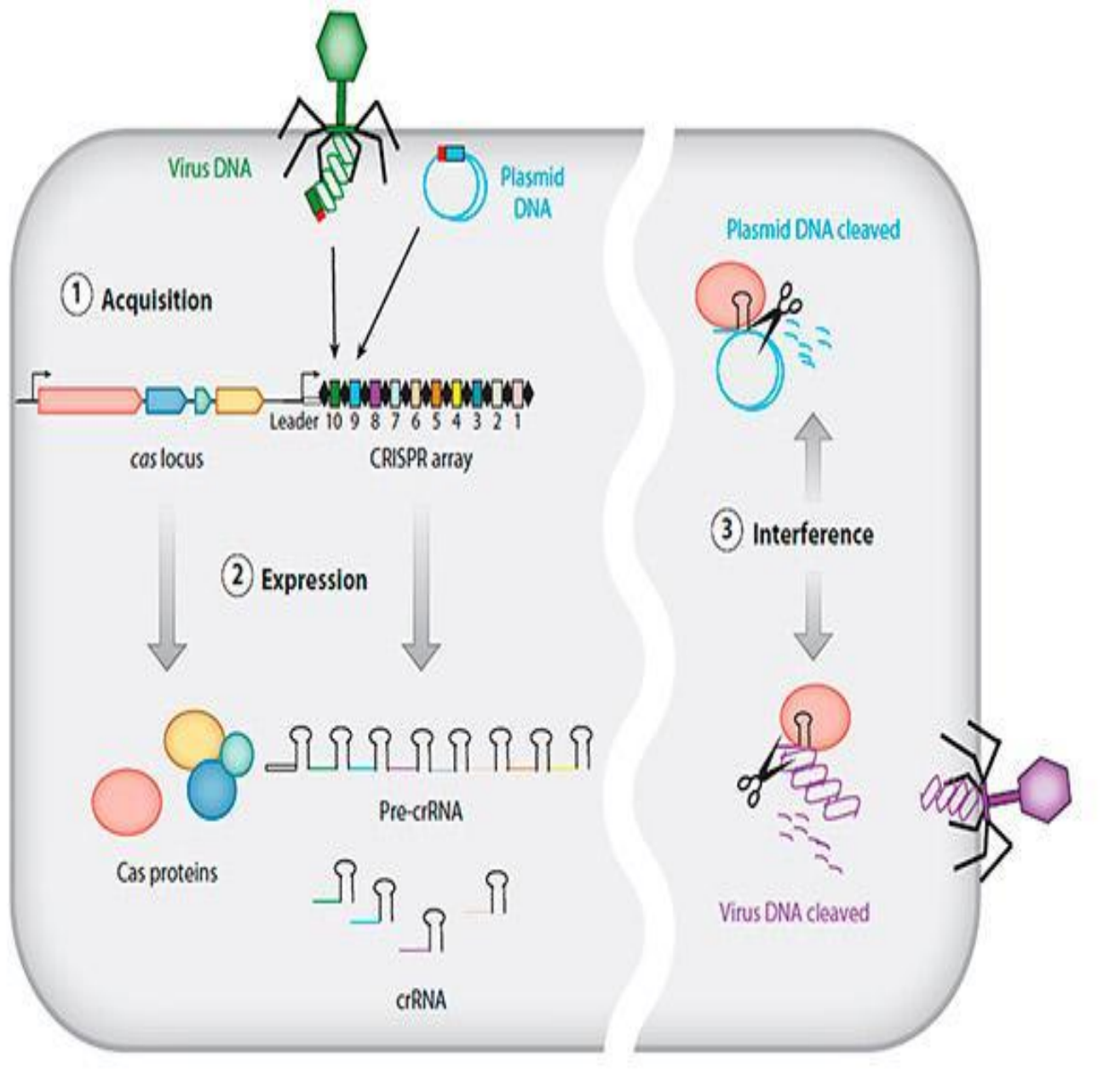




Система **CRISPR/Cas9**

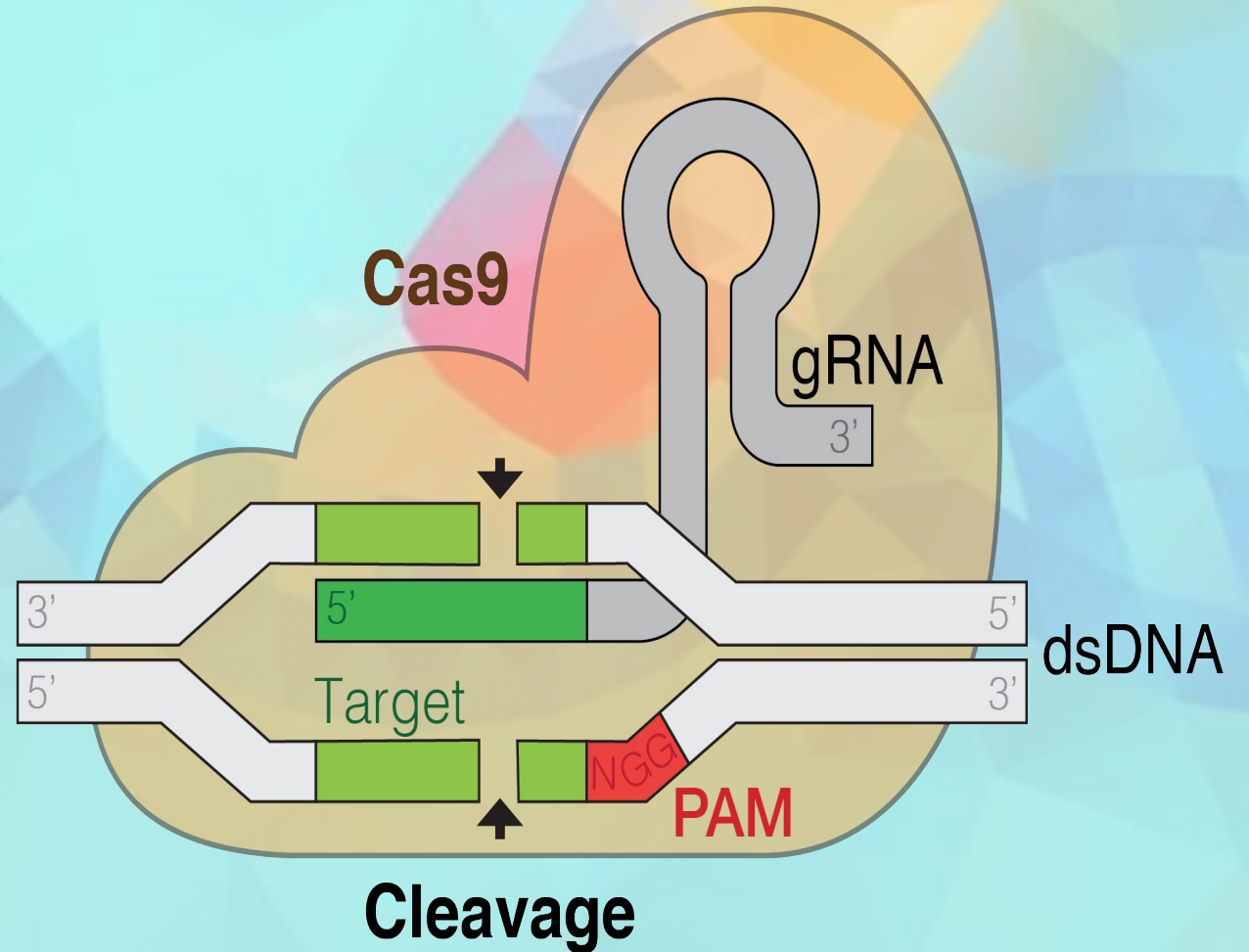
