

## Строение и функции рибосом

Рибосомы присутствуют в клетках как эукариот, так и прокариот, поскольку выполняют важную функцию в *биосинтезе белков*. В каждой клетке имеются десятки, сотни тысяч (до нескольких миллионов) этих мелких округлых органоидов. Это округлая рибонуклеопротеиновая частица, имеющая не мембранное строение. Диаметр ее составляет 20—30 нм. Состоит рибосома из большой и малой субъединиц, которые объединяются в присутствии нити м-РНК (матричной, или информационной, РНК). Комплекс из группы рибосом, объединенных одной молекулой м-РНК наподобие нитки бус, называется **полисомой**. Эти структуры либо свободно расположены в цитоплазме, либо прикреплены к мембранам гранулярной ЭПС (в обоих случаях на них активно протекает синтез белка).

Полисомы гранулярной ЭПС образуют белки, выводимые из клетки и используемые для нужд всего организма (например, пищеварительные ферменты, белки женского грудного молока). Кроме этого, рибосомы присутствуют на внутренней поверхности мембран митохондрий, где также принимают активное участие в синтезе белковых молекул.