

ФОРМИРОВАНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ И ФИЗИЧЕСКИХ  
ВОЗМОЖНОСТЕЙ В ПРОЦЕССЕ АНТРОПОГЕНЕЗА

А. С. ЧИЛИНГАРЯН

Проблема формирования физических и интеллектуальных возможностей человека — одна из наименее исследованных в антропогенезе.

Под «физическими возможностями» мы понимаем те особенности строения органов человека и всего тела, благодаря которым каждый конкретный индивидуум, не обладая с самого начала (т. е. с момента появления на свет), какой-либо спецификой, «приуроченной» к конкретной форме физической (трудовой) деятельности, в дальнейшем оказывается способным приучиться к одной или нескольким из тех форм деятельности, к которым вообще способны люди.

«Интеллектуальные возможности» — это характерная особенность строения человеческого мозга и всей его нервно-психической деятельности, которые у каждого вновь родившегося индивидуума становятся затем основой не только всей его духовной жизни и деятельности, но в той или иной форме сопровождают также и его физическую деятельность как ее составная часть, как фактор ее целесообразности.

Таким образом, способности человека — физические и интеллектуальные, вполне возможно истолковать в духе категории материалистической диалектики «возможности».

Из сказанного нетрудно заключить, что проблема физических и интеллектуальных возможностей, хотя и является одной из центральных и важных в антропогенезе, далеко не исчерпывает собой всей этой темы. Поэтому нам хотелось бы ограничить свою задачу — проследить, насколько это возможно в рамках маленькой статьи, предпосылки и условия формирования физических и интеллектуальных возможностей человека.

Первое, о чем хочется сказать по этому поводу, относится к взаимоотношениям между самими возможностями человека — физическими и интеллектуальными. Думается<sup>1</sup>, что их формирование нужно рассматривать как единый и взаимообусловленный процесс. Об этом можно судить, исходя из структуры и содержания этих возможностей у современного человека. Интеллектуальные возможности человека, как бы они ни казались качественно отличными, а в чем-то даже чуждыми по

<sup>1</sup> Утверждение это основано на анализе характера физической и интеллектуальной деятельности современного человека, а также на данных исследований проведения приемов, осуществленных Н. Н. Ладыгиной-Котс, Н. Ю. Войтоном, Г. З. Рогинским, Н. А. Тих и др.

отношению к физическим возможностям, в сущности являются предметными, т. е. представляют собой своеобразную реакцию на физическую деятельность и физические возможности человека. В свою очередь никакая физическая (вообще материальная) деятельность человека немислима без той интеллектуальной «подоплеки», которая является смыслом этой материальной деятельности, ее целесообразностью. Отсюда следует, что условия и предпосылки, при которых шло формирование физических и интеллектуальных возможностей в период антропогенеза, позволили им формироваться только в едином процессе жизнедеятельности человека, проникая друг в друга. А это, в свою очередь, приводит к другому, более важному выводу: становится ясным, что нервно-психические процессы не только в развитии человека и человечества, но и в самом антропогенезе играли такую же важную роль, что и эволюционные биоморфологические изменения и физическая (орудийная и трудовая) деятельность. Более того, без воздействия нервно-психического фактора, без его специфической направленности, биоморфологические процессы и орудийная деятельность предков человека не приобрели бы ту особую характеристику, которая и обусловила процесс формирования человека современного типа.

Второе общее замечание по существу обсуждаемой проблемы, затрагивает характер и специфику предпосылок интеллектуальных и физических возможностей человека.

Можно утверждать, что «материал» («заготовки»), из которого формировались эти возможности, т. е. виды нервно-психической и орудийно-предметной деятельности предков человека, были весьма многочисленны и разнообразны по форме. И если учесть еще бесконечные скрещивания родительских особенностей при появлении новых поколений в процессе антропогенеза и всего последующего развития человека, то станет понятным факт наличия столь невероятного количества индивидуальных особенностей у современных людей.

Что касается самих предпосылок формирования физических и интеллектуальных возможностей человека, то наиболее важным из них нужно считать постоянное несоответствие между имеющимися у предков человека природно-заданными приспособительными орудиями и непрерывно изменяющимися условиями их существования. Такое несоответствие имело (имеет) место и в жизни других животных. Это и есть главная причина эволюции, появления (а также исчезновения существовавших ранее) видов животных. Но в случае с предками человека многое в этих взаимоотношениях со средой приобрело особую характеристику. После того как они перешли к постоянному прямохождению намного расширился их обозреваемый кругозор, они оказались способными видеть больше, видеть дальше и раньше (т. е. видеть «вперед») и приобрести некоторую свободу действия и выбора средств. Далее, передние конечности, освободившись от функции передвижения тела, приобрели способность к манипулированию, используя при этом также и

предметы природы. Это привело в дальнейшем, как выражаются антропологи, к предметно-орудийной деятельности.

