

**Краснова Татьяна Николаевна**

учитель

МБОУ «СШ №70»

г. Липецк, Липецкая область

## **РОЛЬ ДОМИНИРУЮЩЕГО ПОЛУШАРИЯ В ИЗУЧЕНИИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА**

*Аннотация:* в статье предполагается, что учащиеся с ведущим правым полушарием более успешны в освоении школьной программы по английскому языку. Автором было проведено исследование данной проблемы, а также даны общие рекомендации по работе с леворукими детьми.

*Ключевые слова:* леворукость, праворукость, амбидекстрия, доминантное полушарие.

Известно, что в учебном процессе основная задача для каждого преподавателя заключается в том, чтобы ученики освоили материал с максимальной легкостью и как можно прочнее. Но, несмотря на усердие учителей, некоторые дети испытывают трудности при работе вместе со всем классом, и, в конечном счете, это ведет к тому, что большинство людей, окончивших общеобразовательную школу, например, не могут говорить свободно на изучаемом языке. Это можно объяснить тем, что методы обучения, применяемые учителем, не соответствуют их индивидуальным особенностям. Причиной может быть различие школьников по ведущему полушарию.

Успешность обучения в значительной степени определяется личностными особенностями, формирующими связь с латеральной организацией индивида. Изучение функциональной асимметрии мозга позволяют получить сведения, которые могут быть использованы для оптимизации учебного процесса и прогностического планирования в сфере образования, а именно при изучении иностранных языков. И так как сегодня английский язык является международным, мы решили остановиться на его примере.

Темой нашей работы является изучение роли доминирующего полушария в изучении иностранного языка учащимися средней школы.

Актуальность темы исследования и необходимость ее выбора обусловлены большим количеством учащихся-левшей, а также наличием определенных сложностей в освоении школьной программы по английскому языку.

В качестве гипотезы мы предполагаем, что учащиеся с доминирующим правым полушарием более успешно овладевают школьной программой по иностранному языку.

Цель данной работы заключается в следующем: диагностика функциональной асимметрии полушарий мозга у учащихся СШ №70 и определение ее влияния на успешность изучения английского языка.

Достижение поставленной цели определило постановку следующих задач:

- рассмотрение понятия функциональной асимметрии полушарий головного мозга;
- изучение методов диагностики функциональной асимметрии полушарий головного мозга у учащихся с целью выявления психофизиологических особенностей;
- проведение сравнительного анализа полученных результатов с результатами учебной деятельности по английскому языку;
- определение потенциала учащихся с доминирующим правым полушарием в изучении английского языка.

Объектом нашего исследования являются учащиеся 5, 6, 8 классов СШ №70 г. Липецка.

Предметом исследования является зависимость функциональной межполушарной асимметрии головного мозга от успешности овладения английским языком.

Для проведения исследования использовались следующие методы:

- вопросник;
- методика определения право- и леворукости;
- сравнительный анализ;

---

– обобщение.

Теоретическая значимость исследования состоит в попытке изучения влияния доминирующего полушария на успехи в усвоении иностранного языка.

Практическая значимость в том, что научный проект помогает понять, что доминирование полушарий головного мозга влияет на успешность учащихся СШ №70 по предмету английский язык. А также полученные данные можно использовать в комплексном процессе обучения.

Научная новизна исследования определяется недостаточной изученностью влияния доминирующего полушария на общие успехи в школе.

В чем причина феномена леворукости – достоверно неизвестно и по сей день. На этот счет существует множество любопытных мнений. К примеру, в 1980 году Майк Корбаллис выдвинул теорию «Щита и меча», согласно которой в древние времена соотношение правшей и левшой было примерно одинаковым. По мнению ученого, бесконечные войны тех времен привели к преимущественной гибели леворуких, и генетический признак праворукости надежно укоренился в популяции. Что же стало причиной печального преобладания леворуких в числе погибших? Теория Корбаллиса объясняет: левши держали меч в левой руке, а щит – в правой. При этом область сердца у леворуких оказывалась менее защищенной, и они чаще получали смертельные раны, нежели те воины, кто закрывал сердце, удерживая щит в левой руке, а меч – в правой.

