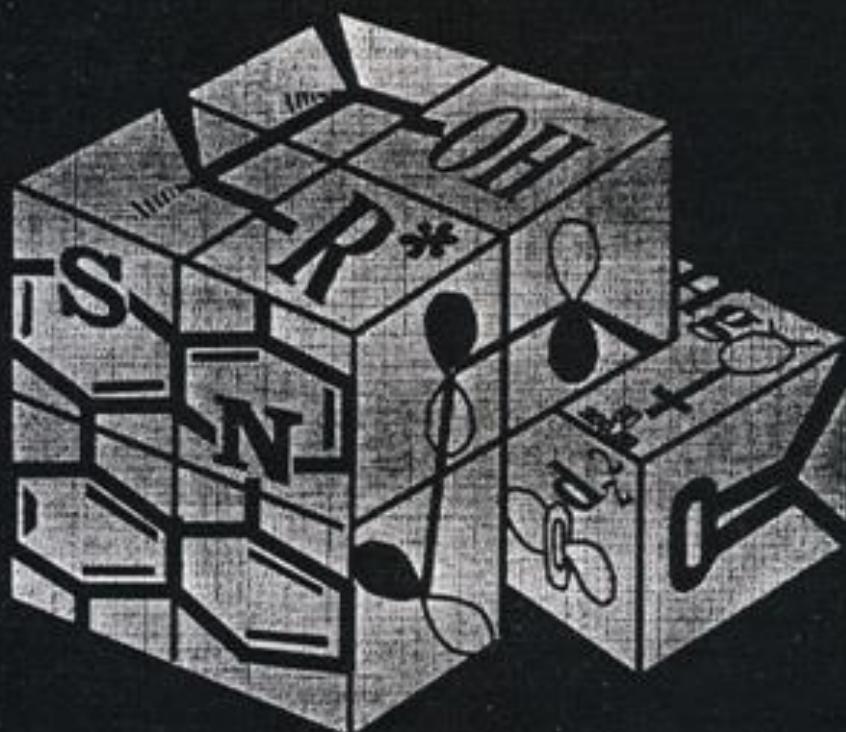


VII

МОЛОДЕЖНАЯ
НАУЧНАЯ ШКОЛА-КОНФЕРЕНЦИЯ
по органической химии



ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ

Екатеринбург 2004

СИНТЕЗ 3-(МЕТИЛЕНПИПЕРИДИЛ)-4-ФЕНИЛ-1,2,4,- ТРИАЗОЛ-5-ТИОНА И ЕГО ПРЕВРАЩЕНИЯ

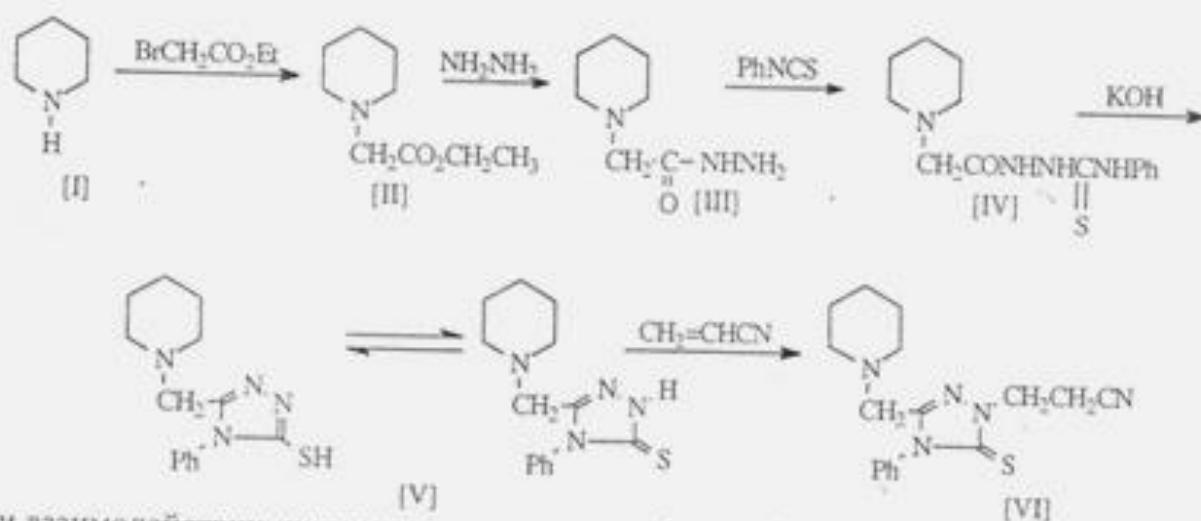
М.А. Дюсебаева, Г.Т. Калиджанова, Ш.С. Ахмедова

*Казахский Национальный Университет им. аль-Фараби Химический факультет
ул. Карасай батыр 95, Алматы, 480012 Казахстан.*

E-mail: Kalidjanova@kazsu.kz

Целью данной работы является синтез бисгетероциклических соединений, содержащих пиперидиновый и триазольный циклы. Интерес к синтезу производных азотистых гетероциклов связан с наличием выраженной биологической активностью и возможностью проведения реакций с нуклеофильными и электрофильными реагентами.

Синтез производных пиперидинового ряда проводился по следующей схеме:



При взаимодействии пиперидина с этиловым эфиром бромуксусной кислоты получено соединение (II) и соответственно при взаимодействии (II) с гидразином синтезирован гидразид пиперидинуксусной кислоты (III). При реакции гидразида (III) с фенилизоцианатом получен фенилтиосемикарбазид пиперидинуксусной кислоты (IV), который далее в присутствии щелочного агента циклизуется с образованием 3-(метиленпиперидил)-4-фенил-1,2,4,-триазол-5-тиона (V).

В виду наличия тautомерного равновесия в триазольном цикле (V) возможно получение производных с использованием реакционных центров – SH, NH. В реакции соединения (V) с акрилонитрилом происходит нуклеофильное присоединение 3-(метиленпиперидил)-4-фенил-1,2,4,-триазол-5-тиона к акрилонитрилу с образованием 1-цианэтил-3-(метиленпиперидил)-4-фенил-1,2,4-триазол-5-тиола (VI).

Структура полученных соединений доказана на основании данных элементного анализа, ИК-, ПМР-спектров.