Благодаря всему этому и другим изменениям при усилении вышеуказанного несоответствия между приспособительными средствами и изменяющимися условиями жизни, огромное значение приобретала «самодеятельность» предков человека. Выход из возникающих подобных ситуаций для них во многом зависел от их способности решать «непредвиденные» их генетическими особенностями проблемы жизни за счет активизации и новой специализации тех же органов, в том числе и мозга.

Однако, превратившись в постоянную функцию данного органа, вновь приобретенная форма деятельности приводит его в конце концов к морфологическим изменениям. Такими являются, например, задние конечности, которые из обезьяньих лап, благодаря прямохождению и орудийной деятельности, превратились в человеческие ноги с характерным строением стоп.

«Усложнение двигательных задач,— пишет физиолог Н. А. Бернштейн,— неминуемо требующих разрешения со стороны особи и само по себе совершается отнюдь не плавно и постепенно. Наоборот, перемены в образе жизни, зоологическом окружении, экологической обстановке и т. д., приводят к накоплению все больших масс качественно новых координационных проблем с не встречающимися ранее и не имевшими возможность войти в обиход потребного сенсорного контроля и т. д. В течение какого-то времени животные справляются с этими необычными задачами при помощи своих наличных ресурсов. Однако рано или поздно противоречие между новыми смысловыми и сенсорными качествами нахлынувших задач и неадекватными или координационными средствами животного приводят путем отбора к преобладанию особей, способных справиться с новыми качествами и этим сразу, скачком, получить в свое распоряжение целый новый класс движений, однородных по типу и уровню сложности и сходных между собой по качествам потребного сенсорного контроля»<sup>2</sup>.

На этой стадии развития предков человека и при завершающей стадии эволюции самого человека, т. е. «...вместе с появлением неантропа социальные закономерности в отношениях людей между собой приобрели свое господствующее значение. Одним из проявлений этого господства было резкое затухание естественного отбора и прекращение того процесса морфологической эволюции, который шел от пропитекантропов до возникновения человека современного типа»<sup>3</sup>. Этому должно было способствовать непрерывное изобретение более совершенных и совершенствование прежних орудий труда. Орудия — это как бы удлинение и усиление человеческих органов. Чем совершенней делались орудия труда, тем производительнее делался труд, стало быть чем большая доля забот о добычании средств к существованию выпадала на орудия

<sup>2</sup> Н. А. Бернштейн, Очерки по физиологии движений и физиологии активности. М., 1966, стр. 115—116.

<sup>3</sup> Я. Я. Рогихский, Проблемы антропогенеза. М., 1969, стр. 210—211.

и на труд, тем меньше усилий требовалось от самих органов и организма предков человека и, тем меньше морфологических изменений было необходимо в развитии этих органов. После того, как предок человека стал способным совершенствовать свои орудия труда и создавать более совершенные, его организму все меньше и меньше нужно было самому «совершенствоваться». В этой связи можно даже утверждать, что в каком-то смысле наиболее важными с точки зрения морфологических изменений тела предков человека, т. е. наиболее творческими в этом смысле орудиями были наименее совершенные (с современной точки зрения) и наиболее примитивные формы труда. Ведь это были первые орудия и первые формы труда, и организму предков человека нужно было впервые усвоить эти необычные для всего остального животного мира формы деятельности и предметы.

Но после того, как появились столь разительные изменения и новообразования, и организм предков человека оказался наделенным столь разными видами предрасположенности к еще более разным и многочисленным формам деятельности, когда оказалось возможным переложить основную массу трудоемких и силовых функций труда на орудия, тогда и отпала необходимость в дальнейших морфологических изменениях организма, т. е. когда уже появился человек...

Может быть, организм, который «получился» после столь значительных морфологических изменений и можно назвать совершенным, но при этом его совершенство нужно измерять с точки зрения трудовой деятельности и тех функций, которые пришлось выполнять нашим предкам. Вышеуказанная приостановка морфологических изменений в нем произошла не потому, что он (организм наших предков) достиг какого-то биологического совершенства, а потому, что в какое-то время оказался опоспособным, с помощью орудий и приемов труда, осуществить те функции, которые он сам же народил для себя.

