



МОЛЕКУЛЯРНЫЙ ЛАЗЕР

МОЛЕКУЛЯРНЫЙ ЛАЗЕР, лазер, в котором активной средой являются молекулярные газы (напр.,

CO_2 , N_2). Инверсия населённостей в М. л. создаётся или в системе колебат. уровней молекул, обладающих большими временами жизни по сравнению с электронными и вращат. уровнями ([газодинамические лазеры](#), напр.

CO -лазер), или в системе электронных уровней молекул

N_2 , H_2 , NO , C_2O и др. (молекулярные [газоразрядные лазеры](#), к ним относятся и [эксимерные лазеры](#) на молекулах

XeBr , KrF и др.). Лазеры, в которых инверсия населённостей энергетич. уровней молекулы создаётся непосредственно в процессе химич. реакции, называют [химическими лазерами](#) (напр.,

HF - и

HCl -лазеры).