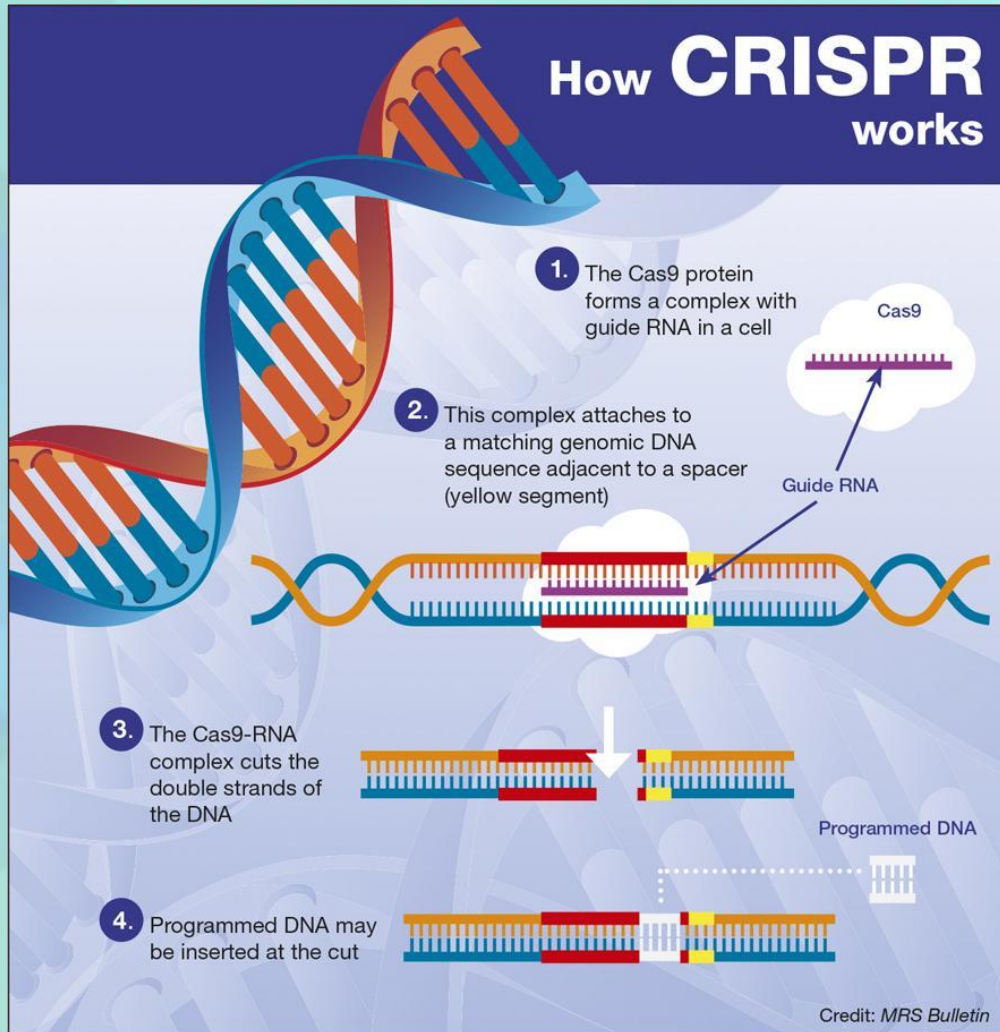
Подготовил: Агабалаев Давид



