

***«Вчера сюда приезжал ректор  
туземного (Новосибирского)  
медицинского института со своим  
помом и мы имели квартет. Керкис  
высказал своё, дир – своё, я – своё,  
пом – записывал. В общем, они хотят  
организовать медико-генетическую  
группу в Новосибирске при Институте  
и кафедре. Просили меня быть  
куратором, на что я согласился.  
Просили прочитать лекцию ...»***

Из письма В.П. Эфроимсона жене 19 февраля 1966 года.  
(Природа. 2008. № 11, С. 61-71. Время борьбы и утрат.  
К 100-летию со дня рождения В.П. Эфроимсона)



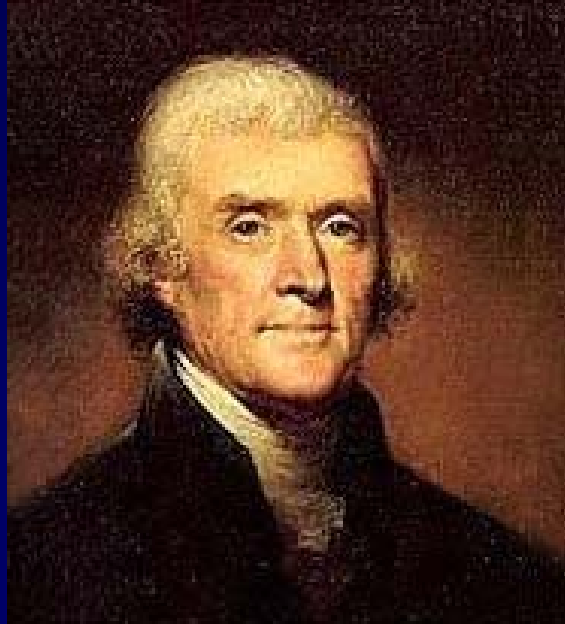
# Декларация Независимости

Конгресс, 4 июля 1776 г.

**Принята единогласно тринадцатью соединенными Штатами Америки**

Когда ход событий приводит к тому, что один из народов вынужден расторгнуть политические узы, связывающие его с другим народом, и занять самостоятельное и равное место среди держав мира, на которое он имеет право по законам природы и ее Творца, уважительное отношение к мнению человечества требует от него разъяснения причин, побудивших его к такому отделению.

**Мы исходим из той самоочевидной истины, что все люди созданы равными** и наделены их Творцом определенными неотчуждаемыми правами, к числу которых относятся жизнь, свобода и стремление к счастью. Для обеспечения этих прав людьми учреждаются правительства, черпающие свои законные полномочия из согласия управляемых. В случае, если какая-либо форма правительства становится губительной для самих этих целей, народ имеет право изменить или упразднить ее и учредить новое правительство, основанное на таких принципах и формах организации власти, которые, как ему представляется, наилучшим образом обеспечат людям безопасность и счастье. Разумеется, благоразумие требует, чтобы правительства, установленные с



**Джефферсон Томас (Thomas Jefferson)**

**(13.04.1743 - 4.07.1826),**

**видный американский государственный деятель,  
третий президент США (1801-1809); идеолог  
демократического направления Американской  
революции; автор проекта Декларации  
независимости США.**

