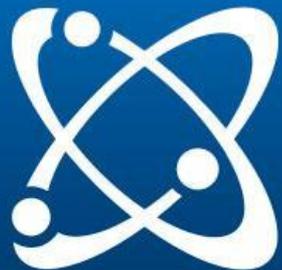
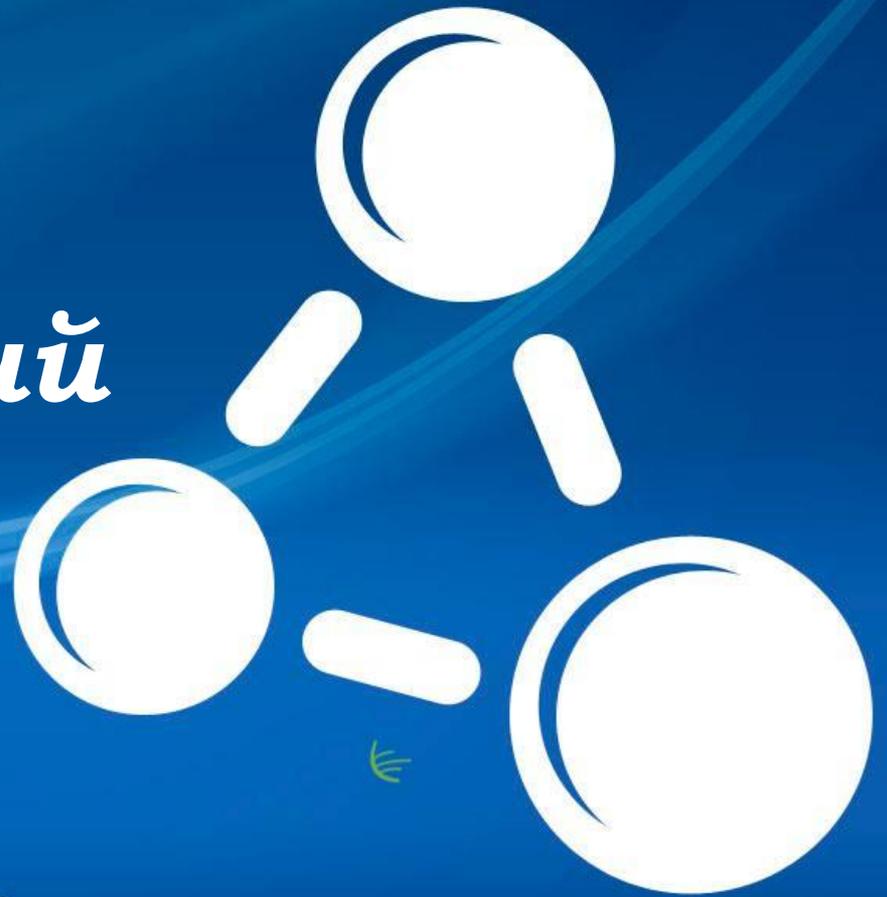


Моральная оценка биотехнологий



Выполнила:
Павлова Марина Дмитриевна
студентка 114 группы ТюмГМА



Что такое биотехнологии?

Термин «биотехнологии» имеет несколько значений. Иногда к биотехнологиям причисляют все медицинские манипуляции или экологические, природоохранные мероприятия. Однако чаще всего этот термин используется для обозначения технологических систем, которые включают применение биохимических, молекулярно-биологических, клеточных и других процессов.



К биотехнологиям в этом смысле относятся методы:

- 1) получения в промышленности, сельском хозяйстве или медицине ценных для человека продуктов (например, вакцин, гормонов, кормовых белковых или витаминных добавок для сельскохозяйственных животных);
- 2) создания новых видов сельскохозяйственных животных и растений (к примеру, трансгенных сортов сои, картофеля или томатов);
- 3) производства новых видов биологического и химического оружия;

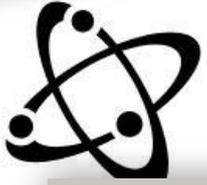
К биотехнологиям в этом

смысле относятся методы:



- 4) создания животных, обладающих ценными в плане медицинском использования свойствами (к примеру, трансгенных свиней, органы которых можно будет использовать для пересадки человеку);
- 5) выращивания из стволовых клеток человека органов и тканей, которые будут способны заменить его собственные, пораженные заболеванием (получены первые обнаружения

результаты в опытах по искусственному выращиванию





Каковы моральные проблемы развития

Моральные проблемы, возникающие в контексте стремительного прогресса биотехнологий, можно представить как бы в нескольких плоскостях.

Биотехнологий?

