



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ
И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Создание генетических векторов с помощью плазмид

Рябова Анна Евгеньевна

К.б.н., младший научный сотрудник

лаборатории молекулярной генетики ВНИИГРЖ

Соавторы: Ларкина Татьяна Александровна, Азовцева Анастасия Ивановна

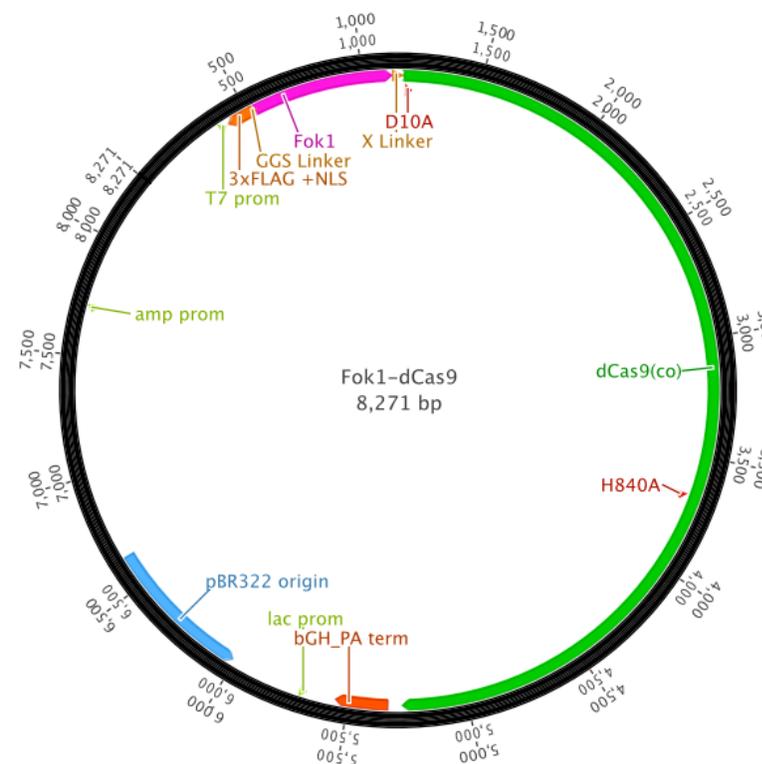
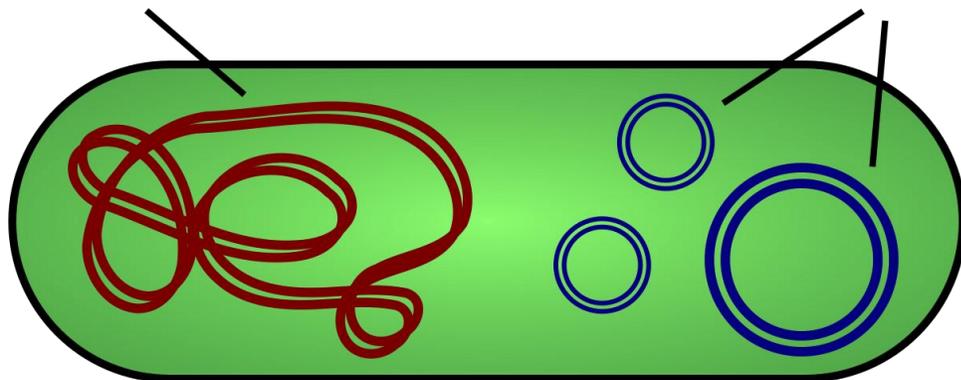


Что такое плазмида?

Плазмида – это внехромосомная молекула ДНК, несущая в себе гены и способная к самостоятельной репликации