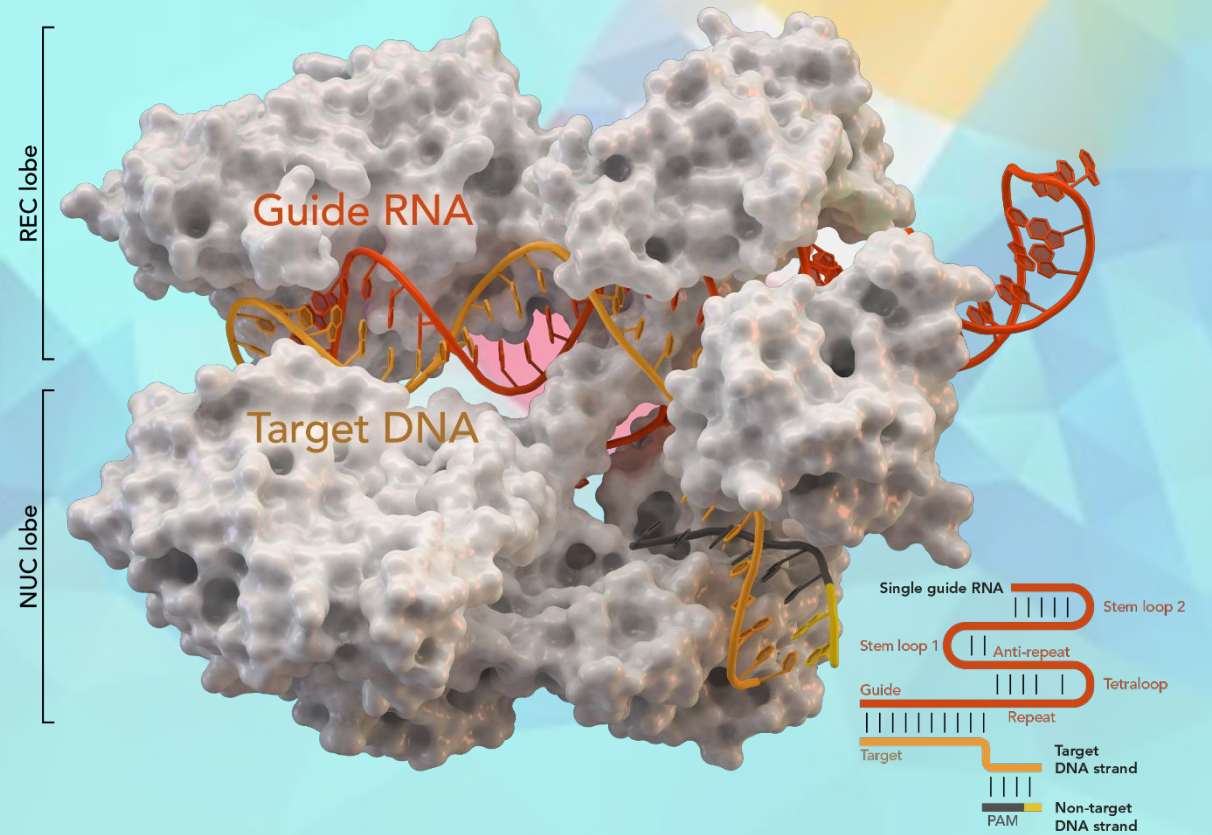
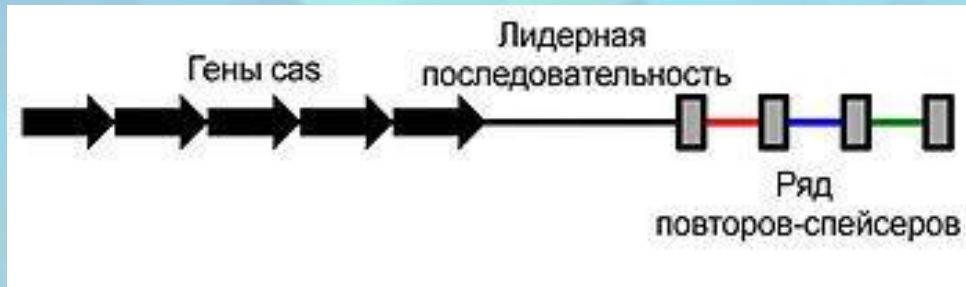
Открытие иммунной системы бактерий

