

Кто же они такие? Почему их численность в наиболее развитых странах мира ежегодно возрастает? Почему не существует однозначных вспомогательных "лекарств"? В теме аутизма до сих пор остается много вопросов, на которые ученые со всего мира пытаются найти ответы. Аутизм (от греч. Autos - "сам"; аутизм - "погружение в себя»). Около 1% населения Земли имеет расстройства аутистического спектра, а это 71 млн. людей. Согласно данным исследований это число увеличивается от 10% до 17% в год в течение последних нескольких лет. По статистическим данным, которые были опубликованы американским Центром контроля и профилактики заболеваний 1 из 68 мальчиков и 1 из 189 девочек попадают в спектр аутистических расстройств. И этот гендерный феномен, так же остается окутанным тайной. Что же вызывает расстройства аутистического спектра? Причины бесчисленны и полностью не исследованы: это и загрязненный воздух, ГМО, химические вещества в наших домах и игрушках, фтор в воде, сотовые телефоны, отсутствие глубинной коммуникации внутри семьи и окружение в котором растет ребенок. Согласно новым исследованиям, аутизм может быть порожден генетическими мутациями в более чем 100 генов. Это и неудивительно, ведь эволюция ведет к изменениям на всех уровнях развития, а вместе с этим метафизическая природа человека трансформируется на глубинных уровнях. Так, ребенок с расстройством аутистического спектра (РАС) имеет дефицит в социальных и коммуникативных навыках, подражании, эмпатии, многозадачности, имеет ограниченные интересы и любовь к рутине, повторяющиеся поведенческие паттерны и трудности в обучении. Но это не просто набор ошибок допущенных матушкой Природой, а выставления определенных ограничений в получении высших целей. Интересно, что у людей с РАС проявляются также и экстраординарные способности в одной или нескольких областях знаний, некие "островки гениальности". Таких людей называют Савантами (от фр. Savant - "ученый"). Их исключительная одаренность может быть проявлена в сверхсложных направлениях, таких как математика, физика, музыка, живопись. Люди с аутизмом - это узкопрофильные специалисты по своей природе. Если они чем-то увлекаются, то очень быстро становятся экспертами. И первая задача как родителей так и специалистов понять, как устроены их внутренние взаимосвязанные процессы и научиться находить с ними общий язык. Все нам знаком горящий взгляд ребёнка, который осваивает инновационную технологию и прикладывает усилия что бы понять: Как? Почему? И вот ученые открыли новую парадигму взаимодействия человека с компьютером, которая обеспечивает обмен информацией между мозгом и компьютером - нейро-компьютерный интерфейс (Brain-computer interface, сокращенно - BCI). В основе BCI используется метод биологической обратной связи, который строится на основе нейронной активности мозга. Эта активность в свою очередь отслеживается с помощью устройства электроэнцефалограммы нового поколения, такие себе компактные и легкие гаджеты с электродами, количество которых может варьироваться. Одной из новейших имплементации BCI - есть виртуальная реальность (VR), можно коротко описать это как воображаемую реальность, созданную с помощью компьютерных систем, позволяющих своим пользователям взаимодействовать с этими мирами. BCI + VR применяют во многих сферах. Для нас же приоритетной является отрасль когнитивной реабилитации, где эта методология помогает детям с ограниченными возможностями эффективно учиться и приобретать новые навыки. Интересно, что такое сочетание дает возможность создавать разнообразные ситуации с переменной окружающей средой, где пользователь чувствует всю подлинность процесса. А специалист с помощью BCI + VR

терапии имеет возможность отслеживать реакции и активности головного мозга на заданную ситуацию и прийти на помощь при первой необходимости, в то время как с другими терапиями специалист имеет только поверхностно представлять, что происходит в голове пациента. Это методологическое сочетание двух технологических инструментов обеспечивает более надежную образовательную среду и мощную базу мотивационных факторов. Важно, что виртуальная реальность может быть индивидуализирован. Поскольку некоторые аутичные дети не терпят определенных визуальных и звуковых стимуляций, благодаря BCI + VR эти раздражители могут быть сведены к минимуму, что позволит гармонизировать учебные процессы. Успешные разработки также внедряются и в Украине. Исследовательская группа молодых ученых и неврологов-энтузиастов, работает и постепенно совершенствует методологию контроля когнитивных навыков - BCI + VR. Кроме всех вышеперечисленных положительных результатов, в методологию закладывается цель найти одаренность в каждом ребенке и помочь ей на пути становления. В результате у людей с ограниченными возможностями будет потенциал стать высококвалифицированными специалистами, например инженерами, программистами, математиками, космологами. В заключение хотелось бы высказать мнение, что несомненно инновации создаются на помощь человечеству, и дети тому пример, так как они находятся в абсолютном восторге от новейших технологий и методологий обучения. Важно идти в ногу со временем, в ногу с эволюцией жизни. Автор статьи Юлия Сезоненко Практикующий терапевт сенсорной интеграции, основательница команды "Сенсория"

