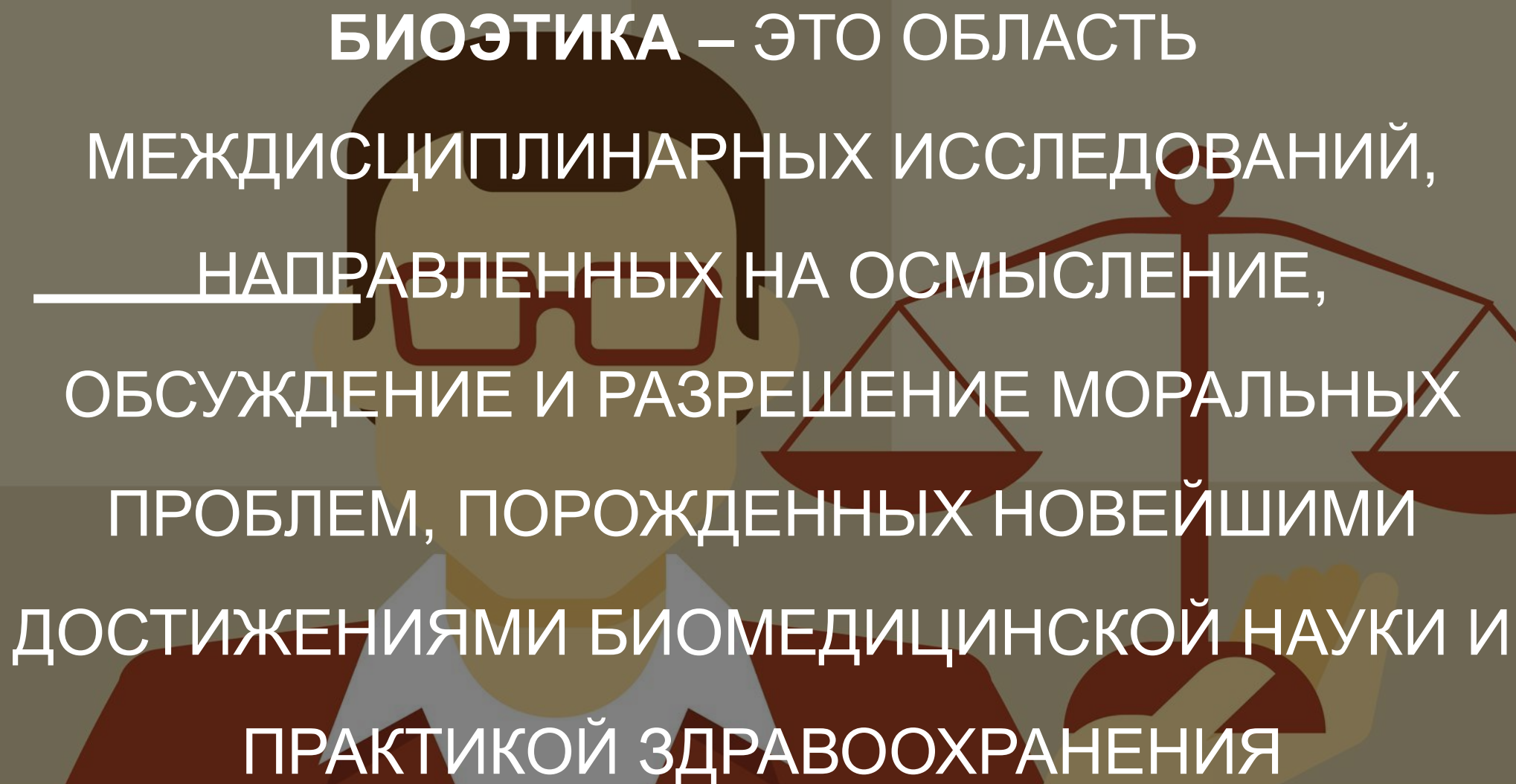


Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Департамента здравоохранения города Москвы
«Медицинский колледж №2»

СВЯЗЬ КЛОНИРОВАНИЯ И КРИОНИКИ С БИОЭТИКОЙ

*Выполнила: студентка 774 группы Кудрявцева Дарья
Проверила: Дубенская Т. И.*



The background features a stylized illustration of a person with dark hair and glasses, wearing a dark suit jacket over a light-colored shirt. The person is holding a large, dark red scale of justice. The text is overlaid on this illustration in a clean, white, sans-serif font.

