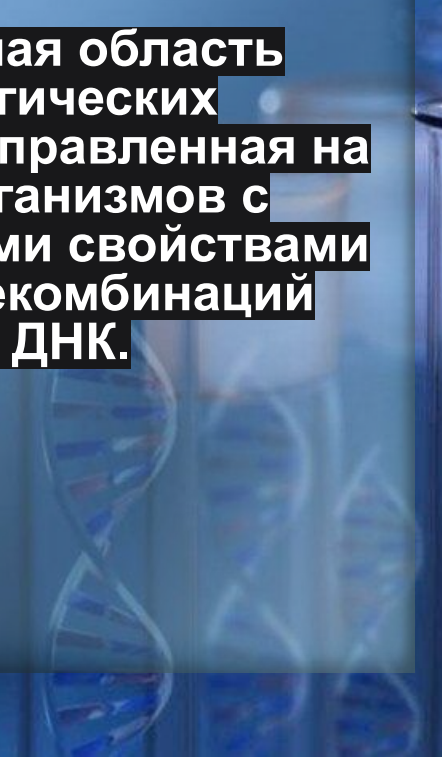




# Генетическая инженерия

это современная область биотехнологических исследований, направленная на получение организмов с новыми заданными свойствами посредством рекомбинаций молекул ДНК.



A background image showing several chromosomes in various stages of division, stained in shades of blue and purple. The chromosomes are arranged in a somewhat circular pattern around the central text.

# зачем нужна???????

генная инженерия нужна для того, чтобы  
очистить геном человечества от  
ненужных "примесей." Также генная  
инженерия может использоваться для  
выведения новых сортов растений и пород  
животных, которые будут обладать  
повышенной жизнеспособностью, сельско-  
хозяйственной ценностью и т.д.



## хромосомная инженерия

Хромосомная инженерия описывает **техно-логии, ориентированные на манипулирование с хромосомами, включая создание искусственных хромосом (мини-хромосом) растений и млеко-питающих, с целью изменения наследования генетических признаков.**



зачем нужна ????????

Методы **хромосомной инженерии** дают возможность заменить одну или обе гомологичные **хромосомы** на другие или ввести дополнительные **хромосомы** в генотип организма. Метод добавления **хромосом** в геном детально разработан на культурных злаках.