В теме аутизма до сих пор остается много вопросов, на которые ученые со всего мира пытаются найти ответы. Аутизм (от греч. Autos - "сам"; аутизм - "погружение в себя»). Около 1% населения Земли имеет расстройства аутистического спектра, а это 71 млн. людей. Согласно данным исследований это число увеличивается от 10% до 17% в год в течение последних нескольких лет. По статистическим данным, которые были опубликованы американским Центром контроля и профилактики заболеваний 1 из 68 мальчиков и 1 из 189 девочек попадают в спектр аутистических расстройств. И этот гендерный феномен, так же остается окутанным тайной. Что же вызывает расстройства аутистического спектра? Причины бесчисленны и полностью не исследованы: это и загрязненный воздух, ГМО, химические вещества в наших домах и игрушках, фтор в воде, сотовые телефоны, отсутствие глубинной коммуникации внутри семьи и окружение в котором растет ребенок. Согласно новым исследованиям, аутизм может быть порожден генетическими мутациями в более чем 100 генов. Это и неудивительно, ведь эволюция ведет к изменениям на всех уровнях развития, а вместе с этим метафизическая природа человека трансформируется на глубинных уровнях.

Так, ребенок с расстройством аутистического спектра (РАС) имеет дефицит в социальных и коммуникативных навыках, подражании, эмпатии, многозадачности, имеет ограниченные интересы и любовь к рутине, повторяющиеся поведенческие паттерны и трудности в обучении. Но это не просто набор ошибок допущенных матушкой Природой, а выставления определенных ограничений в получении высших целей. Интересно, что у людей с РАС проявляются также и экстраординарные способности в одной или нескольких областях знаний, некие "островки гениальности". Таких людей называют Савантами (от фр. Savant - "ученый"). Их исключительная одаренность может быть

проявлена в сверхсложных направлениях, таких как математика, физика, музыка, живопись. Люди с аутизмом - это узкопрофильные специалисты по своей природе. Если они чем-то увлекаются, то очень быстро становятся экспертами. И первая задача как родителей так и специалистов понять, как устроены их внутренние взаимосвязанные процессы и научиться находить с ними общий язык.

Всем нам знаком горящий взгляд ребёнка, который осваивает инновационную технологию и прикладывает усилия что бы понять: Как? Почему? И вот ученые открыли новую парадигму взаимодействия человека с компьютером, которая обеспечивает обмен информацией между мозгом и компьютером - нейро-компьютерный интерфейс (Brain-computer interface, сокращенно - BCI). В основе BCI используется метод биологической обратной связи, который строится на основе нейронной активности мозга. Эта активность в свою очередь отслеживается с помощью устройства электроэнцефалограммы нового поколения, такие себе компактные и легкие гаджеты с электродами, количество которых может варьироваться. Одной из новейших имплементаций BCI - есть виртуальная реальность (VR), можно коротко описать это как воображаемую реальность, созданную с помощью компьютерных систем, позволяющих своим пользователям взаимодействовать с этими мирами. BCI + VR применяют во многих сферах. Для нас же приоритетной является отрасль когнитивной реабилитации, где эта методология помогает детям с ограниченными возможностями эффективно учиться и приобретать новые навыки. Интересно, что такое сочетание дает возможность создавать разнообразные ситуации с переменной окружающей средой, где пользователь чувствует всю подлинность процесса. А специалист с помощью BCI + VR терапии имеет возможность отслеживать реакции и активности головного мозга на заданную ситуацию и прийти на помощь при первой необходимости, в то время как с другими терапиями специалист имеет только поверхностно представлять, что происходит в голове пациента. Это методологическое сочетание двух технологических инструментов обеспечивает более надежную образовательную среду и мощную базу мотивационных факторов. Важно, что виртуальная реальность может быть индивидуализирован. Поскольку некоторые аутичные дети не терпят определенных визуальных и звуковых стимуляций, благодаря BCI + VR эти раздражители могут быть сведены к минимуму, что позволит гармонизировать учебные процессы.

Успешные разработки также внедряются и в Украине. Исследовательская группа молодых ученых и неврологов-энтузиастов, работает и постепенно совершенствует методологию контроля когнитивных навыков - BCI + VR. Кроме всех вышеперечисленных положительных результатов, в методологию закладывается цель найти одаренность в каждом ребенке и помочь ей на пути становления. В результате у людей с ограниченными возможностями будет потенциал стать высококвалифицированными специалистами, например инженерами, программистами, математиками, космологами.

В заключение хотелось бы высказать мнение, что несомненно инновации создаются на помощь человечеству, и дети тому пример, так как они находятся в абсолютном восторге от новейших технологий и методологий обучения. Важно идти в ногу со временем, в ногу с эволюцией жизни.