Организм предков человека (а затем и самого человека), если в нем иногда и отсутствовал или был поврежден какой-нибудь орган (скажем, палец на ноге, руке) посредством орудий (которые, таким образом, также нужно причислить к физическим возможностям человека), оказывался способным решать задачи, которые представляли для него жизненную важность.

Высказанную мысль относительно особенностей формирования физических возможностей предков человека можно проиллюстрировать на примере рук, ибо руки не только наиболее характерная, воплощенная форма физических возможностей, но и средство для осуществления также и множества интеллектуальных возможностей. «Рука, таким образом, является не только органом труда, она также и продукт его,— пишет Ф. Энгельс.— Только благодаря труду, благодаря передаче по наследству достигнутого таким путем особого развития мускулов, связок и, за более долгие промежутки времени, также и костей, и благодаря все новому применению этих переданных по наследству усовершенствований к новым, все более сложным операциям,— только

благодаря всему этому человеческая рука достигла той высшей степени совершенства, на которой она смогла, как бы силой волшебства, вызвать к жизни картины Рафаеля, статуи Торвалдсена, музыку Паганини»<sup>4</sup>.

Конечно, не все руки, обладающие таким же строением, способны на чудеса. Но дело не меняется от этого. Дело не меняется также от того, что кто-либо занимается лишь каким-то отдельным видом труда или вовсе не занимается физической деятельностью. Его организм все равно включает в себе необходимые физические возможности. Человеческий организм, формировавшийся в процессе физической (трудовой) деятельности, включает в свою структуру биологическую предрасположенность к физической деятельности, «рассчитан» на это. А поскольку становление человека и его физических возможностей происходило при самом активном участии орудий труда, физические возможности человека — это не только возможности его органов самих по себе, но и возможность — применить орудия.

Способность человека (одного и того же человека) обучаться и выполнять самые различные виды труда основывается именно на этих потенциальных возможностях.

Если попытаться составить всевозможные вариации из физических возможностей преобразующегося предка человека вместе с созданными им орудиями, то получалась бы весьма внушительная картина. А если к этому прибавить еще и вариации, слагаемые из количества индивидов, входящих в различные сообщества предчеловека, а затем и самого человека, то получится бесконечное число вариаций физических возможностей.

Это должно было привести к новому качественному состоянию бытия наших предков, создавая и увеличивая обеспеченность и надежность их существования. А это, в свою очередь, должно было обусловить специфическую характеристику жизни и выживания человека с самого начала. «Там, где животные, для приспособления к новым условиям существования, вырабатывают новые особенности строения, требующие громадных промежутков для своей эволюции, — пишет А. Н. Северцов, — человек приобретает (при той же организации) новые орудия — одежду, согревающую его, огонь для варки пищи и т. д.»<sup>5</sup>.

Все сказанное о формировании физических возможностей было бы невозможным, немислимым без интеллектуальной деятельности, без формирования интеллектуальных возможностей, ибо эти два процесса, как уже сказано, взаимообусловлены и взаимосвязаны. Поэтому при формировании интеллектуальных возможностей в период эволюции предков человека должны были действовать примерно такие же закономерности, какие действовали при формировании их физических возможностей.

<sup>4</sup> Ф. Энгельс, *Диалектика природы*. М., 1952, стр. 133.

<sup>5</sup> А. Н. Северцов, *Эволюция и психика*. М., 1922, стр. 52.

В процессе эволюции предков человека и приобретения качеств, которые затем становятся человеческими, мозг утратил очень многое из того, чем характеризовалась его работа до этого и чем характеризуется работа современных высших животных. Например, если у нас и действует механизм инстинкта, то мы ничего или почти ничего не знаем об этом механизме и последствиях его действия; сейчас мы только догадываемся о наличии в животном мире (а это значит, что и у существовавших когда-то наших предков) иных средств коммуникации, проявление которых известно под названием телепатии и т. д.; нам почти ничего не известно о том, в чем заключается роль электробиотиков мозга (и всего организма); нас удивляют происходящие с нами такие явления, как сновидение, рассматриваемое ныне как всеобщее и (неизвестно — почему) необходимое для нормального функционирования мозга; не менее удивительным является так называемый активный сон, который сопровождается явлением БДГ (быстрое движение глаз); гипноз и самовнушение; способность мозга фиксировать и сохранять в совершенно неосознанном виде для самого индивида происходящее и наличное в окружающем мире и выдавать «на гора» только в состоянии гипноза и т. д.