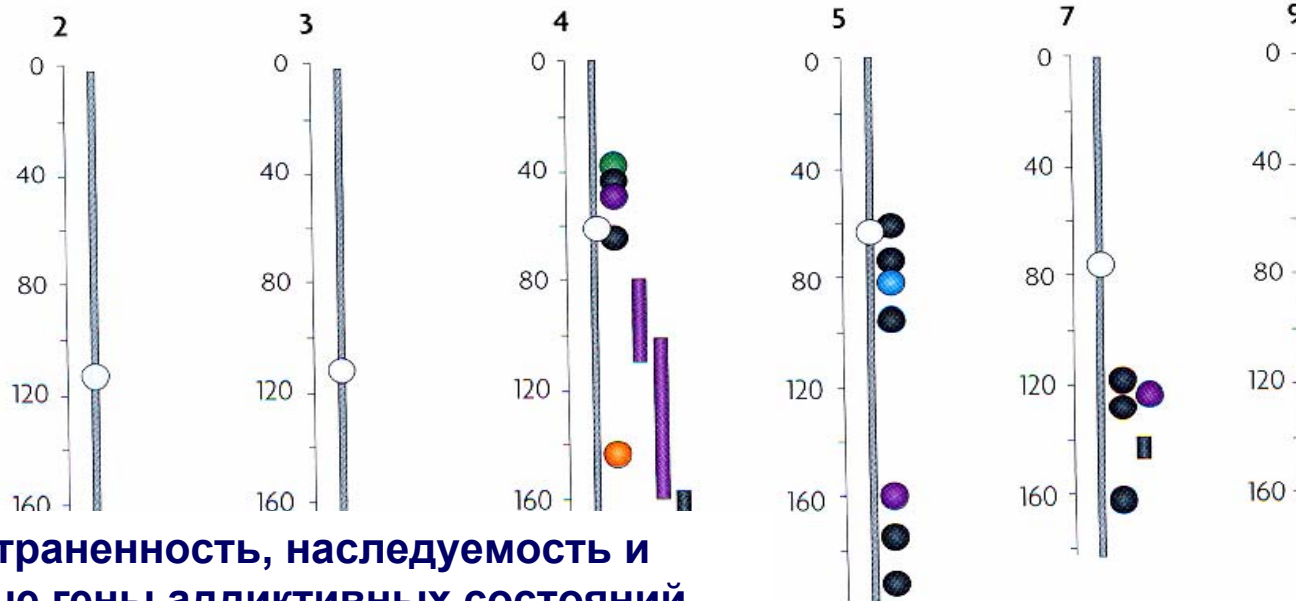
нием несущественных и быстротечных обстоятельств; соответственно, весь народ склонны скорее сносить пороки до тех пор, пока их можно терпеть, нежели правительственные формы, ставшие для них привычными. Но когда длинный и изменно подчиненных одной и той же цели, свидетельствует о коварном замысле и ничем не ограниченным деспотизмом, свержение такого правительства и создание новых законов, в то время как оно еще существует, является делом справедливости и необходимости.

В.П. Пузырев, 2009



## Евгеническое содержание сундука Пандоры

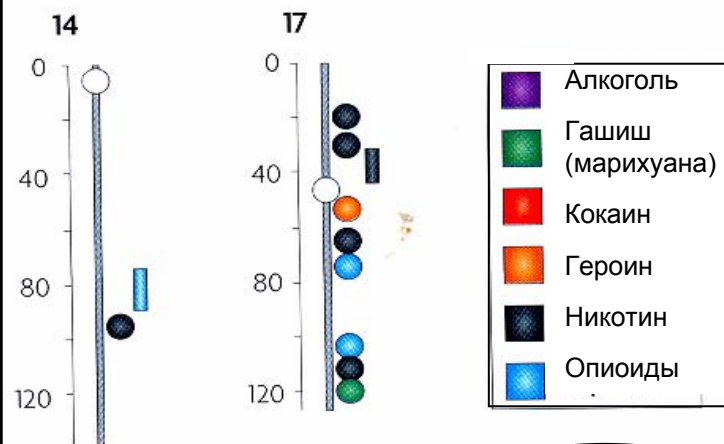
- ◆ ЭКО, оплодотворение in vitro
- ◆ Доимплантационная диагностика (терапия зародышевого пути)
- ◆ Клонирование
- ◆ «Модель (принцип) личного обслуживания» (подчинение благополучия детей воле их родителей)
- ◆ Эвтаназия
- ◆ Цитодукция
- ◆ Генотерапия
- ◆ Суррогатное материнство
- ◆ Стволовые клетки



## Распространенность, наследуемость и синтропные гены аддиктивных состояний

(M.D. Li, M. Burmeister, 2009)

Аддикции	Распространенность	Наследуемость $h^2$ (%)	Общие гены синтропии аддикций
Алкоголизм	2 млрд	50-70	<b>CHRN</b> <b>ADH</b> <b>GABR</b> <b>ANKK1</b> <b>NRXN</b>
Курение	1,3 млрд	50-60	
Употребление запрещенных веществ:	185 млн.		
снотворные		33	
стимуляторы		27	
наркотики (героин)		54	



