

## **НАСЛЕДОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОЕ И СОЦИАЛЬНОЕ**

В статье известного генетика ученика и последователя Н. И. Вавилова, директора Института общей генетики АН СССР Н. П. Дубинина даются квалифицированные ответы на вопросы о существовании наследственных программ развития способностей человека и наличии на период публикации статьи генетических доказательств биологического наследования высших психических функций.

Печатается по изданию: ж-л «Коммунист». 1980 г. № 11. С. 62—74.

Для понимания проблемы человека весьма важен тот факт, что если ребенок после рождения лишается участия в общественно-практической деятельности, то он не обретает ни сознания, ни речи.

Имеются сведения о нескольких сотнях таких случаев. Некоторые из них хорошо документированы. Это касается случая с Каспаром Хаузером в Германии (1828 год), замурованным по неизвестным причинам ребенком в погребке, где он провел шестнадцать лет; двух девочек — Амалы и Камалы, найденных в Индии в 1920 году в логове волков; девочки Анны, обнаруженной на пенсильванской ферме в 1938 году, совершенно неразвитой в социальном отношении. В XVI столетии, чтобы выяснить, способны ли дети без общения с людьми приобрести речь, император Индии Акбар изолировал группу детей после рождения. Он убедился, что, будучи нормальными при рождении и хорошо телесно развиваясь, эти дети сами по себе не приобрели сознания.

Замечательные работы И. А. Соколянского, А. И. Мещерякова и их коллег, посвященные воспитанию детей, слепоглохих от рождения, установили, что возникновение полноценной психики возможно лишь в общении с людьми, а предоставленные самим себе такие дети не поднимаются выше уровня животного существования. Особое воспитание с применением метода совместно-разделенной деятельности, вовлекающей их в общение с людьми и в общественно-историческую практику, формирует в них сознание, речь, творчество (Э. Ильенков). Эти факты отчетливо показали, что человек только после рождения приобретает свойства надбиологического. При генетической запрограммированности всех присущих ему биологических особенностей, в том числе нормального мозга, психика человека не заложена в генах.

В истории происхождения человека разумного труд стал источником целого комплекса постепенно развивающихся социальных институтов в виде семьи, рода, элементов науки, религии, этических норм, эстетики и т. д. На этой основе развивалось и сознание. Посредством специфических форм отражения все социальное — истинно человеческое — передавалось от поколения к поколению не через гены, а путем восприятия каждым поколением всего накопленного до того богатства духовной и материальной культуры. Эта своего рода эстафета надбиологического в человеке получила название социального наследования.

Восприятие культуры путем обучения и воспитания в каждом поколении — очевидный факт. Он был хорошо понят и еще в прошлом столетии обсуждался такими известными учеными, как Э. Тейлор (1871), Л. Морган (1877), И. Мечников (1889). В последнее время роль культурной наследственности обсуждали Л. Уайт, В. Чайлд, Дж. Стюарт, М. Салинс, Э. Сервис, Д. Шимкин и др. Однако необходимо заметить, что учение о социальном наследовании и о социальных программах принципиально отличается от ранее предложенных представлений. Главное в нем то, что социальное не просто сопровождало историю человека в виде культурной традиции, а формировало человеческую сущность. Для современного человека социальная программа — это не внешнее воздействие среды, а внутреннее условие становления его личности. Человек не получает от рождения готовой социальной программы, она создается в нем общественной практикой в ходе его индивидуального развития. Вне социальной программы невозможны сами сущностные силы человека. Обусловленность

сущностных сил человека социальной программой возникла исторически, при выделении его из животного мира и включении в процессы материального производства и общественного развития. <...>

Важнейшим элементом биологии человека, созданной в ходе гармонизирующей эволюции, является высокая организованность мозга. Его существеннейшая черта — неспециализированность. Она обеспечивает развитие мозга как морфо-функциональной системы в течение всей жизни человека, так что даже по объему пять шестых мозга дорастает и структурируется после рождения. То идеальное (то есть социальное) содержание, которое наполняет психику в ходе становления личности, не записано в генетической программе человека. Мозг обладает безграничными возможностями для восприятия разносторонней социальной программы, обеспечивает универсальную готовность новорожденного подключиться к общественной форме движения материи. Реализовать должным образом этот колоссальной значимости потенциал — задача воспитания.

Отсутствие жесткого генетического программирования создает для функционирования мозга исходную неопределенность, но вместе с тем открывает и огромные возможности перед индивидуальным развитием, обеспечивает пластичность, лабильность в условиях изменчивой социальной среды. В этом — необходимые предпосылки формирования социальной программы индивидуума. Входя в жизнь, он вступает в сферу, в которой кристаллизован опыт человечества, в мир, наполненный общественным сознанием, очеловеченными явлениями и предметами. И все это включает каждого ребенка в систему многообразных общественных отношений, сложившихся до него и направляющих его становление и дальнейшее поведение соответствующим образом. Разумеется, масса факторов, в том числе и особенностей индивидуального характера (не только социальных, но и биологических), вносит своеобразие в этот процесс. Никаких генов для духовного содержания человека не существует, черты человеческой психики формируются с помощью общественно-практической деятельности людей. Понимание этого открывает громадные перспективы для педагогики и для формирования нового человека. Многое остается здесь еще не использованным, это касается, в частности, развития личности в раннем возрасте (до двух лет).

