

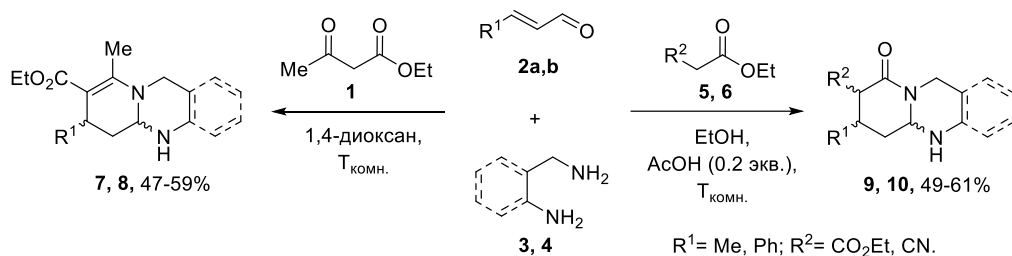
**ТРЕХКОМПОНЕНТНЫЙ СИНТЕЗ
ОКТАГИДРОПИРИДО[1,2-*a*]ПИРИМИДИНОВ
И ГЕКСАГИДРОПИРИДО[2,1-*b*]ХИНАЗОЛИНОВ**

*Горшкова С.В.^(1,2), Куц С.О.⁽²⁾, Горяева М.В.⁽²⁾,
Бургарт Я.В.⁽²⁾, Салютин В.И.⁽²⁾*

⁽¹⁾ Уральский федеральный университет
620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 19

⁽²⁾ Институт органического синтеза УрО РАН
620066, г. Екатеринбург, ул. С. Ковалевской, д. 22

Ранее нашей исследовательской группой было показано, что трехкомпонентная циклизация ацетоуксусного эфира **1** с α,β -непредельными (кротоновый **2a**, коричный **2b**) альдегидами и диаминами (1,3-диаминопропан **3** или 2-(аминометил)анилин **4**) является эффективным методом получения гексагидропиридо[1,2-*a*]пиримидинов **7** [1] и тетрагидропиридо[2,1-*b*]хиназолинов **8** [2]. В настоящей работе с целью расширения синтеза этих гетероциклических систем в реакции были введены малоновый **5** и циануксусный **6** эфиры. В результате были синтезированы 6-оксооктагидро-2*H*-пиридо[1,2-*a*]пиримидины **7**, **9** и 9-оксогексагидро-7*H*-пиридо[2,1-*b*]хиназолины **8**, **10** (см. схему). Установлено, что формирование целевых гетероциклов **9**, **10** реализуется по этоксикарбонильному фрагменту циануксусного эфира **6**, тогда как ацетоуксусный эфир **1** реагирует при участии ацетильного заместителя. Строение полученных гетероциклов **7-10** подтверждено с помощью спектроскопии ИК, ЯМР ¹H, ¹³C, ¹⁹F, 2D экспериментов, элементного анализа и РСА.



1. A New Efficient One-Pot Three-Component Synthesis of Diverse Pyrido[1,2-*a*]pyrimidines / M.V. Goryaeva [et al.] // ChemistrySelect. 2023. Vol. 8. e202303892. <https://doi.org/10.1002/slct.202303892>

2. Альтернативные пути циклизации метил- и дифторметил-3-оксоэфиров с 2-енальдегидами и 2-аминометиланилином в пиридо[2,1-*b*]хиназолины / М.В. Горяева [и др.] // Известия Академии наук. Серия химическая. 2025. Т. 74, № 11. С. 3517–3529.

Работа выполнена в рамках государственного задания (тема № 124020200072-0).