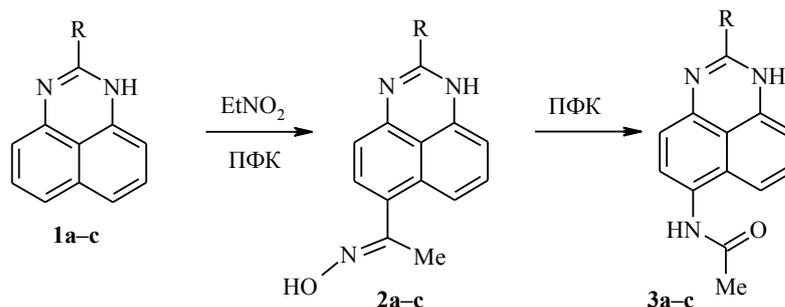


## НОВЫЙ МЕТОД АЦЕТАМИНИРОВАНИЯ ПЕРИМИДИНОВ

**Ключевые слова:** ацетиламиноперимидины, нитроэтан, перимидины, полифосфорная кислота, ацетиламинирование.

Ранее, мы разработали ряд методов синтеза ацетиламиноперимидинов **3a–c** исходя из перимидинов **1a–c**. Первый метод основан на последовательности ацилирование, реакция Шмидта, второй – аминирование азидом натрия в ПФК с последующим ацилированием [1, 2]. В настоящей работе сообщается об одностадийном методе синтеза этих соединений с помощью новой системы реагентов: нитроэтан – ПФК. Оказалось, что реакция 1 ммоль перимидинов **1a–c** и 0.08 г (1.07 ммоль) нитроэтана в 2–3 г ПФК\* при 95–105 °С в течение 3 ч (контроль ТСХ) приводит к 6(7)-ацетиламино-перимидинам **3a–c** с выходами 68–74%.



**1–3 a R = H, b R = Me, c R = Ph**

Реакция, вероятно, включает промежуточное образование оксимов **2a–c**, которые в результате перегруппировки Бекмана дают амиды **3a–c**.

Спектры ЯМР  $^1\text{H}$  записаны на приборе Bruker WP-200 (200 МГц), внутренний стандарт ТМС. Контроль за протеканием реакций и индивидуальностью синтезированных соединений осуществлялся на пластинках Silufol UV-254, система растворителей этилацетат–спирт, 1 : 1.

Реакционную смесь обрабатывают 50 мл воды, подщелачивают раствором аммиака до pH 8–9. Выпавший осадок отфильтровывают. Маточный раствор экстрагируют горячим бензолом (3 × 50 мл). Растворитель упаривают, остаток объединяют с осадком. Полученные соединения очищают перекристаллизацией. Спектры ЯМР  $^1\text{H}$  соединений **3a–c** аналогичны приведённым в работе [1].

**6(7)-Ацетиламиноперимидин (3a).** Выход 68%. Т. пл. 225–226 °С (из этил-ацетата) (т. пл. 225–226 °С [1]).

**6(7)-Ацетиламино-2-метилперимидин (3b).** Выход 0.091 г (44%). Т. пл. 247–248 °С (из этилацетата) (т. пл. 247–248 °С [1]).

**6(7)-Ацетиламино-2-фенилперимидин (3c).** Выход 0.106 г (48%). Т. пл. 302–303 °С (из этилацетата) (т. пл. 302–303 °С [1]).

\* Использована ПФК с 86% содержанием  $\text{P}_2\text{O}_5$ , полученная по методике [3].

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. А. В. Аксенов, А. С. Ляховненко, Н. Ц. Караиванов, И. И. Левина, *ХГС*, 591 (2010). [*Chem. Heterocycl. Comp.*, **46**, 468 (2010)].
2. A. V. Aksenov, A. S. Lyakhovnenko, A. V. Andrienko, I. I. Levina, *Tetrahedron Lett.*, **51**, 2406 (2010).
3. F. Uhlig, *Angew. Chem.*, **66**, 435 (1954).

**А. В. Аксенов,\* Н. А. Аксенов, О. Н. Надеин,  
А. Е. Цысь**

*e-mail: k-biochem-org@stavs.u.ru*

XTC. – 2010. – № 8. – С. 1265