Психология развития: Биологические основы поведения

Мы начинаем новую тему, которая затрагивает генетические особенности человека. Термины, которые встретятся сегодня: генотип, фенотип, генетика поведения, близнецовые исследования.

Если вы посмотрите на новорожденных в детской комнате родильного дома, то заметите поразительную вещь – все не похожи друг на друга. Это разнообразие обнаруживается как в их физических характеристиках, так и в поведении. Один младенец может большую часть времени спать, другой постоянно кричать и раздражаться, а третий способен спокойно бодрствовать словно сканируя взглядом комнату. Что способствует индивидуальности у таких маленьких детей? Еще до рождения, а по мнению некоторых исследователей, даже до зачатия, начинаются взаимодействия между огромным набором генетических факторов и факторов окружающей среды. Эти генетические и экологические операции делают человека уникальным и продолжают формировать развитие на протяжении всей жизни, от зачатия до смерти. Младенец может появиться на свет ослабленным из-за нехватки кислорода, потому что генетическая предрасположенность к большим размерам тела привела к трудным родам. Взрослый может рано покинуть этот мир из-за переедания и наследственной склонности к сердечным заболеваниям.

Развитие человека — это процесс, посредством которого *генотип* выражается в виде *фенотипа*. Генотип — это материал, унаследованный от предков, который делает человека уникальным. Не бывает людей с одинаковым генотипом за исключением идентичных близнецов. Фенотип — это то, как генотип выражается в наблюдаемых или измеримых условиях и характеристиках.

Выражение генотипа модифицируется разнообразным опытом. Проявится ли генотип высоких интеллектуальных способностей ребенка в успеваемости в школе, будет частично зависеть от того, поощряют ли родители интеллектуальные занятия ребенка. Ребенок, выросший в неблагополучной среде трущоб, может проявить генотип высокого интеллекта, бросив школу и став самым искусным мошенником в округе. Импульсивность, унаследованная от деда, может быть значительно скорректирована воспитанием. Многое зависит от родителей и от того насколько уместными они считают детские приступы ярости, а также позволяют ли они ребенку «добиваться своего» истериками.

Некоторые генотипы, такие как цвет глаз или волос, напрямую выражаются в фенотипах. Хотя, как известно, визит к опытному колористу и контактные линзы могут изменить данные характеристики. Однако большинство фенотипических двигательных, интеллектуальных, социальных, эмоциональных и личностных характеристик, которыми интересуются психологи, являются результатом чрезвычайно сложных взаимодействий между генетическими факторами и факторами окружающей среды в ходе развития индивидуума. В главе будут рассмотрены некоторые принципы и процессы, регулирующие эти взаимодействия, а также последствия взаимодействий между генетическими факторами и факторами окружающей среды для развития ребенка. Мы рассмотрим два подхода к изучению этих транзакций. Один подход фокусируется на репродуктивных процессах, генетических механизмах и биохимических основах развития. Другой подход, носит название *генетика поведения*, он исследует относительный вклад генетического родства и среды в развитие. Генетики поведения редко изучают гены или биологические процессы напрямую, их интересуют люди с разной степенью биологического родства, живущие в одинаковых или разных условиях. Они проводят так называемые *исследования родства (kinship studies)*, в которых сравнивают сходство интеллектуального уровня незнакомцев, не состоящих в родстве, с аналогичными показателями дальних родственников (ребенок с бабушкой и дедушкой, двоюродными братьями, тетями и дядями) и близких членов семьи (родители и дети, братья и сестры). Если наследственность сильно влияет на интеллект, то разумно ожидать увеличения

сходства тестовых показателей по мере близости родства. Другими словами, интеллектуальная близость с незнакомцами должна быть минимальной, а с ближайшими родственниками максимальной. Но нельзя сбрасывать со счетов тот факт, что ближайшие родственники с большей вероятностью будут жить в одном доме и подвергаться воздействию одной и той же среды, поэтому в этих исследованиях разделить влияние наследственности и среды практически невозможно. Близнецовые исследования (дети растут вместе или врозь) и исследования усыновления, являются особыми типами исследований родства, которые пытаются разделить эти эффекты. Основной вопрос, который задают генетики поведения, звучит так: «Почему люди разные?» (Plomin, 1990).

Почему одни люди физически активны, а другие ведут сидячий образ жизни? Почему одни энергичны и самоуверенны, а другие застенчивы, подавлены и обеспокоены? Почему одни учатся с легкостью, а другие с большими усилиями и трудностями? В следующий раз мы обратимся к некоторым процессам, которые помогают объяснить такие индивидуальные различия.

Оригинальная статья: E. Mavis Hetherington, Ross D. Parke. Child Psychology. A contemporary viewpoint. Fourth edition, 1993

Автор перевода: Золотухина Мария Сергеевна

Редакторы: Симонов Вячеслав Михайлович, Шипилина Елена Ивановна

Источник изображения: freepik.com

Ключевые слова: детская психология, научная психология, , пренатальное развитие, генетика, близнецовые исследования, близнецовый метод, генотип, фенотип, генетика поведения, исследования родства.