А если к этому прибавить почти невероятную наблюдательность и столь же острый слух людей, живущих в тропических лесах, быт которых все еще сильно связан с лесом и с природными явлениями? А таинственный «язык» животных и другие, не менее таинственные и удивительные явления зоопсихики, которые ведь были присущи также и нашим далеким предкам и которые мы безвозвратно утратили?

Здесь мы не будем затрагивать вопроса о том, хорошо это или плохо, что мы утратили. Хочется лишь отметить, что эта утрата — единственно возможная плата наших предков за приобретение сознания и различных «новых» средств их существования, приобретенных с помощью интеллекта.

Сознание в своем нервно-психическом плане должно было вырасти на базе зооинтеллекта, как продукт его высшего развития. Поэтому, многое из того, что составляло зооинтеллект, по необходимости должно было первоначально перейти к человеческому интеллекту, и стать его компонентами. Более того, интеллект формировавшегося человека мог быть всего лишь тем же самым зооинтеллектом, несколько изменившим функции и характер действия. В качестве новизны могли быть: вновь появившаяся элементарная способность — осознавать самые ближайшие предметы и действия и запоминать их, воспроизводя в нужное время.

Но картина должна была несколько измениться в зависимости от того, насколько успешно развивалась зародившаяся способность — осознавать. Эти изменения должны были коснуться, в конце концов, и самого строения мозга в смысле его увеличения и появления новых центров и координационных систем.

Но даже биоморфологические изменения мозга периода бурной эволюции, видимо, не смогли окончательно «вычеркнуть» зоологические предпосылки психических явлений, о чем свидетельствуют некоторые их «рецидивы» в психической деятельности современного человека. Однако наряду с тем, что предок человека создавал все более интенсивные средства, обеспечивающие его жизнь и безопасность от стихийных сил природы (орудия труда, жилище, одежду и т. д.), наряду с этим уменьшалась эффективность зоопсихических функций ориентировки и обеспечения безопасности. В дальнейшем эти функции и вовсе должны были утратить свое значение и постепенно «угасать» за ненадобностью. Отметим вскользь, что нынешние попытки докопаться до этих угасших функций (а особенно до того, что именуется телепатией) «старого» мозга, вряд ли могут быть успешными без воссоздания (а это просто немислимо) условий и тех жизненных потребностей, в силу которых возникли и осуществлялись эти функции в свое время.

Назовем и другие важные особенности формирования интеллектуальных возможностей. Новое поколение по генетической наследственности получает не приобретенные предшествующими поколениями познания, а биологическую расположенность мозга к познаниям и знаниям, т. е. самую возможность познавать и усваивать приобретенные другими поколениями знания. Такая интеллектуальная возможность может проявляться неограниченное количество раз и почти в бесконечно широком диапазоне вариаций в зависимости от условий. Так, «научившись» запоминать и вспоминать, мозг может эту свою возможность проявить сколько угодно раз и по отношению ко всему, с чем в течение всей своей жизни сталкивался предок человека (или человек) и что представляет для него жизненную важность.

Характерен в этом отношении пример языка. Уже не говоря о том, что речевой аппарат одного человека, не подвергаясь никаким морфологическим изменениям, способен удерживать в себе много более одного языка, каждый отдельный язык, обладая считанным количеством звуковых различий или символических знаков (букв), имеет возможность отразить и описать бесконечное количество предметов и отношений.

Предрасположенность мозга к познанию имела для предков человека и для самого человека важнейшее значение еще и потому, что она позволяла приобретать новые знания вдобавок к уже имеющимся; забывать... приобретенные уже знания, которые, конечно же, не прикреплены к мозгу органически. Способность забывать—это, как бы способность «очищать поле» для приобретения иных знаний, или вообще для иной формы интеллектуальной деятельности. Но в отличие от действительного очищенного поля, мозг способен снова и снова, сколько это необходимо, воспроизвести забытое. Любая интеллектуальная деятельность невозможна без этой способности для современного человека. Тем более нетрудно представить положение предков человека и самого вновь формирующегося человека, не имеющих пока письменности и других «внешних» средств запоминания, если бы их мозг был бы не спосо-

бег забывать уже приобретенные, «очищать поле» для новых интеллектуальных акций.

