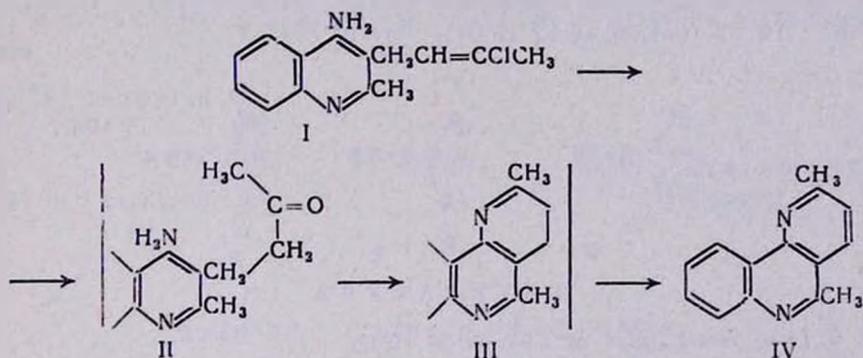


ПИСЬМА В РЕДАКЦИЮ

УДК 542.91+547.821+547.831.1

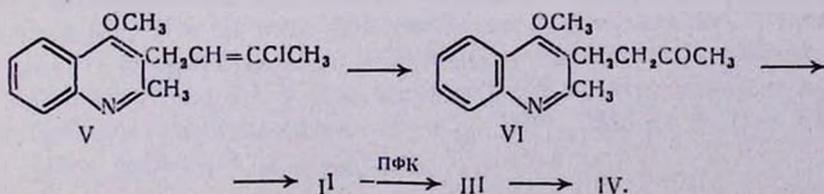
НОВЫЙ СИНТЕЗ 2,5-ДИМЕТИЛПИРИДИНО(3,2-с)ХИНОЛИНА

Известно, что при нагревании 2-метил-3-(γ-хлоркротил)-4-оксихинолина в 85%-ной серной кислоте образуется 1-(2-метил-4-окси-3-хинолил)бутанон-3 [1]. При указанных условиях 2-метил-3-(γ-хлоркротил)-4-аминохинолин (I) образует 2,5-диметилпиридино(3,2-с)хинолин (IV) с 80% выходом.



Предполагается, что при этой реакции сначала образуется 2-метил-3-(γ-оксобутил)-4-аминохинолин (II), в котором с отщеплением воды замыкается цикл дигидропиридина, образуя 2,5-диметил-3,4-дигидропиридино(3,2-с)хинолин (III). Последний при этих же условиях подвергается ароматизации. Так как при этом тетрагидропиридинохинолин как продукт реакции диспропорционирования дигидропиридохинолина не выделяется, то мы предполагаем, что ароматизация происходит за счет серной кислоты.

Для доказательства нашего предположения о ходе реакции циклообразования указанный пиридинохинолин IV нами получен также и дегидрированием готового дигидропродукта III, кипячением его в нитробензоле около 8 часов. Указанный встречный синтез осуществлен по следующей схеме:



III получен циклизацией II нагреванием в полифосфорной кислоте при 110°. II получен аминированием 2-метил-3-(γ -оксобутил)-4-метоксихинолина (VI) нагреванием с ацетатом аммония при 140° [3]. VI образуется при комнатной температуре сернокислотным гидролизом 2-метил-3-(γ -хлоркротил)-4-метоксихинолина (V), полученного метилированием 2-метил-3-(γ -хлоркротил)-4-оксихинолина (I) диметилсульфатом [4]. I получен аминированием 2-метил-3-(γ -хлоркротил)-4-хлорхинолина по методу [2].

Приводятся данные о полученных веществах: выход %; мол. формула; т. пл.; элемент. анализ (% C, H, N, Cl) найдено (вычислено).

I — 87; $C_{14}H_{15}N_2Cl$; 128—129°; 67,8 (68,16), 6,12 (6,08), 11,21 (11,36), 14,32 (14,41). II — 91; $C_{14}H_{16}N_2O$; 122—124°; 74,08 (73,75), 6,91 (7,01), 12,42 (12,28). III — 79,5; $C_{14}H_{14}N_2$; 138—139°; 80,23 (79,98), 6,75 (6,68), 13,18 (13,34). IV — 80; $C_{14}H_{12}N_2$; 103—104° (лит. данные 104° [5]) 81,02 (80,77), 5,57 (5,75), 13,72 (13,46). V — 93,20; $C_{15}H_{16}NOCl$; 87—89°; 69,10 (68,83), 6,32 (6,12), 5,12 (5,35), 13,81 (13,57). VI — 81,5; $C_{15}H_{17}NO_2$; 56—57°; 74—17 (74,08), 6,12 (6,08), 5,54 (5,76).

Л. В. ГЮЛЬБУДАГЯН,
В. Г. ДУРГАРЯН

Ереванский государственный
университет

Поступило 1 III 1971

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Л. В. Гюльбудагян, Науч. тр. ЕГУ, 53, 57 (1956)
2. Л. В. Гюльбудагян, Ш. А. Сагателян, Арм. хим. ж. (в печати).
3. Л. В. Гюльбудагян, В. Г. Дургарян, ХГС, Сб. 1, 273 (1967).
4. Л. В. Гюльбудагян, М. А. Калдрикян, Науч. тр. ЕГУ, 60, 4, 67 (1957).
5. W. Marchwald, Lieb. Ann., 279, 22 (1894).