Бактериальная ДНК

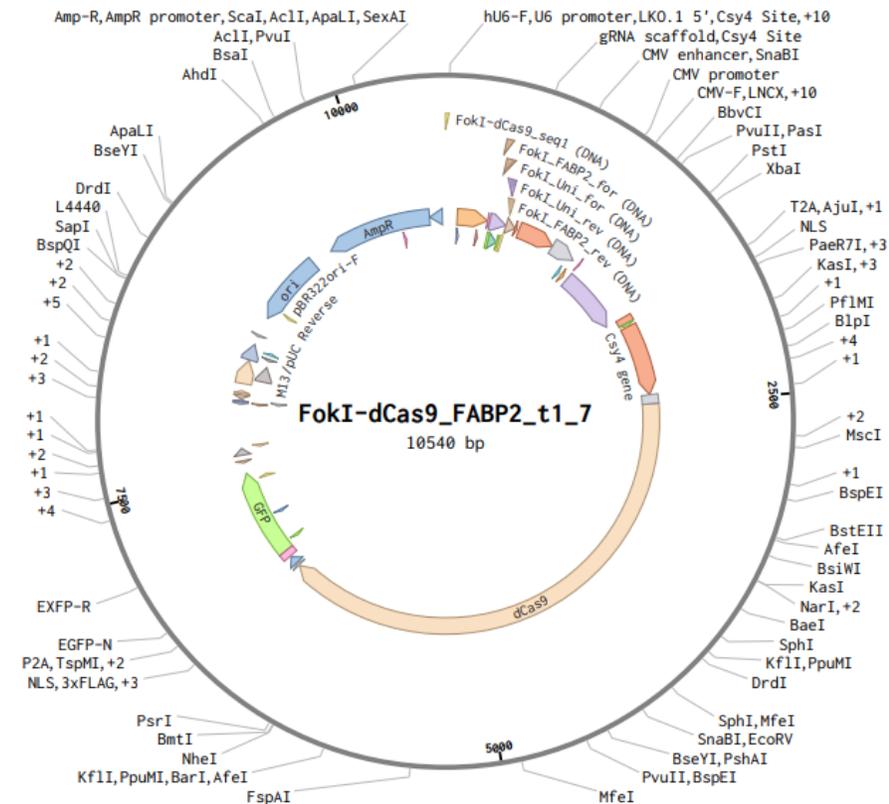
Плазмида





Что такое генетический вектор?

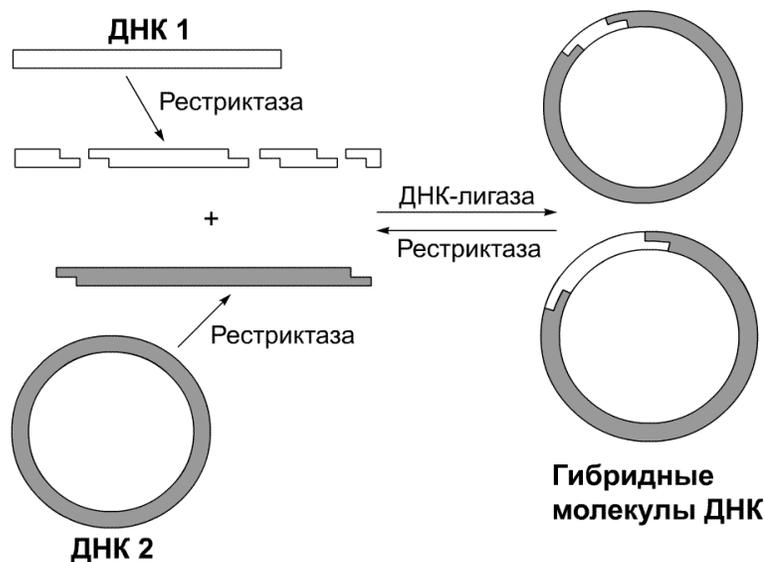
Генетические векторы — это молекулы ДНК, используемые для переноса генетического материала в клетки