Эта способность мозга—забывать—часто выражается в форме неосознанных действий, в некоем автоматизме. Когда какую-либо новую форму деятельности разрабатываем (овладеваем) детально и можем выполнить, уже не нуждаясь в постоянном сознательном внимании, то она, эта форма деятельности, как бы отступает на «задний план» памяти. Мы можем действовать «не обращая внимания». Так, мы не смотрим на ступеньки лестницы, которая нам знакома и по которой мы много раз спускались и поднимались; вязальщицы не смотрят на свои спицы, машинистка — на буквы машинки и т. д.

К специфическим интеллектуальным возможностям относим не только те, которые возникли при биоморфологических изменениях мозга и обладают определенной анатомической базой (память, речевой аппарат и др.), но и те, которые появились после завершения мозгообразования. Мы их называем приобретаемыми интеллектуальными возможностями.

Такой является, например, умение разносторонне использовать интеллектуальные возможности. Ведь можно иметь интеллектуальные возможности (как известно, биологическая характеристика интеллектуальных возможностей медицински здоровых людей и целых народов в основном совпадает), но при этом не уметь их использовать разносторонне. Естественно, что такое умение может быть не одинаковым у разных индивидуумов и групп.

Со способностью разностороннего использования своих возможностей связана и другая приобретаемая интеллектуальная возможность—уверенность индивидуума в свои способности решать задачи, при этом совершенно неважно какие именно задачи. Речь идет об уверенности решать задачи, приобретаемой благодаря прошлой (не только успешной) интеллектуальной деятельности. Именно благодаря этой уверенности в свой интеллект, индивид может каждый раз браться за решение новой задачи.

К интеллектуальным возможностям мы относим также весь запас знаний, получаемый каждым новым поколением и добываемый им. В этот запас знаний входят описания решений задач или их фрагментов, прошлые и реально существующие формы бытия, которые формирующе действуют на «ныне живущих». Благодаря этому запасу, каждый индивидуум, каждое новое поколение, при решении каждой новой проблемы имеет гораздо более широкие интеллектуальные возможности, чем имело предыдущее поколение.

Одной из наиболее важных интеллектуальных возможностей является целый комплект интеллектуальных актов, который можно обозначить термином способность мозга «самопрограммироваться». Ее компонентами, по нашему мнению, являются: а) установление объема и важности задачи, подлежащей решению и вытекающей из нужд своих (или чужих); б) почти молниеносная мобилизация всех других возможностей

(в том числе и физических) и подчинение их решаемой проблеме; в) поиски и нахождение из запасов знаний фрагментов прошлых решений, а также предметов внешнего мира, необходимых и подходящих для решения данной задачи; г) устранение (стремление устранить) материальных, идейных, моральных и прочих препятствий и т. д.

Способность эта своими корнями восходит к периоду, когда забота о своей жизни у предков человека постепенно переходила от природы к ним самим, конкретнее — к их вновь зародившемуся сознанию, и мозг, постепенно превращаясь в средоточие всего, что было «можно» и «нельзя», стал, наконец, неким двусторонним полномочным представителем: всего организма — перед внешним миром, и внешнего мира — перед организмом. Для того, чтобы обеспечить бесперебойную жизнедеятельность и надежность существования, мозг (интеллект) должен был точно и четко «представить» организм во внешнем мире со всеми его нуждами и особенностями. С другой стороны, на основе познания предметов и явлений «демонстрировать» перед организмом внешний мир и организовывать способ решения задач, вытекающих из взаимоотношений организма и внешнего мира.

«Самопрограммирующая» функция мозга должна была осложняться параллельно с тем, как в качестве внешней среды для каждого отдельного индивида выступала внутрикollectивная, а затем и социальная жизнь, где каждый из членов должен был проявлять себя не только как содействующая сторона, но и как противоположность другому (в смысле не только вражды, но еще и того, что «другой—это не я»).

Аппарат «самопрограммирования» действует постоянно, действует обязательно и даже произвольно (хотя и есть произвольный «вариант», выражающийся в случаях, когда мы говорим: «Я поставил перед собой задачу»).

Можно было бы говорить и о таких приобретаемых интеллектуальных возможностях, как нравственные нормы, позволяющие и, что еще более удивительно, запрещающие что-то делать, санкции, которые должны были еще больше укрепить положение интеллекта, как решающего фактора в организации и обеспечении жизни наших предков. В этом факте интересно еще и то, что индивидуум должен постепенно становиться способным к самоограничению, к самозапрещению; о цели, как о важнейшей интеллектуальной возможности, появившейся вследствие рождения сознания и осознанной целесообразности, ставшей затем специфической социальной формой движения материи<sup>6</sup>; о формирующемся духовном мире человека, который становился неким новым отраженным, но, в своем роде, цельным миром, со своими нормами и законами, и который превращался в источник побуждений к поступкам и к решению проблем и т. д.

