

УДК 547.745

РЕАКЦИИ 4-АРИЛ(ПИРИДИЛ)-2-ПИРРОЛИДОН-3(5)-КАРБОГИДРАЗИДОВ С АЦЕТОУКСУСНЫМ ЭФИРОМ

Остроглядов Е.С., Васильева О.С., Байчурин Р.И., Макаренко С.В.

Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена,
191186, г. Санкт-Петербург, наб. р. Мойки, д. 48; e-mail: kohrgpu@yandex.ru

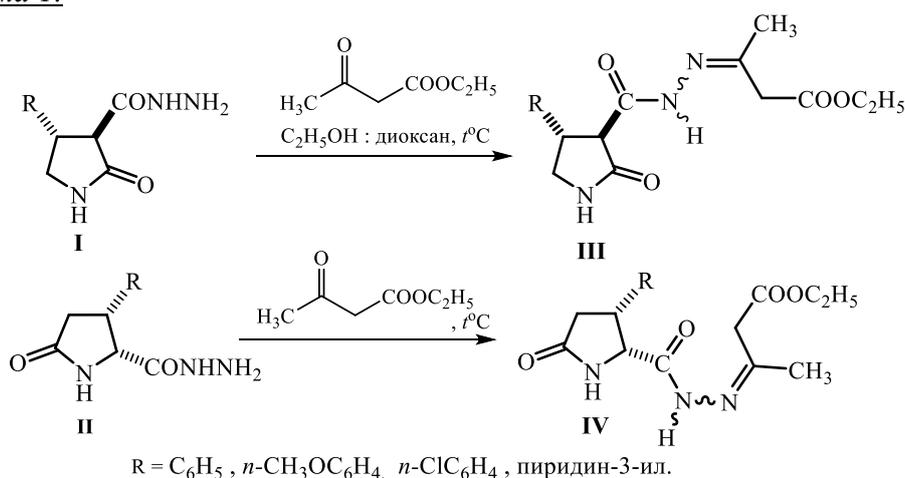
Аннотация. Взаимодействием (3*R**,4*S**)-2-пирролидон-3- и (4*R**,5*R**)-2-пирролидон-5-карбогидразидов с ацетоуксусным эфиром получены новые потенциально биологически активные производные 2-пирролидона.

Ключевые слова: 2-пирролидон, карбогидразид, ацетоуксусный эфир, спектроскопия, конформеры.

Изучение химического поведения 2-пирролидонкарбогидразидов, как оригинальных объектов в реакциях с карбонильными соединениями, представляет несомненный интерес, так как эти превращения позволяют получать новые производные 2-пирролидона, содержащие в фармакофорном лактамном цикле наряду с гетарильными заместителями этоксикарбонилметилэтилиденновый фрагмент.

Нами изучены реакции (3*R**,4*S**)-2-пирролидон-3- и (4*R**,5*R**)-2-пирролидон-5-карбогидразидов (**I**, **II**) с ацетоуксусным эфиром (АУЭ) (схема 1). Показано, что карбогидразиды (**I**) при кипячении в течение 1 часа с эквимольным количеством АУЭ в смеси растворителей этанол : диоксан образуют (3*R**,4*S**)-*N*'-[1-этоксикарбонилметилэтилиден]-4-арил(пиридил-3)-2-пирролидон-3-карбогидразиды (**III**). Однако, реакции 2-пирролидон-5-карбогидразидов (**II**) с АУЭ успешно завершались образованием (4*R**,5*R**)-*N*'-[1-этоксикарбонилметилэтилиден]-4-арил-2-пирролидон-5-карбогидразидов (**IV**) в иных условиях: 10-и кратный избыток АУЭ и нагревание при температуре 95 °С в течение 1 часа.

Схема 1.



Соединения (**III**, **IV**) получены с высокими выходами (до 90%), их строение охарактеризовано методами ИК, ЯМР ¹H, ¹³C, ¹H-¹³C НМҚС и НМВС спектроскопии. Показано, что вещества (**III**, **IV**) в растворе ДМСО-*d*₆ существуют в виде смесей *Z*- и *E*-конформеров (относительно связи (O)C-NH).