

# From Chance to Choice

## От случайности к выбору



The Human Genome Project  
Проект Геном человека

St Austell  
22 October 2002

Шейла Дзёбон, Университет Эксцитер,

Sheila Dziobon, University of Exeter

# The Birthmark

## Родимое пятно

by Nathaniel Hawthorne

- Perfection?
- Science - Fantasy or Reality?
- Risky Business?
- Consequences - gambling with our future or securing a better future?
- Совершенство?
- Научная Фантастика или Реальность?
- Рискованное дело?
- Последствия – игра с нашим будущим или гарантии лучшего будущего?



# GATTACA

Columbia Pictures



'We now have discrimination down to a science'

'Различает нас современная наука или  
дискриминирует?'

'There is no gene for the human spirit'

'Нет гена кодирующего душу человека'

# Assisted Reproductive Technology

## Вспомогательные

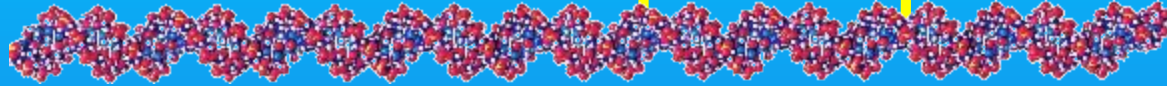
## репродуктивные технологии



- Continuous development of new technologies
  - To try and improve ART
  - Expand availability of treatment
- Продолжается разработка новых технологий
  - Попытки усовершенствовать ВРТ
  - Делать лечение доступным

# ART - some facts

## ВРТ - некоторые факты



- In the year 2000 there were about 572,800 'natural' live births and 4,362 live births following ART: that is 0.76%
- There are 68 clinics in the UK - over 95% of people pay for their treatment
- В 2000 году 572,800 детей родились 'естественным' образом и 4,362 с использованием ВРТ : это всего 0.76%
- В Великобритании 68 клиник - более 95% людей платят за лечение

# Is the choice safe?

## Безопасен ли выбор?



- Research and Development

- Rarely established in other species
- Often first try with human embryos
- Few controlled randomised trials
- Not sure if beneficial/long term effects

- Исследования и развитие

- Редко выявляется на других видах
- Первые попытки часто производятся с человеческими эмбрионами
- Мало контролируемых рандомизированных испытаний
- Нет уверенности в благотворном/долговременном эффекте

# Choosing your Child

## Выбери себе ребенка



- Defining 'disease' and 'disability'
- Pre-implantation genetic selection 'diagnosis'
- Genetic 'enhancement' of embryos - why not?
  - patenting and commercialisation
- Определение 'заболевания' и 'инвалидности'
- Отбор преимплантационных генетических 'диагнозов'
- Генетическое 'улучшение' эмбрионов – почему бы и нет?
  - патентование и коммерциализация



# HFEA - Research Licence

## HFEA-Исследовательская лицензия



- Advances in infertility treatment
- Knowledge about congenital disease
- Knowledge about causes of miscarriage
- Contraception
- PGD
- Knowledge about embryo development
- Knowledge about serious disease
- Developing treatment for serious disease
- **Успехи в лечении бесплодия**
- **Исследование врожденных заболеваний**
- **Изучение причин вызывающих выкидыш**
- **контрацепция**
- **Преимплантационная генодиагностика**
- **Изучение развития эмбриона**
- **Изучение заболеваний имеющих серьезные последствия**
- **Улучшение методов лечения серьезных заболеваний**

# The Cloning Issue

## Проблемы клонирования



- Does this present any greater unknown than the other 'treatments'?
  - Convention on Human Rights and Biomedicine 1997 (UK not signatory)
    - Suggested ban on
      - Cloning (human reproductive ban)
      - Sex Selection (except X linked diseases)
      - Creating embryos for research
- Больше ли здесь неизученного чем в других 'методах лечения'?
  - Конференция по правам человека и Биомедицине 1997 (Великобритания не подписала договор)
    - Запрет на
      - Клонирование (запрет на репродуктивное клонирование людей)
      - Выбор пола (кроме X-сцепленных заболеваний)
      - Создание эмбрионов для исследований

# Stem Cell Research

## Исследования стволовых клеток



- Patient consent for research
  - for any use, altruistic?
- Using 'Spare' embryos - why not?
- Creating embryos for research
- Cloning embryos for research
- Согласие пациента на исследования – для любого использования, альтруизм?
- Использование 'запасных' эмбрионов – почему нет?
- Создание эмбрионов для исследований
- Клонирование эмбрионов для исследований

# From Chance to Choice? От Случайности к Выбору?



Where do we want to go from here?

Куда мы захотим пойти дальше?