Глава 2. Евгеника с разных сторон.

На протяжении многих лет евгеника вызывала много споров. Главным образом спор касался вопроса: « Приносит ли евгеника вред или пользу?». Для того чтобы ответить на этот вопрос я считаю нужным рассмотреть это явление с двух точек зрения:

1. С точки зрения науки.

2. С точки зрения биомедицинской этики.

1. Позитивная евгеника принесла вред?

 Существует много разных мнений, касающихся евгеники. Одни уверены, что это откровенная чушь, не имеющая под собой никакой научной основы, другие уверяют, что это перспективная наука, необходимая обществу. Что же это все-таки такое? Является ли евгеника наукой? Попробуем разобраться.

Начнем с позитивной евгеники. Позитивной евгеникой занимался Н. К. Кольцов со своей командой помощников. Все они являлись генетиками, и все свои исследования проводили на основании генетических законов, законов наследственности, открытых Грегором Менделем. Для того чтобы объяснить, чем именно занимались Н.К. Кольцов и его команда в своих лабораториях, и ответить на вопрос являлись ли их действия научными, необходимо познакомиться с основными законами наследственности.[[1]](#footnote-1) Первый закон Г. Менделя можно сформулировать так: « При скрещивании гомозиготных особей, отличающихся друг от друга по одной паре альтернативных признаков, всё потомство в первом поколении единообразно как по фенотипу, так и по генотипу». Теперь расшифруем. Грегор Мендель был монахом и в свободное время выращивал горох в саду своего монастыря. Горох - очень удобный объект для проведения опытов, поскольку имеет множество разновидностей, отличающихся друг от друга одним признаком, например, только характером поверхности или только цветом (гладкий – морщинистый; желтый – зеленый). Так вот, наш монах занимался тем, что скрещивал между собой различные разновидности гороха и изучал их потомство. Он пытался понять, как наследуются признаки? Когда он скрестил морщинистый горох с гладким, он обнаружил, что всё потомство (он назвал его «гибридами первого поколения») имеет гладкие семена. Он сделал вывод, что один признак является более сильным и подавляет более слабый признак, как будто заслоняет его, но не уничтожает. Более сильный признак он назвал «доминантным», а более слабый - «рецессивным». В данном опыте доминантным оказался признак «гладкости», поэтому все потомство имело гладкие семена. Доминантный признак ( в данном случае «гладкости») можно записать как АА (или ВВ, или как вам больше нравится), рецессивный признак тогда запишем как аа (или вв). Потомство будет записано как Аа (или Вв). Тогда весь опыт можно записать так: АА×аа=Аа. Всё потомство будет записано как Аа, и других вариантов быть не может. Таким образом, получается, что всё потомство «единообразно по фенотипу» (фенотип – совокупность внешних признаков) т.е. проще говоря, семена одинаково выглядят (все семена гладкие) и «единообразно по генотипу» (генотип – совокупность наследственных задатков) т.е., проще говоря, все потомство записывается как Аа. В этом и состоит суть первого правила Г. Менделя, написанного выше. Однако если мы эти гибриды первого поколения скрестим между собой, то получим несколько иные результаты: Аа ×Аа = АА, Аа, Аа, аа. Внешне семена будут выглядеть одинаково, все будут гладкие (исключение составляет лишь аа, так как в них нет разновидности (аллеля) доминантного гена «гладкости»), поэтому говорят, что в потомстве по фенотипу произошло расщепление в соотношении 3:1. А по генотипу в потомстве происходит расщепление в соотношении 1:2:1 (1АА : 2Аа : 1аа). Таким образом, второй закон Грегора Менделя формулируется так: « При скрещивании двух гетерозиготных особей, анализируемых по одной альтернативной паре признаков (то есть гибридов первого поколения), в потомстве ожидается расщепление по фенотипу в соотношении 3:1, а по генотипу - в соотношении 1:2:1». Таковы основные законы наследственности, открытые Грегором Менделем. Безусловно, этот монах несколько опередил своё время и не был оценен тогда, однако, впоследствии, его потомки осознали всю важность его открытия, и теперь эти законы стали основополагающими.

