

Методическая платформа для работ в области генетической инженерии микроорганизмов

Исп.директор БРЦ ВКПМ

Проф. С.П.Синеокий

Генетическая инженерия (генная инженерия)
— совокупность приёмов, методов и технологий получения рекомбинантных РНК и ДНК, выделения **генов** из организма (клеток), осуществления манипуляций с **генами** и введения их в другие организмы

Основные области использования методологии генетической инженерии (ГИ)

- Изучение природных генетических ресурсов
- Конструирование конкурентоспособных промышленных штаммов - продуцентов

Области промышленной биотехнологии, основанные на использовании штаммов продуцентов, полученных с использованием генетической инженерии

- Аминокислоты
- Ферменты
- Штаммы - продуценты для «белой биотехнологии» (оргкислоты, ...)
- Витамины
- ...

Основные направления развития генетической инженерии

- Разработка методологии ГИ для микроорганизмов, обладающих ценными технологическими свойствами
- Выделение и изучение генов природных организмов, ценных для конструирования микробных продуцентов
- Совершенствование методологий внесения генетических модификаций в т.ч. для изменения клеточного метаболизма (метаболическая инженерия)
- Направленное изменение генов и свойств контролируемых ими ферментов
- ...

Особенности работ в области ГИ

- Необходимость доступа к разнообразному генетическому инструментарию: штаммам реципиентам, генетическим конструкциям, технологиям ГИ, ...
- Необходимость постоянного совершенствования методологии ГИ для обеспечения конкурентоспособности исследований

Возможности кооперация в развитии и использовании методологии генетической инженерии

- Регулируемая доступность инструментария для ГИ работ
- Сотрудничество при освоении, разработке и использовании ГИ технологий
- Контроль биобезопасности в области ГИ исследований



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