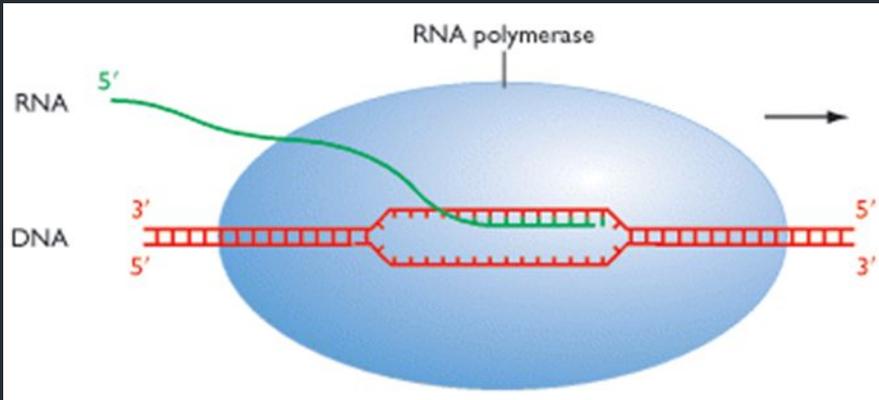




Элонгация и терминация транскрипции. Ро- независимая и ро-зависимая терминация.

Подготовила студентка Четинер Александра
группы 01-603

Элонгация

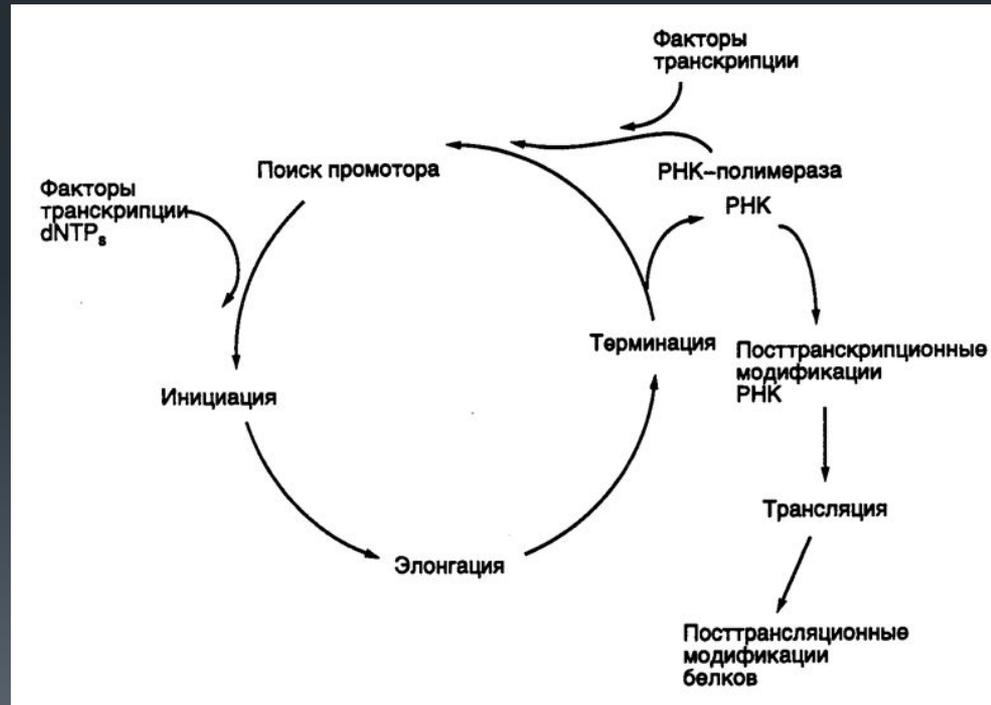


Начало элонгации:

- Отделение σ -фактора.
- Первая транслокация фермента вдоль матрицы.
- Сильная стабилизация транскрипционного комплекса.