Теперь вернемся к нашим ученым, к Н.К. Кольцову и его команде. Они старались выяснить, какие признаки и как наследуются. Это необходимо, чтобы «установить для каждого человека генетическую формулу, определяющую наиболее существенные наследственные его особенности» и улучшить человеческую породу. В своем труде «Улучшение человеческой породы» Кольцов описывает свои исследования, посвященные изучению химического состава крови. Ученых заинтересовала кровь, поскольку незначительное изменение её состава может отразиться на функционировании всего организма. Исследователи достаточно подробно изучали наследование таких признаков как способность крови агглютинировать и содержание в крови каталазы. По способности крови агглютинировать людей разделили на 4 группы. Учеными было установлено, что есть люди, кровь которых не способна к агглютинации (склеиванию кровяных частиц), их причислили к первой группе. Кровь представителей четвертой группы обладает самой большой способностью к агглютинации. А кровь представителей второй и третьей группы занимает промежуточное место по способности к агглютинации. Ранее были подробно исследованы принципы наследования цвета волос и глаз у людей. Выяснилось, что от браков людей с золотисто-рыжими волосами по закону Г. Менделя, скорее всего, родятся люди с золотисто-рыжими волосами, хотя такие браки очень редки. Точно также по такому же принципу от двух родителей с первой группой крови, скорее всего по закону Г. Менделя родятся дети с первой группой крови, однако такие браки очень редки. А вот от двух родителей со второй группой крови могут родиться представители всех четырех групп. Точно также и с людьми, обладающими черными волосами, их дети могут иметь более светлые волосы. Способность крови агглютинировать имеет большое значение в борьбе с болезнетворными микробами, что помогает в борьбе с инфекциями. Исследования Н.К. Кольцова показали, что среди больных туберкулезом действительно очень мало представителей четвертой группы. Это представляется очень важным в определении людей устойчивых к подобного рода инфекциям еще в раннем детстве. Что же касается исследования содержания каталазы в крови, ученые также обнаружили, что этот признак передается по наследству. Ученые выделили 3 группы: 1 - ок. 2 (количество каталазы), 2 —ок. 6 (количество каталазы), 3 —ок. 8—1 (количество каталазы). Причем если скрестить представителей 1 группы, то потомство будет по закону Г. Менделя являться представителем 1 группы, а от двух представителей 3-ей группы могут родиться по закону Г. Менделя представители всех трех групп.

Таким образом, можно с уверенностью сказать, что позитивная евгеника является наукой, поскольку ученые, ею занимающиеся, в своих исследованиях основывались на научных фактах.

Теперь рассмотрим позитивную евгенику с точки зрения биомедицинской этики. Биомедицинская этика – это «сложный феномен современной культуры»[[2]](#footnote-2). Её основная задача заключается в том, чтобы «выявлять различные позиции по сложнейшим моральным вопросам», которые возникают из-за непрерывного развития биомедицинской науки. Основные принципы биомедицинской этики[[3]](#footnote-3):

1. Принцип уважения человеческого достоинства. К человеку необходимо относиться с уважением независимо от его статуса, возраста, национальности, пола, состояния здоровья и т.д. и т.п.

2. Принцип «Твори добро и не причиняй зла!»

3. Принцип признания автономии личности. Пациент имеет право на «самостоятельный рациональный выбор».

4. Принцип справедливости. Необходимо справедливо относиться к каждому человеку.

А также существует 4 правила биоэтики[[4]](#footnote-4):

1. Правило правдивости гласит: «В общении с пациентами необходимо правдиво, в доступной форме и тактично информировать их о диагнозе и прогнозе болезни, доступных методах лечения, их возможном влиянии на образ и качество жизни пациента, о его правах».