Во-первых, следует обратить внимание на интегральное воздействие, которое оказывают биотехнологии на моральное самопонимание человека, его отношение к самому себе и живой



Каковы моральные проблемы развития биотехнологий?

Во-вторых, можно описать моральные проблемы развития биотехнологий относительно выделенных структурных особенностей биотехнологической деятельности. В данном отношении следует иметь в виду общее, что роднит биотехнологии с другими формами инженерной деятельности, промышленного производства и научных исследований, а также особенности, которые обусловлены достаточно парадоксальным синтезом наук о жизни, инженерии и производства.



Каковы моральные проблемы развития биотехнологий?

В-третьих, моральную проблематику можно охарактеризовать относительно конкретных целей и задач биотехнологической деятельности. Перечень проблем в данном случае обречен оставаться неоконченным в связи с тем, что практически постоянно возникают новые предметы приложения биотехнологических подходов.

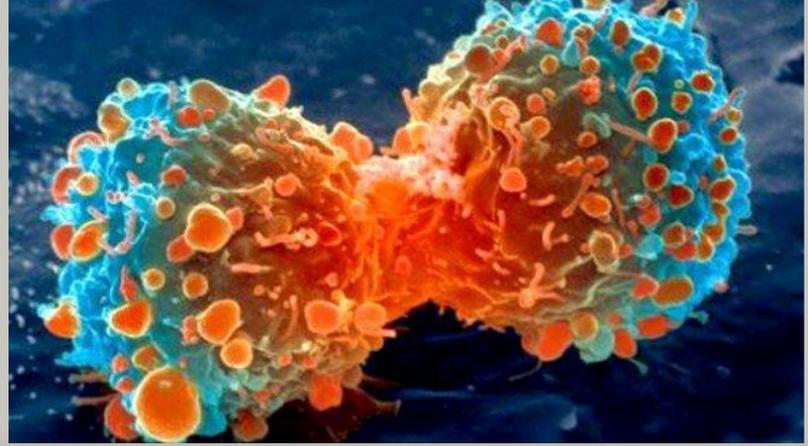
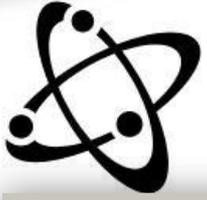




Наука на

рынке

Коммерциализация науки является другой очень специфичной чертой развития биотехнологий. Важным последствием коммерциализации стали изменения практик в области патентования. В 1980 г. Верховный Суд США постановил, что создание новых форм жизни подпадает под юрисдикцию федерального патентного закона. Это позволило со временем перейти к патентованию не только искусственно созданных микроорганизмов или лабораторных животных, но и к патентованию генов человека, последовательностей ДНК, эмбриональных стволовых клеток и т.п. Прагматический интерес к защите инвестиций изменил восприятие мира. В форме патента он придал фундаментальному научному знанию вид рыночного товара.





Каковы риски биотехнологий?

Какие риски добавляют в это «царство теней» биотехнологии? Здесь прежде всего следует отметить, что в качестве вероятных неблагоприятных последствий могут фигурировать не только последствия в широком смысле физические (например, последствия для здоровья человека или экологической ситуации), но и моральные. Недаром в гражданском праве есть понятие морального ущерба.





Каковы риски биотехнологий?

Дело в том, что в случае попадания, например, в окружающую среду генетически модифицированных микроорганизмов возможны самые, трудно предсказуемые негативные экологические последствия. Дело в том, что ни у животных, ни у человека нет эволюционно выработанных механизмов защиты от них.

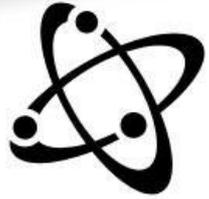




Каковы риски биотехнологий?

Выращивание из стволовых клеток человека органов и тканей, которые будут способны заменить его собственные, пораженные заболеванием или вследствие травмы, является одним из приоритетных направлений развития биотехнологий в области медицины. Однако при всей перспективности и первых обнадеживающих результатах уже отмечены многочисленные осложнения. В частности показано, что у людей, которым в целях экспериментальной терапии вводили стволовые клетки, значительно возрастает риск развития рака и других патологических состояний. Одновременно не следует забывать и высокой вероятности нанесения морального ущерба.





Каковы риски биотехнологий?

В ситуации бурного прогресса биотехнологий судьба всего человечества может оказаться заложницей коррумпированной науки, неспособной объективно оценить риск собственных инноваций. Поэтому классический принцип объективности из методологического становится моральным, т.е. принципом, определяющим позицию ответственного ученого и научного сообщества.



***Спасибо за
внимание!***