Конец элонгации:

- Освобождение растущего транскрипта
- Отделение фермента от матрицы (терминация)



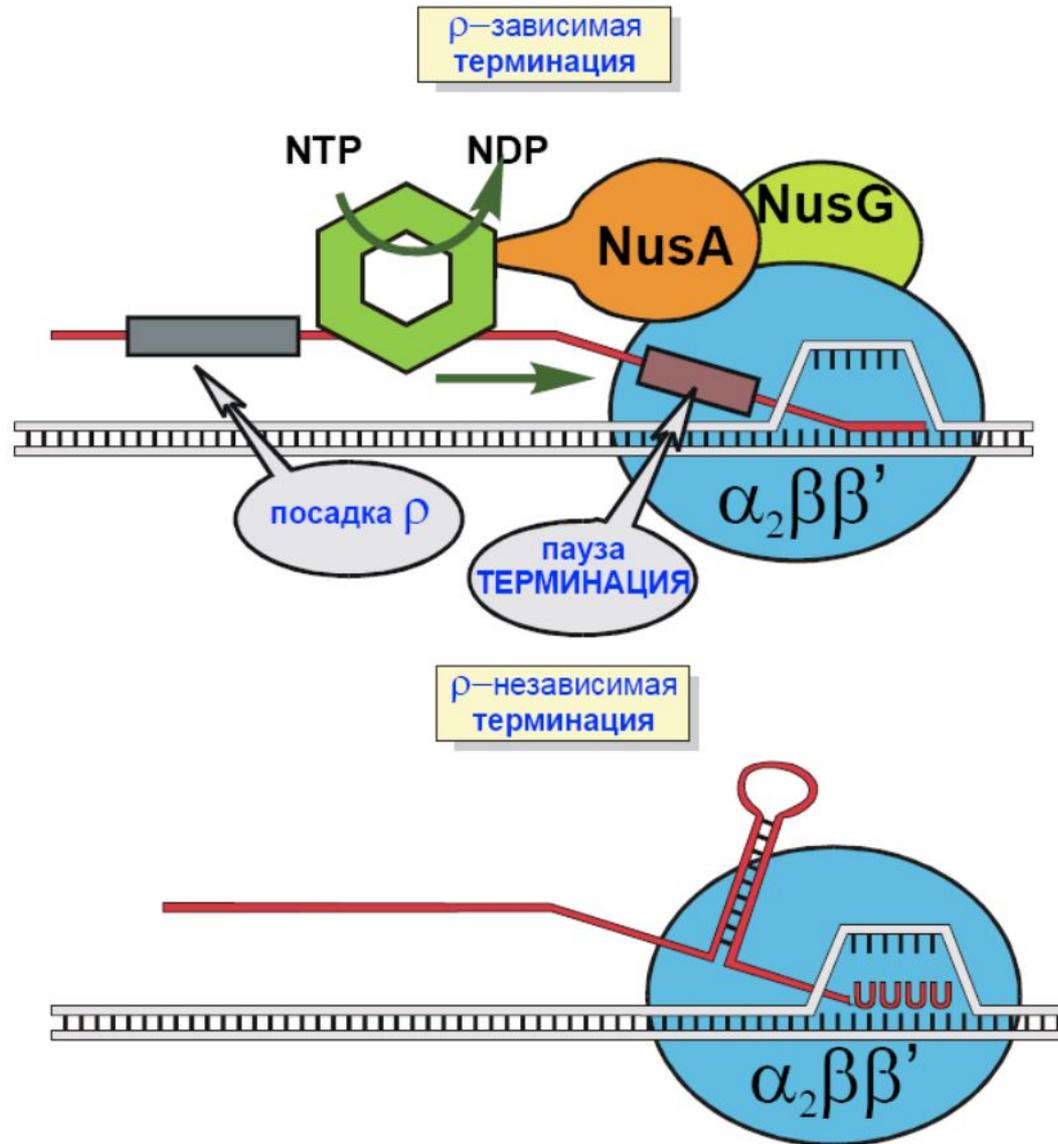
Терминация

У бактерий есть два механизма терминации транскрипции:

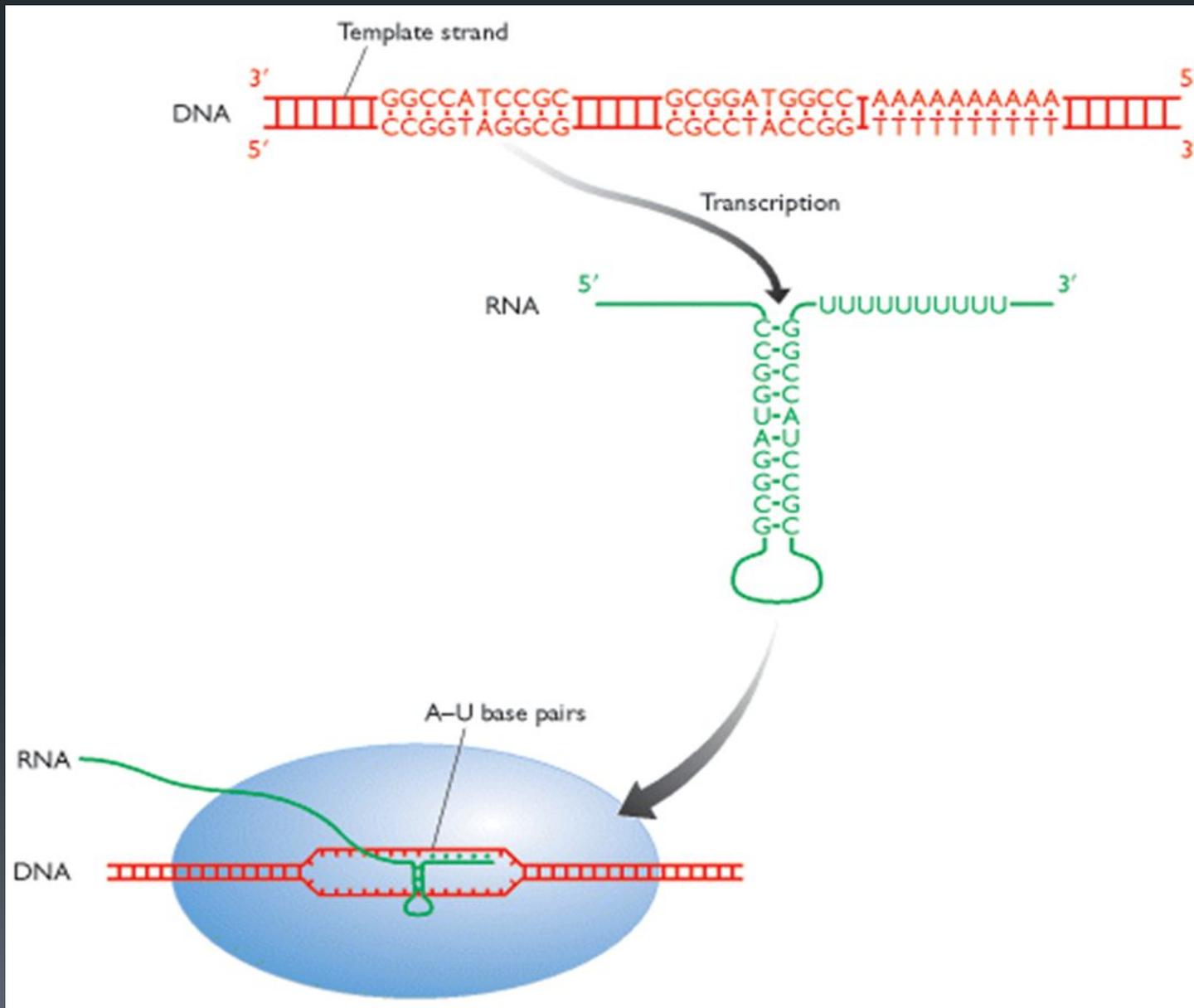
- ро-зависимый механизм, при котором белок Rho ([rho]) дестабилизирует водородные связи между матрицей ДНК и мРНК, высвобождая молекулу РНК.
- ро-независимый, при котором транскрипция останавливается, когда только что синтезированная молекула РНК формирует стебель-петлю, за которой расположено несколько урацилов (...УУУУ), что приводит к отсоединению молекулы РНК от матрицы ДНК.

Терминация транскрипции у эукариот менее изучена. Она завершается разрезанием РНК, после чего к её 3' концу фермент добавляет несколько аденинов (...АААА), от числа которых зависит стабильность данного транскрипта.

Терминация



ρ-независимая терминация



ρ-зависимая терминация

