

продуктов аминометилирования тиомочевина и мочевины при использовании этилендиамина и продукта аминометилирования мочевины при использовании глицина в указанных работах не приводится.

Цель и задачи работы. Цель работы состояла в систематическом изучении аминометилирования мочевины, тиомочевина и гуанидина формальдегидом и диаминами и/или аминокислотами и реализации синтетического потенциала этих реакций.

Для достижения поставленной цели решались следующие задачи:

✓ выделение и идентификация продуктов аминометилирования мочевины формальдегидом и алифатическими диаминами C_2-C_4 и разработка препаративных методов их получения;

✓ выделение и идентификация продуктов аминометилирования тиомочевина формальдегидом и алифатическим диаминами C_2-C_4 и разработка препаративных методов их получения;

✓ выделение и идентификация продуктов аминометилирования гуанидина гидрохлорида формальдегидом и аминокислотами C_2-C_4 и разработка препаративных методов их получения;

✓ выделение и идентификация продуктов аминометилирования мочевины формальдегидом и аминокислотами C_2-C_4 ;

✓ виртуальный компьютерный скрининг синтезированных веществ на биологическую активность и оценка их фармакологического потенциала.

Объекты исследования. В соответствии с поставленной целью в качестве объектов исследования выбраны мочевина, тиомочевина и гуанидин, которые вводились в реакции аминометилирования с использованием в качестве аминокислот алифатических диаминов и/или аминокислот.

Научная новизна.

1. Впервые проведено систематическое исследование трехкомпонентных конденсаций мочевины и тиомочевина с формальдегидом и алифатическими диаминами, а также двухкомпонентных конденсаций 1,3-бис(гидроксиметил)мочевины и 1,3-бис(гидроксиметил)тиомочевина с алифатическими диаминами. Установлено, что:

– трехкомпонентные конденсации мочевина – формальдегид – пропан-1,3-диамин, 1:3:1, и тиомочевина – формальдегид – пропан-1,3-диамин, 1:3:1, приводят к