



НУКЛЕАЗЫ

НУКЛЕАЗЫ, ферменты класса гидролаз, участвующие в расщеплении межнуклеотидных (фосфодиэфирных) связей в молекулах нуклеиновых кислот. Одни Н. гидролизуют связи между двумя соседними нуклеотидами, расположенными внутри цепи ДНК или РНК, – эндонуклеазы, другие Н. катализируют гидролиз связи только концевого нуклеотида (необходимо наличие свободного 5'- или 3'- конца молекулы) – экзонуклеазы. Дезоксирибонуклеазы, специфически расщепляющие определённые связи в молекуле ДНК, и рибонуклеазы, специфичные к РНК, присутствуют во всех живых клетках. Они, в частности, секретируются поджелудочной железой в кишечный тракт, где участвуют в гидролизе нуклеиновых кислот в процессе пищеварения. К эндонуклеазам относятся ферменты рестрикции (см. [Рестриктазы](#)), используемые для контролируемого расщепления молекул ДНК и РНК при определении их нуклеотидной последовательности.