Существует еще множество теорий, выдвигающих версии возникновения леворукости. В частности, доминирование правого полушария у женщин в какой-то мере зависит от особенностей гормонального фона в организме внутриутробного плода. Не самая «мощная» по своей теоретической значимости теория, конечно, – но зато чрезвычайно важная для здоровья женщин-левшой. Дело в том, что недавно американские ученые выявили неприятную закономерность: у дам, предпочитающих действовать преимущественно левой рукой, существенно повышается риск развития рака молочной железы [1, с. 25].

Проблемы левшества и леворукости интересуют науку (психологию, нейропсихологию, физиологию) в течение уже почти ста лет. И непонятного здесь гораздо больше, чем понятного.

Левшество связано с асимметрией парных органов человека. Благодаря принципу биологической надежности человек наделен многими органами, дублирующими самих себя. У него пара легких, пара почек, пара глаз, пара рук, пара ног и т. д. Если один из парных органов отказывает, другой может частично принимать на себя его функции. Но полное дублирование природа, видимо, сочла роскошью. Как показывают наблюдения и эксперименты, парные органы у людей развиты неодинаково. Один из двух парных органов всегда является доминирующим. Преобладание левой части над правой и называется левшеством [2, с. 79].

Левшество может быть сенсорным, касающимся органов восприятия. А может быть моторным. Тогда оно касается преобладания левой ноги или руки. Причем возможны самые различные сочетания сенсорного и моторного левшества: у человека может доминировать правый глаз и правое ухо, но быть толчковой левая нога.

Приучить левшу пользоваться правой рукой можно: это доказано на практике. Но ребенку можно сильно навредить. По мнению ученых, переучивание леворукого ребенка «на правую руку» может затормозить его развитие и привести к неврозу.

Объясняется это тем, что рука и ее развитие связаны с одним из больших полушарий мозга. Одно полушарие отвечает за работу правой руки, другое полушарие – за работу левой руки. «Ответственность» полушарий распределяется по зеркальному принципу. Правое отвечает за левое, и наоборот. Возможности правой руки определяются левым полушарием. У подавляющего числа людей левое полушарие является доминирующим. Именно в нем находятся главные центры речи – зона Брока и зона Вернике. Развитие правой руки взаимосвязано с развитием речевых центров. Особенно чувствительна эта связь в раннем возрасте, в период становления речи.

Лишь у части леворуких детей картина оказывается перевернутой: речевые центры у них перенесены в правое полушарие (и оно, соответственно, будет доминирующим.) Согласно зеркальному принципу, доминантное правое полушарие будет стимулировать доминантное развитие левой руки. В результате левая рука оказывается ведущей. Если препятствовать ее использованию в этом качестве, это может самым неблагоприятным образом отразиться на развитии речи и на общем развитии ребенка.

Ситуация с передачей функций доминирования правому полушарию рождает массу вопросов. Перенос центров речи в правое полушарие вовсе не означает, что полушария автоматически меняются своими функциями. Правое полушарие отвечает за целостное восприятие, за образное и пространственное мышление. Эти функции за ним сохраняются. Но оно еще и нагружается «ответственностью» за речь. Может, это действительно ценное сочетание, благоприятствующее развитию способностей у детей. Однако это только предположение, не имеющее под собой научного обоснования. И пока нет серьезных оснований считать, что любой леворукий ребенок – потенциальный гений [1, с. 47].

В многочисленных исследованиях так или иначе вычисляется «коэффициент леворукости». Однако, с одной стороны, не ясно, каким из критериев определения левшества надо придавать большее, а каким – меньшее значение. Имеются различные точки зрения по этому вопросу. С другой стороны, указанные признаки не коррелируют между собой, в различной степени ограничиваются культурологическим давлением и даже могут изменяться в течение жизни с одного типа на противоположный. Мы не знаем, какой вклад в них вносит переучивание с одной руки на другую.

Наконец, весьма болезненным представляется вопрос о том, где же проводить разграничительную черту между левшами и правшами при статистическом анализе отдельных признаков. Несмотря на указанные трудности при определении ведущей руки, уже давно имеет место тенденция к расширению толкования понятия «левшества», с включением в орбиту рассмотрения ведущего глаза, ве-

дущего уха, ведущей ноги и т. д., что, конечно, еще больше запутывает проблему. Не имея надежных данных о морфофизиологических особенностях левшей, мы не можем судить об их происхождении, а, следовательно, и о природе самих билатеральных различий. В чисто практическом плане достаточно знать, что леворукость бывает генетически обусловленной, компенсаторной и вынужденной [3, с. 91].