Учение о социальной сущности человека не сбрасывает со счетов реальность биологического разнообразия вида *Homo sapiens*, что проявляется в фенотипе людей, этнических групп и рас. Однако эти различия не затрагивают типологических черт человека, свойственных всем физиологически нормальным людям. Человеческое в человеке задается историей, социальной культурой.

Все нормальные люди способны практически к неограниченному духовному развитию. Предпосылками для этого служат универсальность возможностей мозга и биологии тела человека.

К моменту рождения человека мозг почти заканчивает основное созревание в отношении как рельефа борозд и извилин, так и цитомиелоархитектоники коры. Но в течение всей жизни мыслящего существа идут процессы развития нейронов. После рождения ребенка, в постнатальный период происходят крупнейшие изменения структуры и объема мозга. Следующие цифры дают любопытную картину среднего веса мозга: если у новорожденного вес головного мозга составляет 340 граммов, то через 6 месяцев он равен 750, через год — 970, через два — 1150, через девять лет — 1300, через двадцать — 1400 грамм.

Можно привести много доказательств тому, что достройка мозга как морфо-физиологической системы осуществляется под контролем факторов социальной программы. Речь у ребенка не появляется, если он не включен в общение и не слышит слов окружающих людей.

При формировании речи ребенок вначале просто повторяет слова, звуки, обращенные к отдельным предметам, вовлекаемым в его предметную деятельность. Затем, вслед за привыканием к звукам, слова начинают зрительно связывать его с предметом. После этого начинается период внутренней речи, когда ребенок дает себе инструкции и затем выражает их. Таким путем, через опосредование предметного мира речью, то есть через социальное, при соответствующем развитии биологического, возникает возможность сознательного действия.

Так, используя биологические механизмы, социальное ведет к формированию функциональных новообразований в самом биологическом.

Концепция социального наследования показала необходимость пересмотра ряда ходячих представлений. Среди них в первую очередь — о «генетике» высших психических функций (другими словами, о «генетике» собственно духовного мира человека). Если обратиться к такой черте человека, как интеллект, то некоторые считают, что, поскольку структура мозга так же изменчива, как и всякая другая, то аналогично умные и глупые люди должны по генам различаться между собой, как они отличаются друг от друга формой носа, цветом глаз и т. д.

Да, телесные различия людей обусловлены мутациями генов. Это доказано и не вызывает сомнений. Было сделано немало попыток доказать, что и вариации интеллекта имеют под собой генетическую обусловленность. Это удалось лишь для случаев некомпенсируемых поражений мозга. Множество психических заболеваний стало предметом изучения клинической генетики, ибо в этих случаях при порче генетической программы, действительно, нарушается структура мозга.

Однако, когда мы обращаемся к вариациям интеллекта в пределах нормы мозга, картина резко меняется. Попытки, длящиеся в течение всего текущего столетия, доказать, что различия нормальных людей по интеллекту зависят от «генов интеллектуальности», ничего не дали.

Особую популярность среди таких попыток получило изучение «генетики интеллекта» с помощью психологических тестов. Среди последних особенно известны так называемые коэффициенты интеллектуальности «Ай-кью» (*IQ*), с помощью которых за рубежом стали оценивать эрудицию, способность к аналогиям, память, словарный запас и т. д.

Но эти коэффициенты мало что дают для оценки интеллекта в целом, не говоря уже о том, что допускают субъективное истолкование, не учитывают характера среды, влиявшей на развитие ребенка. Неудивительно, что, согласно таким тестам, у детей малоимущих классов величина («Ай-кью») оказалась ниже, чем у отпрысков обеспеченных семей; то же самое и у американских негров по сравнению с белыми.

Распространенное мнение, что уровень интеллекта передается от родителей к детям, находится за пределами научных доказательств. Другое дело, когда речь идет о наследственных патологиях, при которых нарушения мозга ведут к нарушению его функций.

Вопрос о генетических изменениях, вызывающих умственную неполноценность, в настоящее время приобрел социальное значение. Это касается так называемого генетического груза, то есть тех новорожденных, которые появляются на свет с физическими или умственными дефектами. <...>

<...> По данным Всемирной организации здравоохранения при ООН, умственная отсталость (олигофрения) является крупной проблемой. В мире 3 процента детей рождается

умственно неполноценными. До 10 процентов детей страдает пограничными формами интеллектуальной недостаточности. Эта проблема касается всех стран.

Проявление поражений генетической программы в виде олигофрении показывает, что для полноценного функционирования мозга необходимы нормальные нейродинамические процессы. Только при этом условии типологические особенности человеческого мозга выступают

**Адрес страницы:** <http://psychlib.ru/mgppu/hre/hre-1162.htm>

Описание

*Дубинин Н. П. Наследование биологическое и социальное // [Хрестоматия по педагогической психологии](#) / Сост. А. И. Красило, А. П. Новгородцева. — М.: Междунар. пед. акад., 1995. — С. 116—121. — URL: <http://psychlib.ru/inc/absid.php?absid=59979>.*