



# НИТРОНЫ

Авторы: Ю. Н. Огибин

НИТРОНЫ (N-оксиды азометинов), N-оксиды иминов общей формулы

$R^1R^2C=N^+(R^3)O^-(R^1, R^2 - H, \text{ алкил, арил; } R^3 - \text{ алкил, арил})$ . Н. – кристаллич. вещества, плохо растворимые в неполярных растворителях. Ароматич. Н. стабильны, алифатич. и алициклич. Н. часто образуют димеры. Н. – слабые основания; в безводной среде образуют с кислотами соли; с алкилирующими агентами – четвертичные соли. С нуклеофилами реагируют как 1,3-биполярные ионы с насыщением связи C=N и дают продукты 1,3-присоединения или (с соединениями, содержащими кратные связи) [3+2]-циклоприсоединения; напр., с циановодородом HCN образуют производные N,N-дизамещённых гидроксилamina  $R^1R^2C(CN)N(R^3)OH$ , с алкенами и диенами – гетероциклич. соединения. Н. реагируют со свободными радикалами, образуя стабильные нитроксильные радикалы; напр.,

$C_6H_5CH=N^+(O^-)C(CH_3)_3R \rightarrow C_6H_5CH(R)N(O^\cdot)C(CH_3)_3$ . Реакция лежит в основе метода спиновых ловушек, используемого в органич. химии для изучения механизмов радикальных процессов.

Н. получают взаимодействием альдегидов и кетонов с N-замещёнными гидроксилamina, нитрозосоединений с диазосоединениями или с четвертичными солями пиридиния. Н. широко применяются в органич. синтезе для получения сложных природных веществ.