Генетически обусловленная леворукость передается по наследству по законам, описанным Грегором Менделем в прошлом веке. Точно так же передаются по наследству такие признаки, как цвет глаз, волос, форма носа и многое другое. В специальной литературе леворукость, которая не имеет генетического фона и не передается по наследству, называется патологической. Такое название эта разновидность леворукости получила потому, что в ее основе лежит какое-то нарушение в деятельности левого полушария, т. к. действия каждой руки регулирует главным образом противоположное полушарие: у праворуких людей – левое, а у леворуких – правое. Так вот, если левое полушарие по каким-то причинам не может взять на себя управление правой рукой, то правое может компенсировать это нарушение, взяв на себя функции левого полушария. Но в этом случае ведущей рукой станет левая. Такую леворукость еще называют компенсаторной. Специалисты говорят еще о вынужденной леворукости, которая возникает в результате серьезной травмы правой руки, произошедшей в период активного освоения работы руками. Вследствие этого ребенок начинает беречь травмированную правую руку и активно использовать левую. По организации работы головного мозга такие дети не являются леворукими, но наиболее активной у них будет левая рука. Исходя из этих трех форм леворукости, интересно поразмыслить, кого же пытаются переучивать «слева направо» некоторые излишне ретивые родители и педагоги [5, с. 18].

Может быть, они мечтают добиться успеха, сломав всю биологическую иерархию деятельности головного мозга у ребенка с генетически обусловленной леворукостью? Или, в случаях компенсаторной леворукости, у них есть желание

---

сделать из ребенка-левши образец «праворукости», переложив функции управления ведущей рукой на пострадавшее в результате какой-то причины левое полушарие?

А может, кто-то решит, что нужно сломать с трудом возникшие связи в головном мозге, переключившие функции ведущей руки с травмированной правой на здоровую левую?

Следует помнить, что преимущественное владение той или другой рукой определяется не желанием или капризом ребенка, а особой организацией работы его центральной нервной системы. Большинами усилиями родители и педагоги могут, конечно, заставить ребенка-левшу действовать правой рукой. При этом они рискуют создать клубок медицинских и психологических проблем, в сравнении с которым «исправленная» леворукость малыша покажется лишь забавной невинностью. Прежде чем попытаться сделать из ребенка-левши правшу, не помешает проконсультироваться с психологом медицинского и педагогического профиля. Взвесить все «за» и «против» самым тщательным образом – ведь левшой, между прочим, является каждый пятый всемирно прославившийся человек [2, с. 69].

Если учитель вовремя не объяснит ребенку, что его леворукость не порок и не отклонение от нормы, а его индивидуальная особенность, вовремя не пресечет насмешки или просто «косые» взгляды со стороны класса, не уделит ребенку больше внимания, не научит его правильно сидеть, правильно писать левой рукой, может произойти страшное. Ребенок с огромными трудностями научится писать «правильной» правой рукой. Но за это время в его душе поселятся чувство неуверенности в себе, пройдет желание учиться. Учеба начнет ассоциироваться с чем-то неприятным. И тогда для самоутверждения в детском коллективе школьник начнет хулиганить. Таким образом, школа, учитель, сами о том не подозревая, могут воспитать из обычновенного ребенка злостного правонарушителя [6, с. 116].

У этой проблемы есть и другая, материальная сторона. Все инструкции, технологические описания и рекомендации начинаются со слов: «Возьмите в правую руку... придерживайте левой рукой...». О том, что человек может быть левшой, не допускается и мысли. Так же изготовлены инструменты. Рожок рубанка устроен под придерживающую левую руку. Ножовки в большинстве своем эргономично рассчитаны под правую руку. Левой рукой правильно работать таким инструментом невозможно. Передний зажим стандартного столярного верстака расположен слева, это удобно для правшей. Строгать на нем левше невозможно. Таких примеров можно привести множество, не только по школе, но и в быту, на производстве. Считаем, что над этим стоит задуматься.

Рассмотрим особенности леворуких людей.

1) морфологические особенности:

- а) левая рука несколько больше правой;
- б) ноготь левого мизинца несколько шире правого;
- в) более развиты вены на тыльной стороне левой кисти;
- г) более подвижна мимика левой половины лица.