**БИОЭТИКА – ЭТО ОБЛАСТЬ
МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ,
НАПРАВЛЕННЫХ НА ОСМЫСЛЕНИЕ,
ОБСУЖДЕНИЕ И РАЗРЕШЕНИЕ МОРАЛЬНЫХ
ПРОБЛЕМ, ПОРОЖДЕННЫХ НОВЕЙШИМИ
ДОСТИЖЕНИЯМИ БИОМЕДИЦИНСКОЙ НАУКИ И
ПРАКТИКОЙ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**

Клонирование — появление естественным путём или получение нескольких генетически идентичных организмов путём бесполого (в том числе вегетативного) размножения.

Наиболее успешным из методов клонирования высших животных оказался метод «переноса ядра» (В **терапевтическом клонировании** используется процесс, известный как пересадка ядер соматических клеток, состоящий в изъятии яйцеклетки (ооцита) из которой было удалено ядро, и замена этого ядра ДНК другого организма. После многих митотических делений культуры (митозов культуры), данная клетка образует бластоцисту (раннюю стадию эмбриона, состоящую из приблизительно 100 клеток) с ДНК почти идентичным первичному организму.

Цель данной процедуры — получение стволовых клеток, генетически совместимых с донорским организмом)



ВОПРЕКИ РАСПРОСТРАНЁННОМУ ЗАБЛУЖДЕНИЮ,

клон, как правило, **не является полной копией оригинала**, так как при клонировании копируется только генотип, а фенотип не копируется.

Для человека различают два подхода к клонированию: репродуктивное и терапевтическое.

Репродуктивное клонирование встречается со множеством этических, религиозных, юридических проблем, которые сегодня ещё не имеют очевидного решения.

Однако, через какое-то время вышло опровержение эксперимента овечки Долли со ссылкой на Nature Genetics, которые одними из первых сообщили об успешном клонировании овцы. Фактически овечка Долли имела геном двух матерей, что противоречит определению клонирования, так же она имела уже сильно выработанный **Предел Хейфлика** (границу количества делений соматических клеток)



НЕВОЗМОЖНОСТЬ ПОВТОРЕНИЯ СОЗНАНИЯ

- Является самым принципиальным ограничением.

Это значит, что речь не может идти о полной идентичности личностей, как это показывается в некоторых кинофильмах, но только об условной идентичности, мера и граница которой ещё подлежит исследованию, но для опоры за базис берётся идентичность однойцевых близнецов. Невозможность достичь стопроцентной чистоты опыта обуславливает некоторую не идентичность клонов, по этой причине снижается практическая ценность клонирования.