Автор статьи Юлия Сезоненко Практикующий терапевт сенсорной интеграции, основательница команды "Сенсория"

В теме аутизма до сих пор остается много вопросов, на которые ученые со всего мира пытаются найти ответы. Аутизм (от греч. Autos - "сам"; аутизм - "погружение в себя»). Около 1% населения Земли имеет расстройства аутистического спектра, а это 71 млн. людей. Согласно данным исследований это число увеличивается от 10% до 17% в год в течение последних нескольких лет. По статистическим данным, которые были опубликованы американским Центром контроля и профилактики заболеваний 1 из 68 мальчиков и 1 из 189 девочек попадают в спектр аутистических расстройств. И этот гендерный феномен, так же остается окутанным тайной. Что же вызывает расстройства аутистического спектра? Причины бесчисленны и полностью не исследованы: это и загрязненный воздух, ГМО, химические вещества в наших домах и игрушках, фтор в воде, сотовые телефоны, отсутствие глубинной коммуникации внутри семьи и окружение в котором растет ребенок. Согласно новым исследованиям, аутизм может быть порожден генетическими мутациями в более чем 100 генов. Это и неудивительно, ведь эволюция ведет к изменениям на всех уровнях развития, а вместе с этим метафизическая природа человека трансформируется на глубинных уровнях. Так, ребенок с расстройством аутистического спектра (РАС) имеет дефицит в социальных и коммуникативных навыках, подражании, эмпатии, многозадачности, имеет ограниченные интересы и любовь к рутине, повторяющиеся поведенческие паттерны и трудности в обучении. Но это не просто набор ошибок допущенных матушкой Природой, а выставления определенных ограничений в получении высших целей. Интересно, что у людей с РАС проявляются также и экстраординарные способности в одной или нескольких областях знаний, некие "островки гениальности". Таких людей называют Савантами (от фр. Savant - "ученый"). Их исключительная одаренность может быть проявлена в сверхсложных направлениях, таких как математика, физика, музыка, живопись. Люди с аутизмом - это узкопрофильные специалисты по своей природе. Если они чем-то увлекаются, то очень быстро становятся экспертами. И первая задача как родителей так и специалистов понять, как устроены их внутренние взаимосвязанные процессы и научиться находить с ними общий язык. Все нам знаком горящий взгляд ребёнка, который осваивает инновационную технологию и прикладывает усилия что бы понять: Как? Почему? И вот ученые открыли новую парадигму взаимодействия человека с компьютером, которая обеспечивает обмен информацией между мозгом и компьютером - нейро-компьютерный интерфейс (Brain-computer interface, сокращенно - BCI). В основе BCI используется метод биологической обратной связи, который строится на основе нейронной активности мозга. Эта активность в свою очередь отслеживается с помощью устройства электроэнцефалограммы нового поколения, такие себе компактные и легкие гаджеты с электродами, количество которых может варьироваться. Одной из новейших имплементации BCI - есть виртуальная реальность (VR), можно коротко описать это как воображаемую реальность, созданную с помощью компьютерных систем, позволяющих своим пользователям взаимодействовать с этими мирами. BCI + VR применяют во многих сферах. Для нас же приоритетной является отрасль

когнитивной реабилитации, где эта методология помогает детям с ограниченными возможностями эффективно учиться и приобретать новые навыки. Интересно, что такое сочетание дает возможность создавать разнообразные ситуации с переменной окружающей средой, где пользователь чувствует всю подлинность процесса. А специалист с помощью BCI + VR терапии имеет возможность отслеживать реакции и активности головного мозга на заданную ситуацию и прийти на помощь при первой необходимости, в то время как с другими терапиями специалист имеет только поверхностно представлять, что происходит в голове пациента. Это методологическое сочетание двух технологических инструментов обеспечивает более надежную образовательную среду и мощную базу мотивационных факторов. Важно, что виртуальная реальность может быть индивидуализирован. Поскольку некоторые аутичные дети не терпят определенных визуальных и звуковых стимуляции, благодаря BCI + VR эти раздражители могут быть сведены к минимуму, что позволит гармонизировать учебные процессы. Успешные разработки также внедряются и в Украине. Исследовательская группа молодых ученых и неврологов-энтузиастов, работает и постепенно совершенствует методологию контроля когнитивных навыков - BCI + VR. Кроме всех вышеперечисленных положительных результатов, в методологию закладывается цель найти одаренность в каждом ребенке и помочь ей на пути становления. В результате у людей с ограниченными возможностями будет потенциал стать высококвалифицированными специалистами, например инженерами, программистами, математиками, космологами. В заключение хотелось бы высказать мнение, что несомненно инновации создаются на помощь человечеству, и дети тому пример, так как они находятся в абсолютном восторге от новейших технологий и методологий обучения. Важно идти в ногу со временем, в ногу с эволюцией жизни.

Автор статьи Юлия Сезоненко

Практикующий терапевт сенсорной интеграции, основательница команды "Сенсория".