2) психофизические особенности:

- а) плохая зрительно-двигательная координация. Может быть плохой почерк, трудности при срисовывании графических изображений;
- б) речевые нарушения. И.Макарьев в своей книге «Если ваш ребенок левша» приводит неутешительные данные о том, что заикается каждый третий леворукий ребенок;

- в) особенности пространственного восприятия. Искажение форм и пропорций фигур, зеркальность письма, плохая зрительная память;
- г) сложно концентрировать и переключать внимание.

3) эмоционально-психологические особенности:

- а) повышенная эмоциональная чувствительность;
- б) ранимость;
- в) быстрая утомляемость и, как следствие этого, ограниченная работоспособность;

- г) высокий уровень креативности;
- д) ярко выраженные способности к оригинальному художественному творчеству;
- е) раздражительность и обидчивость;
- ж) подверженность различным страхам (боязливость);
- з) низкий уровень самоконтроля;
- и) пониженный эмоциональный фон (почти всегда плохое настроение);
- к) конформность (склонность к пассивному восприятию действительности);
- л) сонливость;
- м) повышенный уровень тревожности;
- н) эстетическая впечатлительность.

Уделив левше чуть больше внимания, замен получим уверенного в своих силах ребенка, который испытал успех на уроках. А это не так уж и мало [4, с. 137].

Леворукость, являясь генетически детерминированной, чаще встречается у лиц мужского пола. Типичный левша – худощав, подтянут, стремителен.

Правое полушарие более тесно, чем левое, связано с вегетативными и телесными реакциями, с негативными эмоциями. Хотя большинство исследователей склонны объяснять эмоциональную асимметрию полушарий головного мозга как вторичную эмоциональную специализацию.

Таблица 1

Левое полушарие	Правое полушарие
Центры чтения, письма, счета	Центр образных жестов, иероглифов
Центр математических способностей	Восприятие геометрических образов
Положительные эмоции (видение мира веселым, легким)	Отрицательные эмоции (видение мира мрачным)
Оценка временных отношений	Оценка пространственных отношений
Установление сходства	Установление различий
Восприятие детальное, последовательное	Восприятие целостное, одновременное
Мышление логическое, абстрактное	Мышление невербальное, образное
Произвольные двигательные функции	Непроизвольные двигательные функции
Запоминание имен, слов, символов	Запоминание конкретных событий, узнавание лица людей

Разницы между уровнем интеллекта у право- и леворуких людей не обнаружено. Левшами были такие замечательные представители человеческого рода, как Микеланджело, Ч. Чаплин, В. Даль, И.П. Павлов, Пабло Пикассо, Леонардо да Винчи. Правда, существуют данные о достаточно большом проценте левшей среди умственно отсталых детей и детей с трудностями обучения чтению и письму, но в таких случаях леворукость может быть одним из результатов патологии, как и умственная отсталость и различные трудности обучения, а вовсе не причиной этих нарушений. У здорового левши могут быть блестящие способности.

Дети-левши – большие оригиналы и часто находят собственные нестандартные способы достижения целей. Если принимать леворукость как норму и не переучивать леворукого ребёнка, а подбирать методы обучения, соответствующие его психофизиологическим особенностям, то это будет способствовать более эффективному, успешному усвоению им иностранного языка.

В учебных планах редко разрабатывается более одного стиля обучения. Практически все школьные учебники, включая и те, которые предназначены для реализации программ развивающего обучения, ориентированы на левополушарный стиль мышления. Поэтому именно на школьного учителя ложится ответственность за изменение и дополнение учебного плана, чтобы гарантировать успех всех учащихся.

Традиционная методика преподавания языка в школе, которая опирается на рационально-логические грамматические способы, ставит в неодинаковые условия учащихся с функциональной асимметрией головного мозга, которые по-разному предрасположены к усвоению языка. На уроке иностранного языка учащиеся левополушарного типа, работающие с правополушарным учителем, будут постоянно заглядывать в свои словари. Напротив, ученики правополушарного типа, работающие с учителем-аналитиком, часто скучают на уроке, даже когда им дают новую информацию. Чаще всего левополушарные учителя хотят полно-

стью разобрать текст, заданный в качестве устного упражнения; правополушарные учащиеся интуитивно схватывают общее содержание текста и не интересуются деталями.

Мы попытались выяснить на практике, существует ли какая-то корреляция между леворукостью и школьными успехами именно по английскому языку. Практическое апробирование гипотезы данной работы было проведено на базе школы №70 города Липецка в апреле 2017 года. В исследовании принимали участие 67 учащихся 5, 6 и 8 классов, клинически здоровых, без серьезных организических заболеваний – 31 девочка и 36 мальчиков.

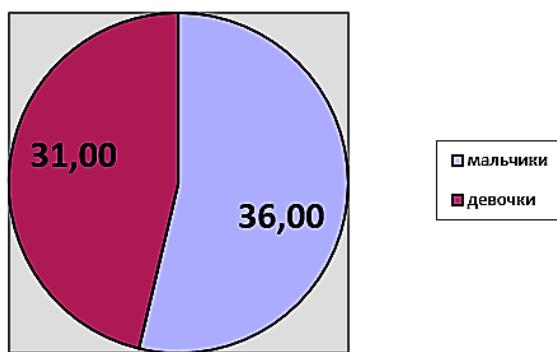


Рис. 1.

Для определения функциональной асимметрии полушарий мозга учащихся были использованы вопросник и тесты И.П. Павлова и Князевой-Вильдавского. С помощью таких заданий можно определить не только случаи ярко выраженного доминирования левого или правого полушария, но и выявить детей с выраженным «равнополушарным» способом мышления, – так называемых амбидекстр. Цель дополнительной методики – выявить скрытых левшей, переученных левшей, а также амбидекстр.

Анализ успеваемости учащихся по предмету «иностранный язык» показал, что из 67 школьников 26 школьника – имеют по английскому языку оценку «3», 25 – оценку «4», 16 – оценку – «5». Оценки «4» и «5» оценивались как высокий балл по предмету.

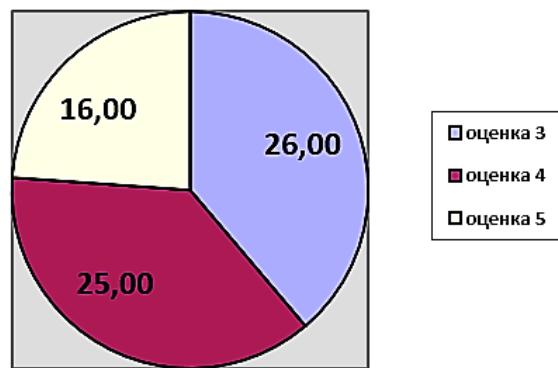


Рис. 2.

Необходимо отметить, что предмет «Иностранный язык» занимает особое место в воспитании школьников, являясь существенным фактором, необходимым для разностороннего развития ребёнка и полноценной реализации его способностей и возможностей во взрослой самостоятельной жизни. Существует ряд психологических приёмов повышения интереса к учебно-познавательной деятельности школьника на уроке иностранного языка – эффект новизны, занимательности, познавательности и удивления, которые правильно создают мотивацию и способствуют реализации практической, воспитательной, образовательной и развивающей целей.

На основании результатов исследований, мы получили следующие данные. Наше исследование позволяет выделить 4 группы мануальной асимметрии:

- Кпр 20–25% – амбидекстрия;
- Кпр 25–50% – слабо выраженная праворукость;
- Кпр 50–75% – средне выраженная праворукость;
- Кпр 75–100% – сильно выраженная праворукость.

После анализа ответов на вопросники был подсчитан коэффициент праворукости по формуле:

$$\text{Кпр} = [(E_p - E_l) / (E_p + E_l + E_o)] * 100,$$

где: Кпр – коэффициент праворукости,

Е<sub>p</sub> – число тестов с преимуществом правой руки,

Е<sub>l</sub> – число тестов с преимуществом левой руки,

Ео – число тестов, одинаково успешно выполняемых обеими руками.

У правшей Кпр – положительный, у левшей – отрицательный. Средняя величина Кпр в человеческой популяции равна примерно плюс 60.

Нами были получены следующие данные. Лиц с амбидекстрией или скрытых левшей в данной субпопуляции школьников обнаружить не удалось. 14 школьника имели слабовыраженную праворукость, т.е. были леворукими. И 53 школьника имели средне выраженную или сильно выраженную праворукость.

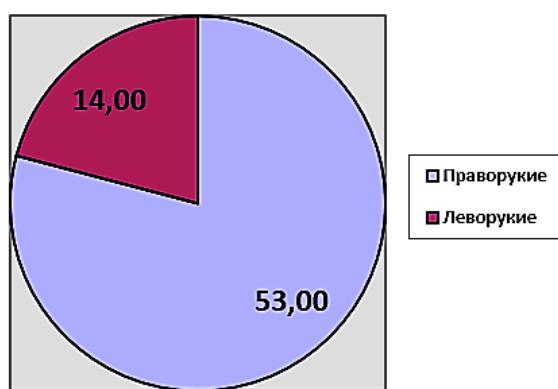


Рис. 3.

С помощью классных журналов была прослежена успеваемость школьников, выведены средние баллы по предмету английский язык.

Среди учащихся, имеющих высокий балл по предмету английский язык было выявлено 10 учащихся с доминирующим правым полушарием, что составило 24% от общего количества успешно занимающихся школьников.

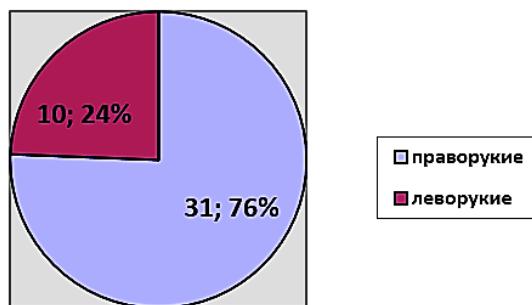


Рис. 4.

Стоит отметить, что для обучения детей с ведущим правым полушарием не подходит сухое абстрактное последовательное изложение материала с неоднократным повторением. Их память непроизвольна и лучше запомнит яркий образ. Мышление эмоционально и интуитивно, поэтому для постоянного участия в уроке требуется создание проблемной ситуации. Объяснение нового теоретического материала лучше проводить на практических заданиях, активно используя интонационные возможности речи и сопровождая зрительным подкреплением, особенно на уроках иностранного языка. Поскольку чтение правил в учебнике по сути ближе к изучению научного текста, и работе с учебником надо учить специально, равно как и пониманию условия задания. Чтение самих заданий часто вызывает у правополушарного ученика трудности в понимании содержания. Такой ребенок всегда идет от целого к частному, поэтому, вчитавшись, он сначала должен представить ситуацию, а затем, последовательно выделив все данные и зависимости между ними, решать эту конкретную задачу. Правополушарному школьнику сложно справляться с вычислением конкретных, математических, логических заданий, если это будут, например, расшифровка английских загадок, заучивание конкретных слов, правил, задания на грамматику или построение предложений по схемам. Но такой вид работы, как аудирование, работа с текстом, чтение без последовательного перевода, ответы на вопросы, устная беседа или, новый вид заданий для ОГЭ – выразительное чтение – эти задания с физиологической точки зрения будут выполняться леворукими детьми более успешно. Для обучения левшой идеально подходит разбивка всей системы заданий на последовательные операции. Левша должен все воспринимать строго последовательно, пропуск в объяснении какого-то этапа останется не замеченным правшой, но совершенно выбьет из колеи левшу. Поэтому он сам старается пусть своеобразно, но структурировать материал.

Высокая вербальная одаренность леворуких людей объясняется тем, что их речевые центры представлены симметрично в левом и правом полушариях. Совместная работа речевых центров выступает как условие возникновения особой

одаренности. Поэтому написание творческих работ, эссе, сочинений или ответного письма на английском языке также не вызывает у них больших трудностей.

Также хотелось бы отметить, что среди учащихся, имеющих по английскому языку оценку «3», были выявлены 4 леворуких ученика, что составило 15%.



Рис. 5.

У всех левшей наблюдаются диспропорции формирования речи, чтения, пространственных представлений и эмоций. Это может выражаться как в опережении, так и в отставании от общепризнанных норм, и ребенок страдает в любом случае: при опережении ему становится скучно на уроке, при отставании возникают пробелы в знаниях. А поскольку аффективно-волевая сфера левшой отличается недостаточностью, то последствия неудач носят достаточно плачевный характер. Возможно, это дети, требующие особого внимания на уроках. Ведь генетически они способны воспринимать подаваемый материал более успешно, но им нужна помощь.

Их трудности могут быть связаны со следующими факторами:

- пониманием последовательности действий;
- выбором, принятием решения;
- выделением главного и второстепенного;
- доступным выражением своего мнения;
- переводом своих мыслей в знаки и символы, а также на иностранный язык;
- забывчивостью;

- контролем над своими эмоциями и настроением;
- коммуникацией с окружающими.