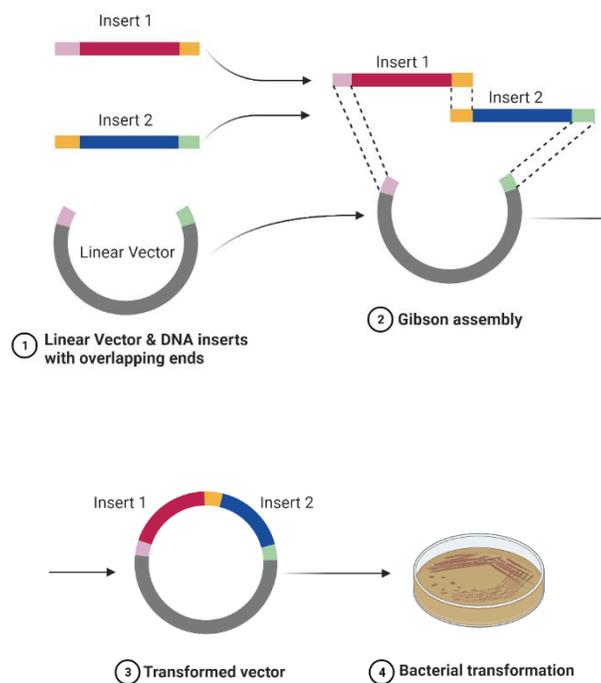


Методы создания генетических векторов с ПОМОЩЬЮ ПЛАЗМИД

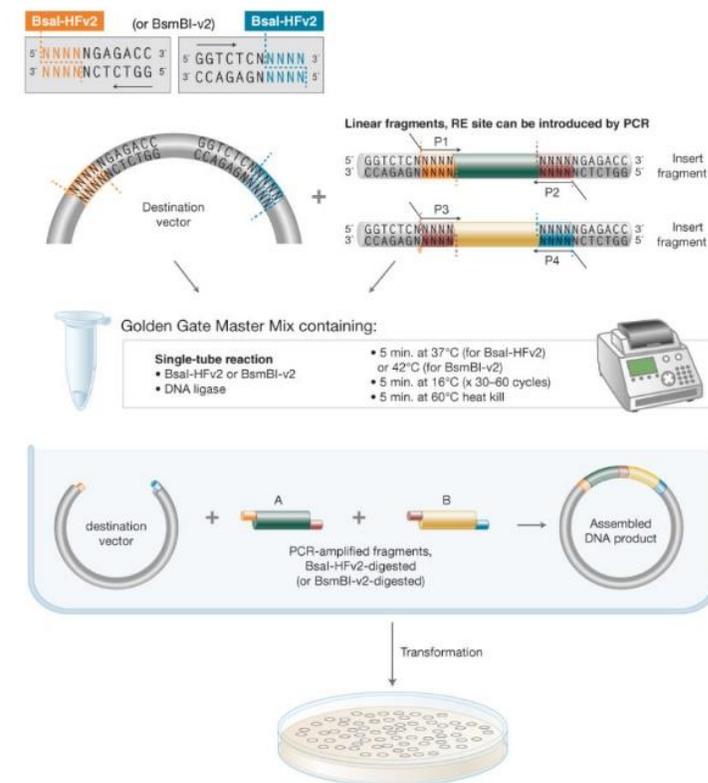
1) Метод рестрикции и лигирования



2) Метод Гибсона



3) Метод Golden Gate

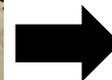
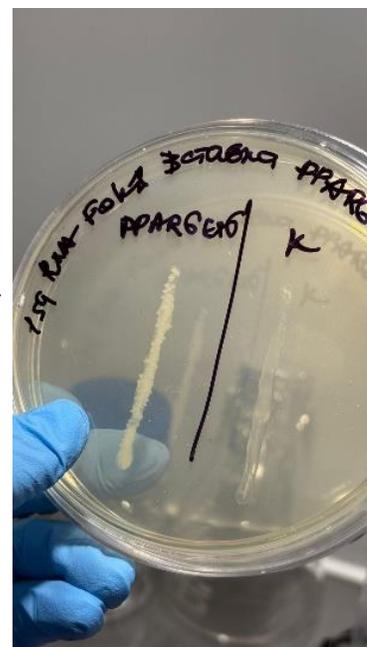
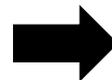
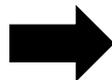
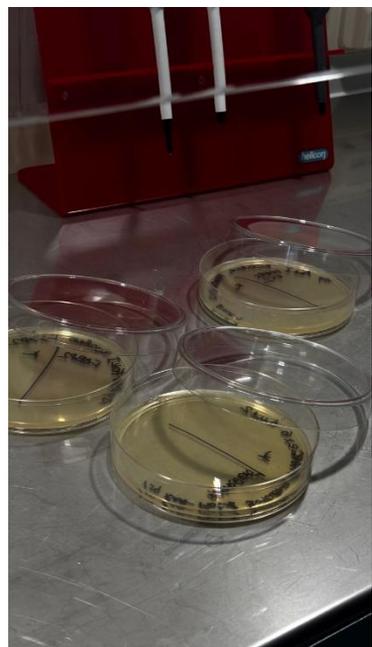
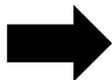
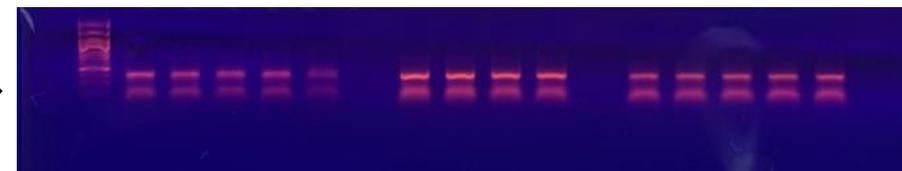




Создание генетического вектора с помощью плазмиды FokI методом Golden Gate



Схема вставки гидовых РНК в геном плазмиды FokI-dCas9





МИНИСТЕРСТВО НАУКИ
И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Спасибо за внимание!

Благодарю коллектив гранта РФФИ №№24-16-00133