- В конце 80-х годов японские ученые частично секвенировали геном кишечной палочки и нашли интересный участок, который ничего не кодировал. Этот участок содержал повторяющиеся последовательности ДНК, разделенные переменными участками — спейсерами.
- При промышленном производстве кисломолочных продуктов вирусы-бактериофаги, случайно попадающие в ферментеры, нарушают ферментацию, что приводит к огромным убыткам. Для того чтобы этого избежать, нужно использовать устойчивые к вирусам бактерии.

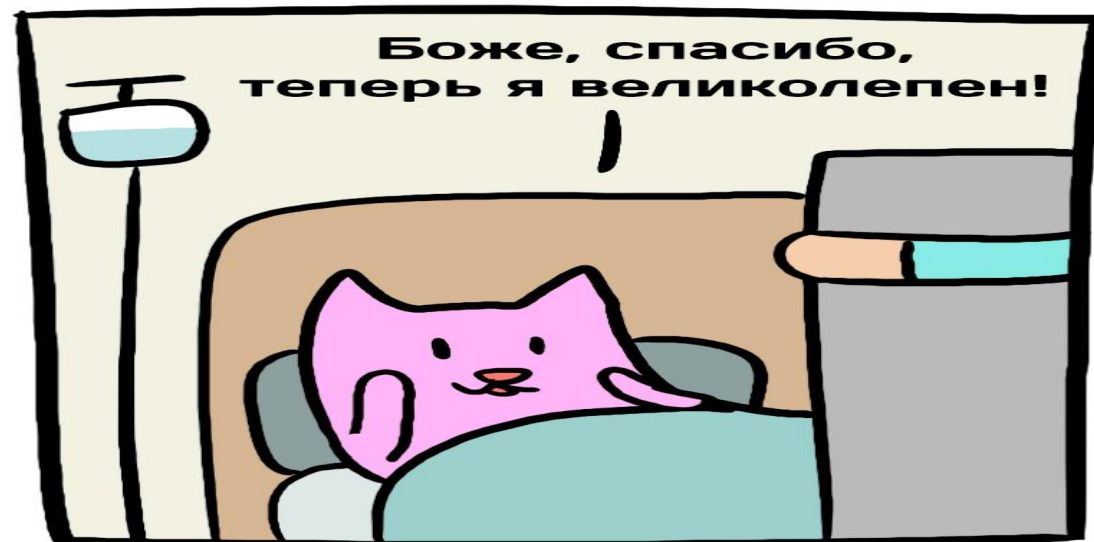
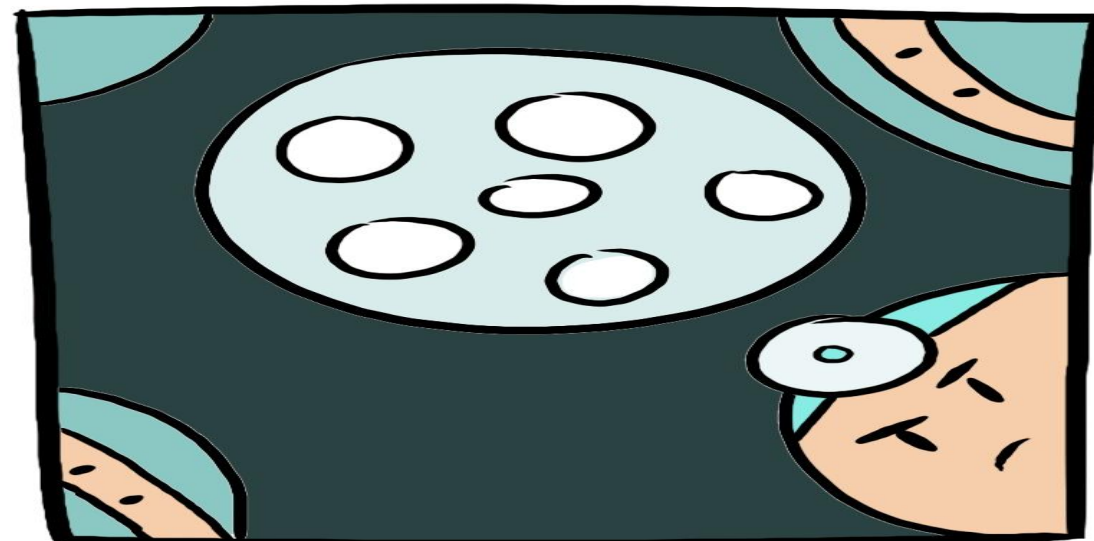
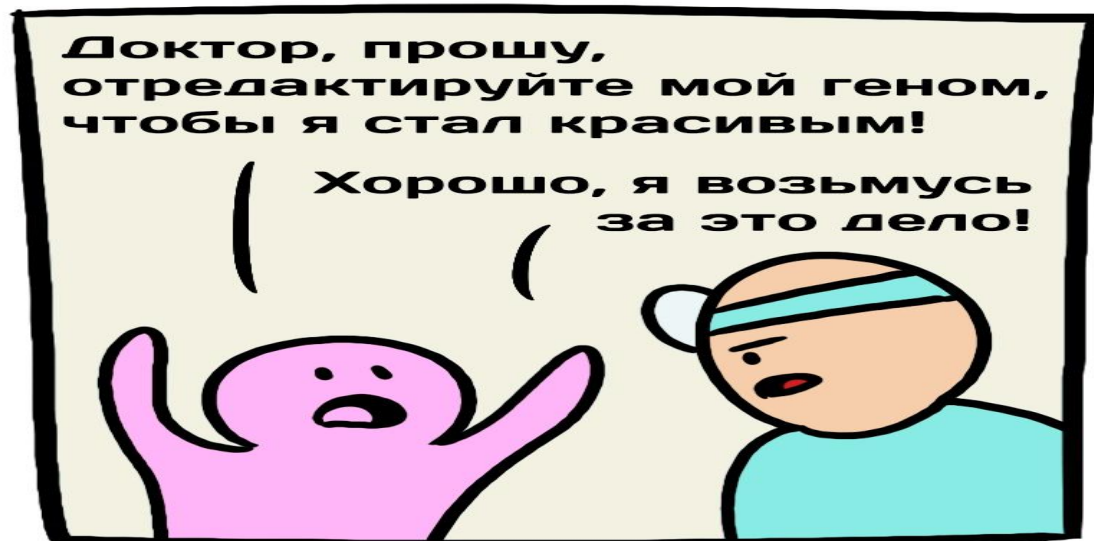
Принцип работы системы CRISPR/Cas9



Структура CRISPR и Cas9



Перспективы изучения CRISPR и Cas9



Спасибо за внимание!

Список литературы

- postнаука.ru-Редактирование генома с CRISPR/Cas9
- ncbi.nlm.nih.gov/pubmed- CRISPR
- ncbi.nlm.nih.gov/pubmed- Cas9