Но тогда нам нужно было бы говорить и о законах формальнологического мышления, о законах и методах познания вообще, словом, обо

<sup>6</sup> К. Гесслер, О сущности жизни, М., 1967.

всем, что появилось в области духовной жизни и, как интеллектуальный потенциал, включалось в действие в любой необходимый момент.

Новообразования в организме предков человека и особенно процессы мозгообразования, в чем и проявлялось формирование этих возможностей, протекали, несомненно, как естественное продолжение их эволюции, т. е. у природы не было цели создавать человека. Но все, что происходило при этом: все новообразования в организме, особенно в мозгу, все возможности, которые проявлялись как специализации прежних органов, все методы и способы взаимоотношений между собой и со средой — все это неуклонно привело к формированию нового существа — homo sapiens-а, по своему строению, поведению и возможностям качественно отличающегося от всех других видов животных. Существо, которое, однако, не только неизбежно должно было вырасти на основе перечисленных качеств, но и унаследовать многое от них.

Все, о чем говорилось выше, является, так или иначе, предпосылкой антропогенеза. Иначе говоря, человек появился с естественной необходимостью. Появился и унаследовал те физические и интеллектуальные возможности, которые начали формироваться еще у его предков вследствие их специфической эволюции и способности изобретать новые формы поведения. А все дальнейшее, т. е. как должно было протекать развитие этих возможностей, их проявление и реализация в процессе жизнедеятельности отдельных индивидуумов, зависело от тех новых условий и обстоятельств, которые с неизбежностью должны были возникать в рамках социальной формы организации жизни этих индивидуумов.

**ՖԻԶԻԿԱԿԱՆ ՈՒ ՄՏԱՎՈՐ ՀԱՐԱՎՈՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԶԵՎԱՎՈՐՈՒՄԸ ՄԱՐ-  
ԴՈՒ ԾԱԳՄԱՆ ՊՐՈՑԵՍՈՒՄ**

Ա. Ս. ԶՈՒՆԳԱՐՅԱՆ

Ա. մ փ ո փ ո լ մ

Մարդու ֆիզիկական ու մտավոր հնարավորությունների տակ հասկանում ենք մարդու օրգանների և ողջ մարմնի կառուցվածքն ու հարմարվածությունը, որոնց շնորհիվ անհասարակ իրավիճակներում կոնկրետ գործելակերպի, հետազայում կարողանում է սովորել ու կատարել աշխատանքի նույնիսկ մի քանի տեսակներ: Դրանք ֆիզիկական հնարավորություններն են, որոնք, այդպիսով գրասերվում են մարդու աշխատանքային-արտադրողական, խնչպես նաև այլ կարգի ֆիզիկական գործունեության ձևերով:

Մտավորապես նույն կերպ կարելի է րացահայտել նաև մտավոր հրնարավորությունները, որոնց շնորհիվ ամեն մի անհասարակ իրավիճակում մտավոր գործունեության որևէ կոնկրետ ընդունակություն, հետազայում ձևեր է բերում մտածելու և ճանաչելու կարողություն, ինչպես նաև ունենալ րարդ հոգեկան աշխարհ:

Մարդարանական հետազոտությունների սվյալներով հիմնավորվում են ֆիզիկական ու մտավոր հնարավորությունների միասնությունն ու փոխադարձ կապը, ելնելով այն բանից, որ մարդու ծագման ու ձևավորման գարաշրջանում, նրա նախահայրերի մկանային, այսպես ասած, առարկայա-գործիքային գործունեությունն ու նյարդա-հոգեբանական պրոցեսները ընթացել են միասնարար, փոխադարձ կապի ու պայմանավորվածության ձևով:

Նյարդա-հոգեբանական, ապա նաև մաավոր գործունեությունը մարդու ծագման ու ձևավորման գարաշրջանում, երբ աստիճանարար դադարել է բնական ընարություն օրենքի գործողությունը, լրիվում է որպես մի գործոն, որը նյութական-աշխատանքային գործունեության և աստիճանական մորֆոլոգիական փոփոխությունների հետ հասահավասար մարդակազմող գեր է կաարել: