

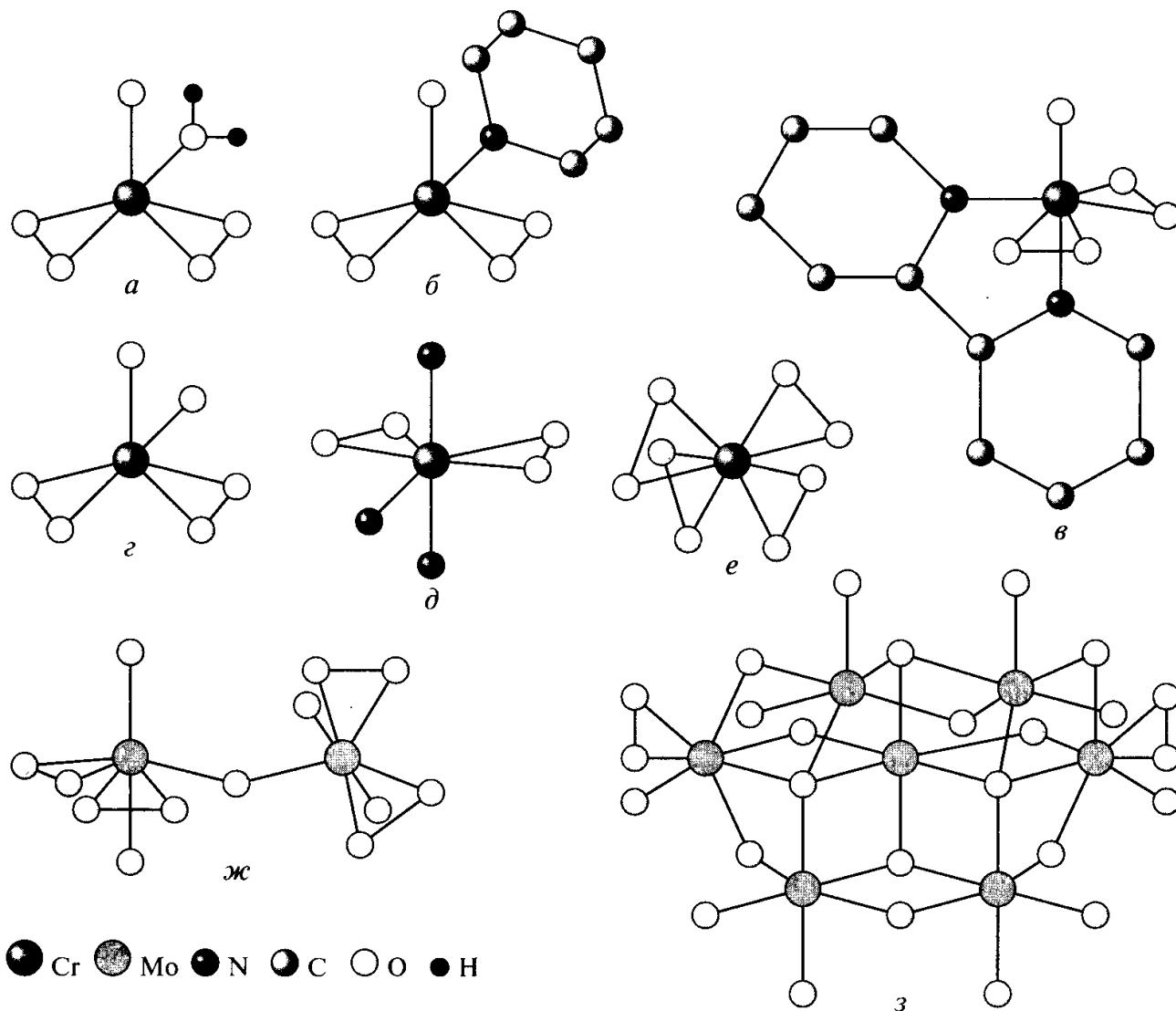
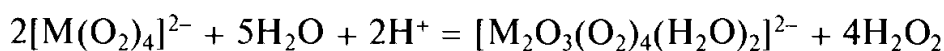


Рис. 4.28. Перекисные соединения хрома (а—е) и молибдена (ж, з):
 а — $\text{Cr}(\text{O}_2)_2\text{O}(\text{H}_2\text{O})$; б — $\text{Cr}(\text{O}_2)_2\text{O}(\text{py})$; в — $\text{Cr}(\text{O}_2)_2\text{O}(\text{bipy})$; г — $[\text{Cr}(\text{O}_2)_2\text{O}(\text{OH})]^-$; д — $\text{Cr}(\text{O}_2)_2(\text{NH}_3)_3$; е — $[\text{Cr}(\text{O}_2)_4]^{2-}$; ж — $[\text{Mo}_2\text{O}_3(\text{O}_2)_4(\text{H}_2\text{O})_2]^{2-}$; з — $[\text{Mo}_7\text{O}_{22}(\text{O}_2)_2]^{6-}$ (атомы водорода не показаны)

проводяется выделением значительного количества синглетного кислорода. В сильнощелочной среде они разлагаются, также выделяя кислород, а при подкислении гидролизуются, превращаясь в мостиковые дипероксоанионы (рис. 4.28, ж):



Возможно, что биядерные пероксокомплексы образуются также при растворении порошков молибдена и вольфрама в 30%-м растворе пероксида водорода*.

Интересно, что тетрапероксокомплексы образованы молибденом и вольфрамом в степени окисления +6, а хромом — в степени окисления +5. Возможно, это объясняется малым радиусом иона хрома(VI).

* Chakravorti M.C., Ganguly S., Bhattacharjee M. // Polyhedron. — 1993. — V. 12. — P. 55.