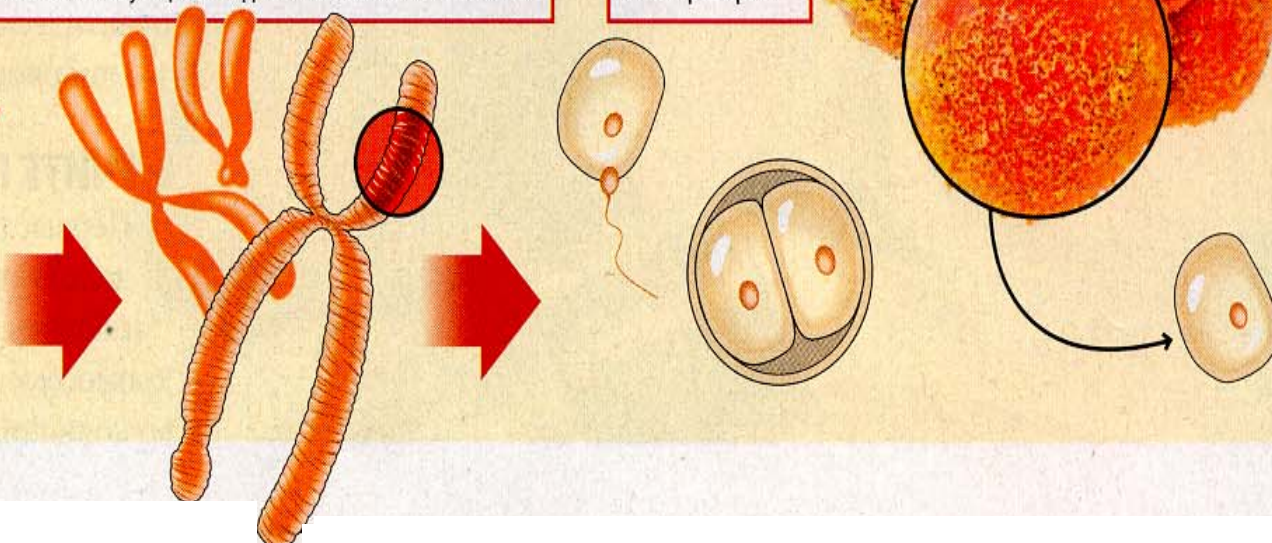
# ИСКУССТВЕННЫЙ ОТБОР

Диагностика эмбрионов на разной стадии развития позволяет ученым отобрать те зародыши, у которых нет генетических дефектов

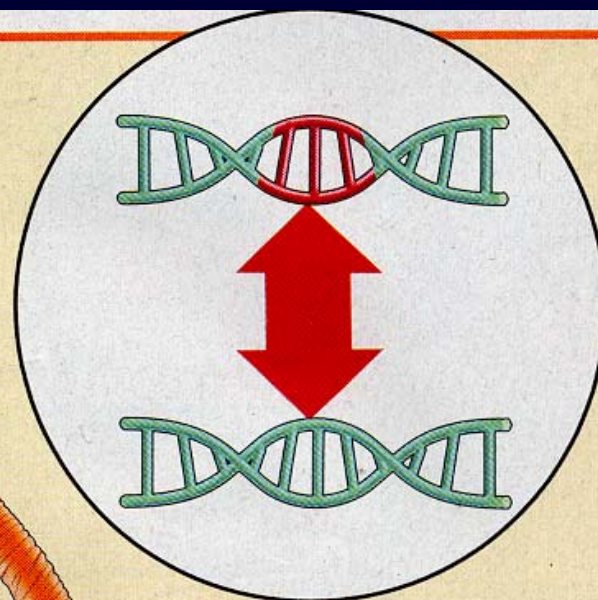


**1** Сейчас ученые могут проверить эмбрион на наличие более чем 1000 наследственных заболеваний, 500 из которых вызываются мутациями всего в одном гене. В последние годы стало возможным делать анализ онкологических заболеваний, которые вызываются мутациями одного или нескольких генов

