



Генная инженерия и ее основные проблемы

Цели

- Целью данного реферата является изучение проблемы генной инженерии, какие последствия за собой влечёт его чрезмерное употребление.



Исторический аспект

- Началось все с того, что в 1962 г. Дж. Уотсон и Ф. Крик совершили одно из величайших открытий XX века, установив молекулярную структуру ДНК (дезоксирибонуклеиновой кислоты, из которой и состоят гены) и определив ее роль в передаче наследственной информации. Десятью годами позже группа американских исследователей сообщила о выделении в лаборатории первой гибридной (рекомбинантной) молекулы ДНК – то есть вещества, объединившего в себе гены разных организмов. С этого момента формально и взяла старт генная инженерия. Вживляя ген, "одолженный" у одного растения (или животного) другому, биотехнологи добиваются появления новых видов с определенными заданными свойствами. В 1983 году американцы вывели трансгенный табак, неуязвимый для определенного вида вредителей. И вот тогда начался настоящий бум.

Против генной инженерии

- В настоящее время генная инженерия технически несовершенна, так как она не в состоянии управлять процессом встраивания нового гена. Поэтому невозможно предвидеть место встраивания и эффекты добавленного гена. Даже в том случае, если местоположение гена окажется возможным установить после его встраивания в геном, имеющиеся сведения о ДНК очень неполны для того, чтобы предсказать результаты.
- В середине 1998 года английский ученый Арпад Пустаи на основании проведенных опытов впервые заявил о том, что употребление подопытными крысами генетически модифицированного картофеля привело к серьезным повреждениям их внутренних органов и иммунной системы. У животных возник целый набор серьезных изменений желудочно-кишечного тракта, печени, зоба, селезенки. Но самое злое - уменьшился объем мозга.



