



РЕСТРИКЦИИ-МОДИФИКАЦИИ ПРОЦЕСС

РЕСТРИКЦИИ-МОДИФИКАЦИИ ПРОЦЕСС (от позднелатинского restrictio – ограничение и modificatio – видоизменение), широко распространённый процесс, используемый бактериями для защиты от проникновения чужеродной двухцепочечной ДНК, попадающей в их клетки, напр., при заражении бактериофагами, в ходе конъюгации, трансформации или трансдукции. Р.-м. п. обеспечивается системой, включающей эндонуклеазу рестрикции (см. [Рестриктазы](#)) и ДНК-метилтрансферазу, которые узнают одну и ту же определённую последовательность нуклеотидов. Эндонуклеаза гидролизует поступающую извне ДНК, метилтрансфераза метилирует в ДНК клетки-хозяина нуклеотиды (остатки аденина и/или цитозина) в узнаваемых этой эндонуклеазой последовательностях и т. о. защищает собственную ДНК от расщепления своей же эндонуклеазой рестрикции.