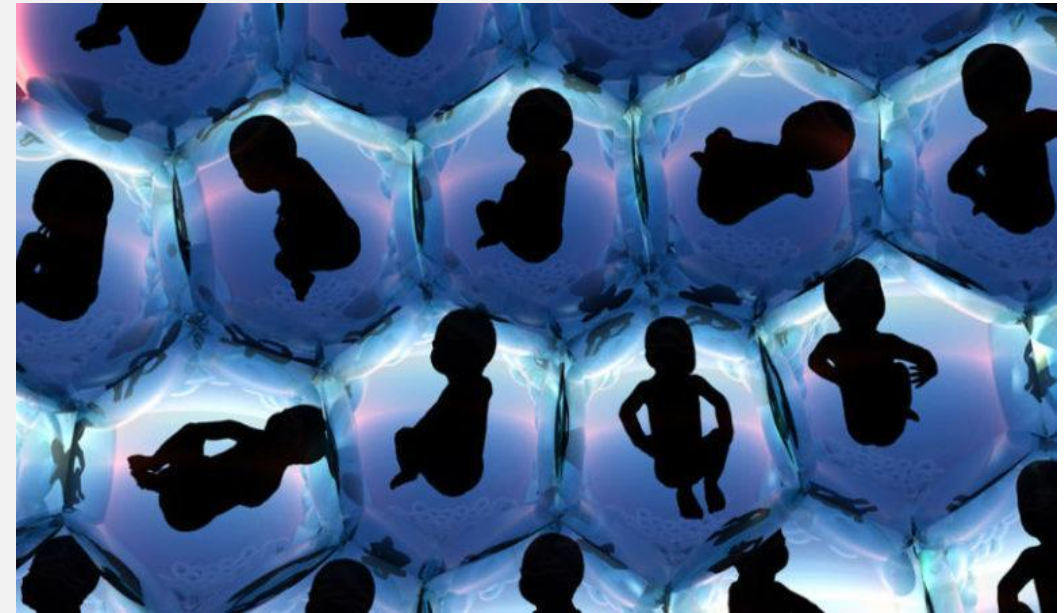
Опасения, как социально-этический аспект,

вызывают такие моменты, как большой процент неудач при клонировании и связанные с этим возможности появления неполноценных людей. А также вопросы отцовства, материнства, наследования, брака и многие другие.

Ключевым моментом, который вызывает наибольшее неприятие, является цель клонирования — искусственное создание жизни противоестественным способом, что является попыткой переделать механизмы, с точки зрения религии, созданные богом.

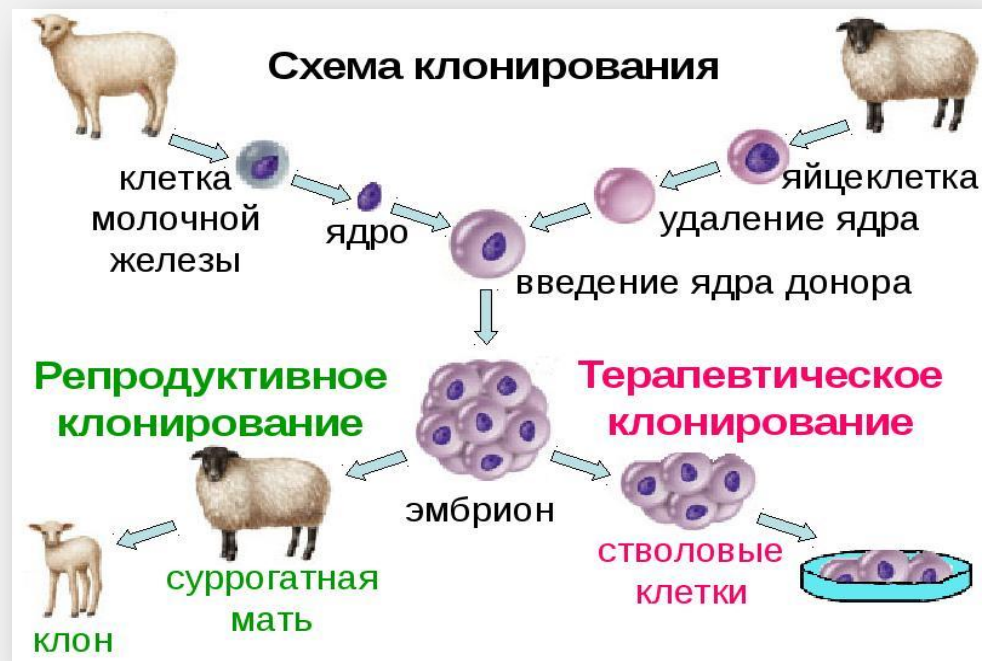
КЛОНИРОВАНИЕ ЧЕЛОВЕКА В РОССИИ

Согласно ст. 4 Закона, лица, виновные в его нарушении, несут ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации. Согласно ст. 1 Закона, временный запрет вводился на пять лет, который истёк в июне 2007 года, и в последующие два года вопрос клонирования человека никак не регулировался российским законодательством. Однако в конце марта 2010 г. запрет на клонирование человека в России был продлён путём принятия в ст. 1 Закона поправки, продлевающей запрет на клонирование человека на неопределенный срок — до вступления в силу закона, устанавливающего порядок применения биотехнологий в этой области.