2.Правило неприкосновенности частной жизни (приватности) гласит**:** «Без согласия пациента врач не должен собирать, накапливать и распространять (передавать или продавать) информацию, касающуюся его частной жизни».

3.Правило конфиденциальности (сохранения врачебной тайны) гласит: «Без разрешения пациента запрещено передавать «третьим лицам» информацию о состоянии его здоровья, образе жизни и личных особенностях, а также о факте обращения за медицинской помощью».

4. Правило добровольного информированного согласия гласит: «Любое медицинское вмешательство должно осуществляться с согласия пациента, полученного добровольно и на основе достаточной информированности о диагнозе и прогнозе развития болезни с учетом разных вариантов лечения».

Теперь оценим по приведенным выше принципам и правилам насколько позитивная евгеника этична. Итак, напомним, что главной задачей позитивной евгеники является повысить число одаренных людей. Единственный метод евгеники – «подбор производителей», обладающих генетическими преимуществами (высокий уровень интеллекта, выдающиеся физические данные). Этот подбор не должен осуществляться принудительно (с помощью соответствующих законов). Государство должно поощрять и всячески способствовать рождению большого числа детей у людей, обладающих выдающимися способностями, однако все равно, выбор партнера эти люди должны осуществлять сами. Из всего вышесказанного получается, что принцип уважения человеческого достоинства не нарушается, поскольку к одаренным людям относятся естественно с уважением, а про посредственных людей ничего не сказано. Второй принцип также никоим образом не нарушается, поскольку ни о каком зле речи не идет, никто никому зла не причиняет. Принцип признания автономии личности также не нарушается, так как подчеркивается, что подбор партнеров не осуществляется принудительно, все основывается на добровольном желании людей. Четвертый признак также не нарушается. Первое правило соблюдается, так как талантливые люди, которые добровольно решили принять участие в евгенической программе, были, безусловно информированы о цели их прибытия. О соблюдении второго правила ничего неизвестно, также как и о соблюдении третьего. Правило добровольного информированного согласия соблюдалось, поскольку опять же все основывалось на добровольном желании людей, никто никого не принуждал и пациенты были достаточно проинформированы. Из всего вышеперечисленного можно сделать вывод, что с точки зрения биомедицинской этики позитивная евгеника соответствует всем принципам и правилам. Конечно, мы не можем сказать со стопроцентной уверенностью, что всё, что написано в работах Н. К. Кольцова, Ю. А. Филипченко и других, безукоризненно воплощалось в жизнь, однако их программы, замыслы соответствовали нормам биомедицинской этики.

Таким образом, получается, что позитивная евгеника не принесла вреда. Скорее всего, позитивная евгеника принесла только пользу, поскольку благодаря исследованиям было сделано множество открытий.

2. Негативная евгеника принесла вред?

Теперь разберемся, являлась ли негативная евгеника наукой. Для начала напомним, что Ю.А. Филипченко, Джон Глэд[[5]](#footnote-5), Н.К. Кольцов, Дягтерев Н.[[6]](#footnote-6) называют негативной евгенику, главной задачей которой является уменьшение числа людей, обладающих качествами, которые обременяют общество (тяжелые наследственные болезни, низкий уровень интеллекта и т.п.). Своей основной задачей сторонники этой теории видят помешать худшим представителям общества иметь потомство.