**2** Полученные от женщины 15-20 яйцеклеток оплодотворяют сперматозоидами в пробирке

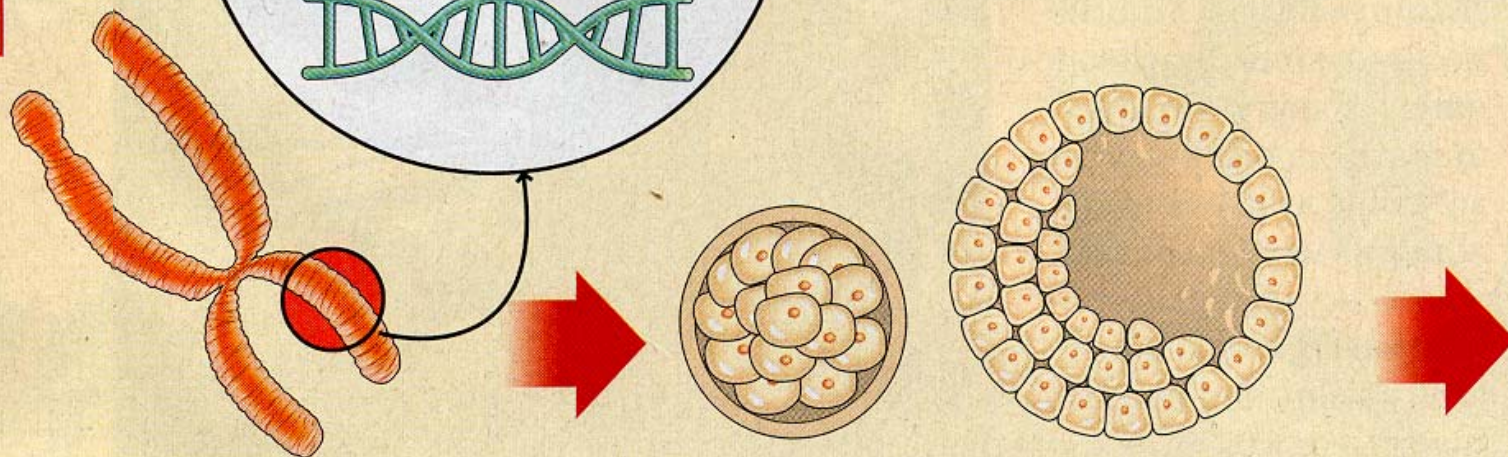


**3** Спустя три дня у 8-клеточного эмбриона берут пробу для анализа



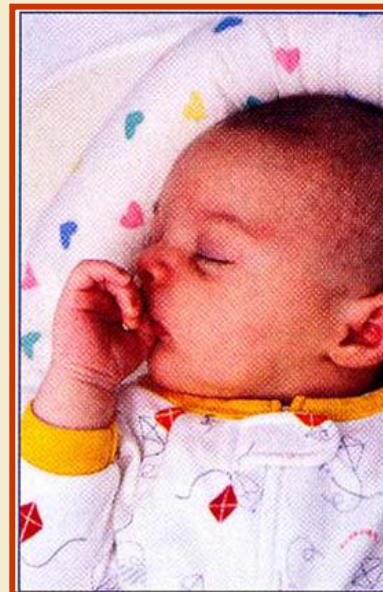
**4** На анализ всех эмбрионов у врачей есть от 48 до 72 часов. За это время они проводят генетические тесты и ищут эмбрионы с генами без опасных мутаций

**5** Эмбрионы помещают в матку. В случае неудачной попытки приходится повторять всю процедуру заново





**6** Родившийся ребенок лишен генетических дефектов родителей и не может передать их своим детям. Общая стоимость такой процедуры может достигать \$20 000





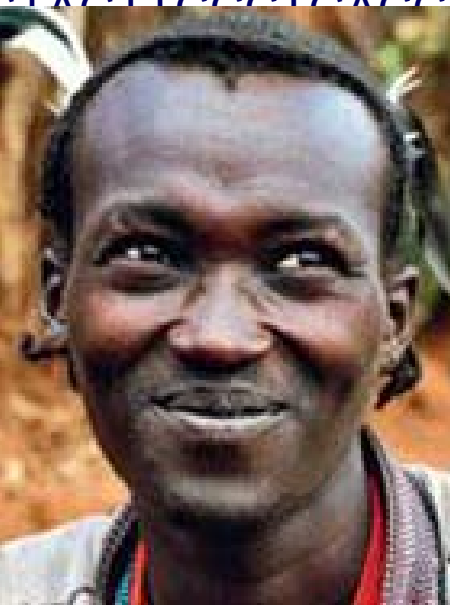
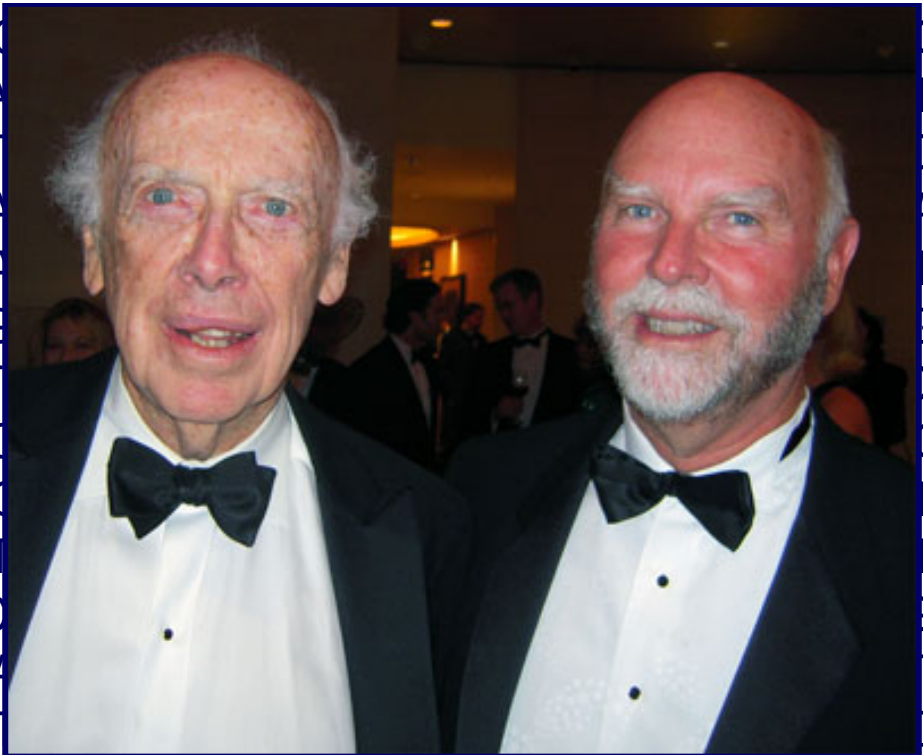
Присылаемый по почте специальный набор для сбора и консервации образца слюны (Компания 23 and Me)