В рамках школьной программы таким детям рекомендуется психолого-педагогическое сопровождение, а также помочь в адаптации к школьным программам.

Согласно полученным данным, можно сделать вывод, что наша теория подтвердилась.

В заключении хотелось бы выделить некоторые рекомендации по работе с леворукими детьми не только на уроках английского языка, но в школе в целом.

Как работать с левшами.

1. Разбирать с ними ошибки.
2. 9 им может казаться перевернутой 6.
3. По математике путают + и -.
4. Помарки в работе левшей сбивают.
5. На настроение сильно влияет погода.
6. Они забывчивы.
7. Правила учат автоматически, нужно учить применять их на практике.
8. Имеют проблемы с пространственным ориентированием.
9. Левши не умеют рисовать.
10. У них цветное восприятие мира, что можно использовать на уроках как дополнительный стимулирующий материал. Ведь мы лучше запоминаем то, что вызывает у нас эмоциональный отклик.
11. В работе хорошо использовать рифмы, ребусы, ассоциации.
12. Левши хорошо учатся пока им интересно.
13. Не забывать о повторении.
14. В классе необходима доброжелательная атмосфера.
15. Поле зрения у левшей сдвинуто вправо, поэтому учитель может сказать: «Сдвигаемся влево».
16. Они пессимисты и обидчивы.
17. Могут начать читать слово с середины.

- 
- 18. Их надо приучать к движению глаз.
  - 19. Не умеют вратить, но обычно пытаются с себя ответственность снять.
  - 20. Грызут ручки.
  - 21. Вечно развязаны шнурки.
  - 22. Левши очень внушаемы, могут поднять себе температуру.
  - 23. Они бывают к себе очень строги.
  - 24. У них часто бывает грязь в тетрадях.
  - 25. Могут писать цифры и буквы в зеркальном отражении.
  - 26. Могут не видеть клетки, их надо показать.
  - 27. Левшой не нужно ограничивать во времени.
  - 28. Использовать в работе творческие задания, поддерживающих как интерес, так и стремление к победе любознательных по своей сути левшей, и показывающих, что не все так просто, как может показаться на первый взгляд.

Левши мыслят образами, вникают в проблему мгновенно, а не изучают её последовательно, по частям, как правши, поиск решения ведут интуитивно, вкладывают в работу массу эмоций. В итоге левша затрачивает на одно и то же дело больше энергии, чем правша. Левша вынужден перестраивать свой внутренний мир для решения слегка чуждых его психике задач.

Несомненно, леворукость нельзя считать причиной нарушений или отклонений в развитии, причиной сниженных интеллектуальных и физических возможностей. Ясно и другое – преимущественное владение рукой зависит не от желания ребенка или его упрямства, а от особой организации деятельности мозга, определяющей не только «ведущую» руку, но и некоторые особенности организации высших психических функций. Ценой больших усилий можно научить леворукого ребенка работать правой рукой, но нельзя изменить его биологическую сущность.

Всех этих минусов можно избежать, если стремиться к тому, чтобы работа ребенка на уроке строилась гармонично, в зависимости от его индивидуальных особенностей. Ведь преимущества гармоничной деятельности огромны, это

своеобразный ключик, позволяющий открыть дверцу, за которой спрятаны огромные потенциальные возможности каждого человека.

### ***Список литературы***

1. Айрапетянц В.А. Леворукость у детей и подростков. – М., 1987.
2. Айрапетянц В.А. Функциональная асимметрия мозга и некоторые проблемы обучения леворуких детей // Психофизиологическое развитие и состояние психического здоровья детей и подростков. – М., 1987.
3. Безруких М.М. Если ваш ребенок левша / М.М. Безруких, М.Г. Князева. – Тула, 1996.
4. Брагина Н.Н. Функциональная асимметрия человека / Н.Н. Брагина, Т.А. Доброхотова. – М., 1988.
5. Доброхотова Т.А. Загадки левшей / Т.А. Доброхотова, Н.Н. Брагина. – М., 1991.
6. Макарьев И. Если ваш ребенок – левша. – СПб., 1995.
7. Леворукость как психолого-педагогическая проблема [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mirznanii.com/a/197782/levorukost-kak-psikhologopedagogicheskaya-problema> (дата обращения: 27.04.2017).