

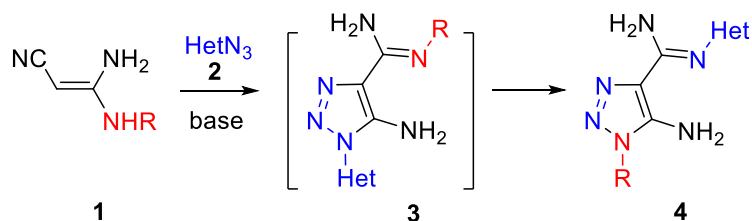
# НОВЫЙ МЕТОД СИНТЕЗА ДИТЕТЕРОАРИЛКАРБАМИДИНОВ НА ОСНОВЕ РЕАКЦИИ ГЕТЕРОЦИКЛИЧЕСКИХ АЗИДОВ С 2-ЦИАНОАЦЕТАМИДИНАМИ

П.С. Силайчев<sup>1</sup>, Т.В. Березкина<sup>2</sup>, В.Г. Илькин<sup>2</sup>, В.А. Бакулев<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Пермский государственный национальный исследовательский университет,  
614990 Россия, г. Пермь, ул. Букирева, 15;

<sup>2</sup> Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина,  
620002, Россия, г. Екатеринбург, ул. Мира, 19

Разработан эффективный основно-каталитический метод синтеза бис-гетероциклов, соединенных амидиновым линкером, содержащих помимо 1,2,3-триазольного цикла, фрагмент пиримидиндиона, 4-нитроимидазола, изоксазола, 1,3,4-триазола и 2-оксохромона. Процесс инициируется сильным основанием, включает реакцию циклоприсоединения гетероциклических азидов **2** к 3,3-диаминоакрилонитрилам **1** и сопровождается перегруппировкой 1-гетероарил-1,2,3-триазолов **3** в конечные продукты **4**. В реакцию могут быть вовлечены разнообразные *N*-монозамещенные 3,3-диаминоакрилонитрилы **1** и различные гетероциклические азиды **2**. Разработанный метод имеет широкую область распространения и применим для получения *N*-гетероарил-1,2,3-триазоло-4-карбамидинов, замещенных по положению 1 цикла различными заместителями (аллильным, пропаргильным, алкильными, бензильным, индолсодержащим).



R = Bn, Ar, Alk, Allyl, Propargyl, Heteroalkyl;

Het = Pyrimidinyl, Imidazolyl, Isoxazolyl, 1,2,4-Triazolyl, Indolylethyl

Схема 1. Синтез бис-гетероциклов **4**, соединенных амидиновым линкером

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФ, проект № 23-13-00248.