Сторонники этой теории считали, что основными методами для достижения цели является стерилизация и законы, запрещающие вступать в брак людям с наследственными заболеваниями. Однако с научной точки зрения запрещать людям с наследственными болезнями вступать в брак совершенно бессмысленно, поскольку задаток болезни (ген) может быть рецессивным, в таком случае он проявится, только если оба родителя являются носителями этого гена (по законам Менделя). Поэтому получается, что от двух, казалось бы, совершенно здоровых людей, которым не запрещается вступать в брак, рождается больной ребенок. Следовательно, искоренить эти наследственные болезни не удастся и улучшить таким образом расу нельзя. Также стоит отметить, что многие наследственные болезни (такие как подагра, синдром Марфана и др.) приносят пользу своим владельцам.[[7]](#footnote-7) Например, у людей больных подагрой в тканях организма накапливаются соли мочевой кислоты, которая стимулирует мозговую и физическую активность больных. Подагрой болели такие гениальные люди как: Христофор Колумб, Чарли Чаплин, папа римский Григорий Великий и многие другие. По статистике среди мужчин подагрой болеет менее 1%, а среди «титанов духа и творчества» 30-50%! Проще говоря, каждый второй гений болел подагрой. У больных синдромом Марфана (непропорциональный гигантизм) наблюдается повышенное содержание адреналина в крови, вещества, которое также способствует умственной и физической активности. Синдромом Марфана страдали такие выдающиеся люди как Авраам Линкольн, Ганс Христиан Андерсен, Николо Паганини и другие. Если следовать теории негативной евгеники, то всех этих людей необходимо было кастрировать или запретить вступать в брак, поскольку они болеют неизлечимыми (на сегодняшний день) наследственными болезнями. Безусловно, этот опрометчивый шаг никак бы не привел к улучшению расы и лишил бы нас многих гениальных людей.

Таким образом, негативную евгенику сложно назвать наукой. Методы негативной евгеники не имеют под собой научной основы, а наоборот, во многом противоречат науке.

Теперь рассмотрим негативную евгенику с точки зрения биомедицинской этики.

Очевидно, что принцип уважения человеческого достоинства нарушается, так как насильственная стерилизация больных наследственными заболеваниями является примером неуважения к человеку в связи с его состоянием здоровья. Второй принцип нарушается по той же причине. Третий и четвертый принципы также нарушаются, так как при насильственной стерилизации никакого выбора человеку не предоставлялось и естественно ни о какой справедливости речи быть не может. Поговорим о правилах биоэтики. О соблюдении первого, второго и третьего правила нам ничего неизвестно, а о соблюдении четвертого правила можно с уверенностью сказать, что оно не соблюдалось, так как согласия пациентов не получалось. Из всего перечисленного можно сделать вывод, что негативная евгеника не соответствует принципам и правилам биомедицинской этики.

Таким образом, получается, что негативная евгеника, скорее всего, принесла только вред. Не имея под собой научной основы, не соответствуя правилам и принципам биомедицинской этики, она не могла принести пользу населению.

1. Излагается по книге Вадима Левитана «Удивительная генетика» [↑](#footnote-ref-1)
2. « Биоэтика вопросы и ответы.» А. Я. Иванюшкин, Л.Ф. Курило, Ю.М. Лопухин, Н.Н. Седова, П.Д. Тищенко, Б.Г. Юдин

www.bioethics.ru/\_Images/Catalog/135-1-33.pdf [↑](#footnote-ref-2)
3. « Биоэтика вопросы и ответы.» А. Я. Иванюшкин, Л.Ф. Курило, Ю.М. Лопухин, Н.Н. Седова, П.Д. Тищенко, Б.Г. Юдин

www.bioethics.ru/\_Images/Catalog/135-1-33.pdf [↑](#footnote-ref-3)
4. « Биоэтика вопросы и ответы» А. Я. Иванюшкин, Л.Ф. Курило, Ю.М. Лопухин, Н.Н. Седова, П.Д. Тищенко, Б.Г. Юдин

www.bioethics.ru/\_Images/Catalog/135-1-33.pdf [↑](#footnote-ref-4)
5. Джон Глэд «Будущая эволюция человека» http://whatwemaybe.org./txt/txt0002/Glad.John.2008a.FHE.ru.pdf [↑](#footnote-ref-5)
6. Дягтерев Н. http://www.gumer.info/bibliotek\_Buks/Science/degtyar/01.php [↑](#footnote-ref-6)
7. Излагается по энциклопедии «Я познаю мир: генетика» [↑](#footnote-ref-7)