

Структура и функции гена

- Ген в современном представлении это цистрон.
Цистрон – это единица генетической функции, которая включает кодирующий участок молекулы ДНК и регуляторные элементы для синтеза макромолекул живых организмов

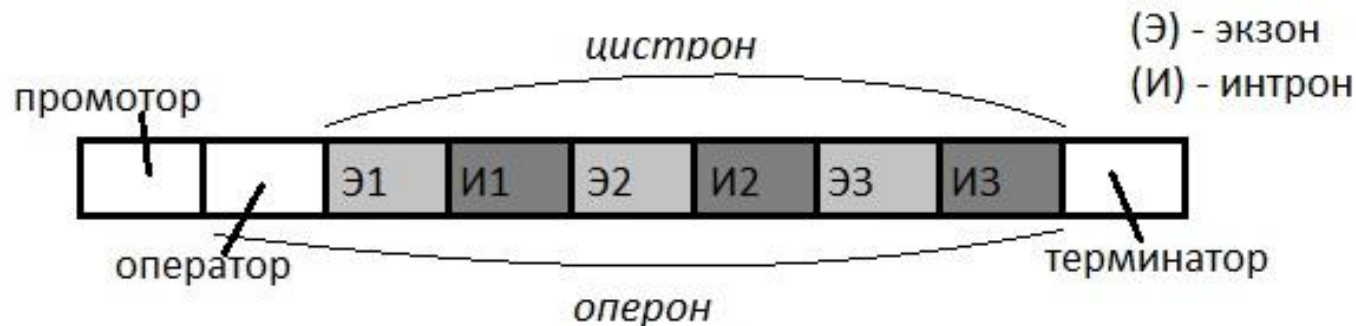


Схема гена включает: 1 – сайт инициации транскрипции - **Промотор** – определяет место прикрепления ДНК-полимеразы и он является началом гена, определяет ДНК-матрицу, с которой будет считываться информация; 2 - **Регуляторный сайт** и **Операторный сайт** Промотора; 3 – **экзоны** (несущие генетическую информацию участки); 4 – **интроны** (не несущие генетическую информацию участки); 4 – сайт **терминации** транскрипции. Оператор вместе с цистроном составляет **оперон**.

Цистрон – несет генетический код. С него снимается информация на информационную РНК (матричную).