КЛОНИРОВАНИЕ ЧЕЛОВЕКА В ДРУГИХ СТРАНАХ

В настоящее время в мире активно развернулся процесс криминализации клонирования человека. В частности, такие составы включены в новые уголовные кодексы Испании, Сальвадора, Колумбии, Эстонии, Мексики, Молдовы, Румынии. В Словении и Словакии внесены также соответствующая поправка в УК.




В некоторых странах (Бразилия, Германия, Великобритания, Япония) уголовная ответственность за клонирование установлена специальными законами. Так, например, Федеральный закон ФРГ о защите эмбрионов 1990 г. называет преступлением создание эмбриона, генетически идентичного другому эмбриону, происходящему от живого или мертвого лица

Крионика - это область научно-практической деятельности, которая интегрирует в себя криобиологию, криогенную инженерию и практику клинической медицины с целью разработки и применения криостаза. **Криостазом называют консервацию людей путем их замораживания до ультранизких (криогенных) температур**


Целью крионики является перенос терминальных (обреченных на смерть) пациентов в тот момент в будущем, когда будет доступна технология для репарации ("ремонта") клеток и тканей и будет возможно восстановление всех функций организма и здоровья в целом. Такой технологией, по всей вероятности, будет нанотехнология и, в частности, разработанные в ее рамках молекулярные роботы. Помимо реанимации замороженных пациентов нанотехнология позволит вылечить все болезни и радикально замедлить процесс старения.



Процедура криостаза (криоанабиоза)



- Человек заключает с крионической организацией контракт на криостаз. При этом он, как правило, становится членом этой организации (что подразумевает уплату членских взносов) и может принимать участие в управлении ей.



- После получения свидетельства о смерти бригада начинает операции по подготовке клиента к замораживанию, насыщает ткани организма клиента раствором криопротектора и начинает постепенно охлаждать тело, транспортируя его в депозитарий, принадлежащее организации, где после завершения замораживания тело помещается в криостат (сосуд Дьюара, большой металлический термос), наполненный жидким азотом.



- Тело хранится в депозитарии в течение срока оговоренного в контракте (как правило, до появления технологии, которая позволит его оживить)

В крионике вводится понятие **информационной (полной, окончательной) смерти** - когда необратимо потеряна информация, необходимая для реанимации человека как полноценной личности с сохранением им памяти о своем прошлом и своего Я. Точный момент этой смерти определить современная наука не в состоянии - поскольку это зависит не только от сегодняшних знаний о механизмах мозга человека и о молекулярных и клеточных основах жизни (которые далеко не полны), но и от возможностей будущих медицинских технологий использовать информацию, сохранившуюся в мозге, для оживления человека.

ЗА:

Ирина Силуянова, заведующая кафедрой биоэтики РНИМУ им. Н.И. Пирогова, считает, что **по мнению мировой науки замороженные человеческие организмы не могут ожить**, и поэтому крионисты воспринимаются российскими медиками так же, как колдуны или знахари, — как популяризаторы лженауки.



ПРОТИВ:

Валерия Удалова, гендиректор компании «КриоРус», говорит о том, что согласно Библии Иисус завещал своим ученикам оживлять людей, а на Страшном суде все должны будут восстать к нему в своих телах, **что, по ее мнению, согласуется с практикой крионики.**

ИСТОЧНИКИ:

<https://www.molomo.ru/myth/cloning.html>

https://ru.wikipedia.org/wiki/Клонирование_человека

<https://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=720461>

<https://lpgenerator.ru/blog/2016/04/09/krionika-kak-obr-esti-bessmertie>

<https://newochem.ru/nauka/krionika-pochemu-v-nej-vs-e-taki-est-smysl>

<https://ru.wikipedia.org/wiki/Крионика>