 79–86.