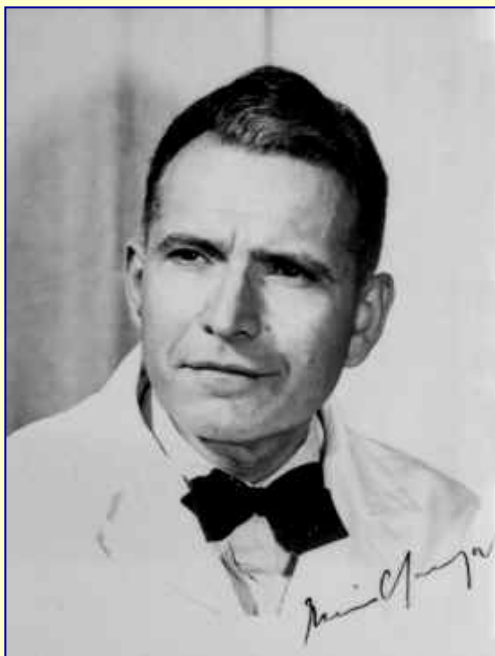


В.П. Пузырев, 2009



AGTTCCCTGACCAGC  
TGACCAGCTAGTTA  
GCTAGTTTACGTAGT  
TACGTAGTTCCCTGA  
TTCCCTGACCAGCTA  
ACCAGCTAGTTTACC  
CTAGTTTACGTAGTT  
ACGTAGTTCCCTGAC  
TCCCTGACCAGCTAC  
CCAGCTAGTTTACGT  
AGTTTACGTAGTTCC  
GTAGTTCCCTGACCA  
CCTGACCAGCTAGTT  
CAGCTAGTTTACCTA  
GTTTACGTAGTTCC  
TAGTTCCCTGACC  
CTGACCAGCTAGT  
AGCTAGTTTACGT  
TTACGTAGTTCCCT  
GTTCCCTGACCA  
GACCAGCTAGTT  
CTAGTTTACGTAG  
CCCTG  
AGTTTCCCTG  
AGTTTCCCTG  
TGACCAG  
GCTAGTT  
TACGTAG  
TTCCCTG  
ACCAGCTA  
TAGTTTACG  
CGTAGTT  
CGTA  
GTTTACGTAGTTCCC  
TAGTTCCCTGACCAT  
CCTGACCAGCTAGTT  
AGCTAGTTTACGTAG  
TTACGTAGTTCCCTG  
GTTCCCTGACCAGC  
CTGACCAGCTAGTTT  
GCTAGTTTACGTAGT  
TACGTAGTTCCCTGA  
TTCCCTGACCAGCT  
GACCAGCTAGTTTAC  
TAGTTTACGTAGTTC  
CGTAGTTCCCTGAC  
TTCCCTGACCAGCTA  
ACCAGCTAGTTTACG  
AGTTTACGTAGTTCC  
GTAGTTCCCTGACC  
CCTGACCAGCTAGT  
AGCTAGTTTACGTA  
TTTACGTAGTTCCCT  
TAGTTCCCTGACCAG  
CTGACCAGCTAGTTT  
CTAGTTTACGTCCT  
AGTTTACGTCCT  
AGCTAGTTTACGTCCT





Erwin Chargaff  
(1905-2002)

«Во всяком научном исследовании путь  
значит больше, чем цель» (с. 17)

«Путь играет бóльшую роль, чем  
предназначение» (с. 60)

(*Erwin Chargaff*. *Voices in the Labyrinth:  
Nature, Man and Science.*  
*New York: The Seabury Press, 1977*)