

## ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОБУЧЕНИЯ ЛЕВОРУКИХ ДЕТЕЙ В КЛАССАХ ФОРТЕПИАНО СОВРЕМЕННЫХ ДЕТСКИХ МУЗЫКАЛЬНЫХ ШКОЛ / ДЕТСКИХ ШКОЛ ИСКУССТВ (ДМШ-ДШИ)

© 2014 М.А.Соколова (Колсанова)

Санкт-Петербургский государственный университет культуры и искусств

Статья поступила в редакцию 03.06.2014

Рассматриваются особенности протекания психических реакций у леворуких учащихся. Тип психических функций леворуких формируется как произвольный и невербальный. Левши отличаются высоким уровнем понятийного мышления и с интеллектуальными заданиями справляются, как правило, лучше сверстников. Но им нужно больше времени для «вхождения в задачу». При работе с такими учениками роль учителя-должен проявить такое свойство, которое в психологии называют «распределение внимания» между несколькими объектами. Необходимо одновременно не только объяснять материал и слушать исполнение его учеником, но и контролировать меру подражательности, корректировать ее, фиксировать динамику психологического состояния ученика. Сформулирован алгоритм обучения леворуких учащихся в классе фортепиано ДМШ-ДШИ.

*Ключевые слова:* тип психических функций, индивидуально-психологические характеристики, системная терминология, алгоритм обучения.

*1. Введение.* Гуманизация образования пре-  
допределяет повешенное внимание к развитию  
каждой личности, к внутренним механизмам  
саморазвития, способствующим социализации  
личности. Эта проблема приобретает особую  
актуальность в связи со все возрастающей по-  
пуляцией леворуких детей. Оценка числа лево-  
руких очень противоречива и находится в пре-  
делах от 1% до 30% всего населения мира. Од-  
нако все исследователи сходятся на том, что  
число леворуких постоянно увеличивается. Так,  
если в 1928 г. было выявлено среди взрослых  
3,3% леворуких женщин и 4,7% леворуких  
мужчин, то в 1988 г. цифры составили соответ-  
ственно 12,4% и 13,9%<sup>1</sup>. В европейской популя-  
ции за последние 50 лет удельный вес лево-  
руких возрос в 3 – 4 раза<sup>2</sup>. Удельный вес естест-  
венных левшей (левшество генетическое) «уди-  
вительно постоянно: 20 – 25%»<sup>3</sup>. США называ-  
ется страной левшей, т.к. в них левши состав-  
ляют около 30%, причем в колледжах – поло-  
вина детей является левшами.

Проблема адаптации и социализации лево-  
руких учащихся становится все более актуаль-  
ной в связи с тем, что вся система образования  
построена для праворуких. «Последние науч-

ные исследования и эксперимент, проведенные  
на здоровой популяции леворуких людей, по-  
зволили представить левшество, как одну из  
существенных и постоянных индивидуально –  
психологических характеристик личности, под-  
лежащую обязательному учету»<sup>4</sup>. Примени-  
тельно к музыкальному образованию данная  
проблема практически не освещена в научной  
литературе, что и определяет актуальность дан-  
ной работы.

*II. Постановка задачи.* Цель данной работы  
заключается в выявлении особенностей проте-  
кания психических реакций у леворуких уча-  
щихся и установлении на этой основе адекват-  
ных методов и приемов общемузыкального и  
пианистического развития. Работа построена на  
основе системного подхода, в котором в качест-  
ве основных составляющих выступают целост-  
ность, структурность, системная терминология  
и полнота отображения объекта как системы,  
исследуемой в данной работе.

*III. Результаты.* Анализ литературы по те-  
ме исследования<sup>5</sup> показал, что преимущест-  
венное владение левой рукой зависит от особен-  
ностей организации высших психологических  
функций. Левое полушарие мозга человека ре-  
гулирует функционирование правой половины

<sup>0</sup> Соколова (Колсанова) Мария Александровна, соис-  
катель кафедры теории и истории музыки факульте-  
та искусств, преподаватель СПб ГБОУ ДМШ №17  
им. А.Г.Рубинштейна. E-mail: kolosok.84@mail.ru

<sup>1</sup> Безруких М.М., Князева М.Г. Если ваш ребенок  
левша. – Тула: 1996. – С.5.

<sup>2</sup> Семенович А.В. Эти невероятные левши. Практич.  
пособ. для психол. и родителей. Изд. 4-е. – М.: 2009. –  
С. 66.

<sup>3</sup> Семенович А.В. Эти невероятные левши. .... – С. 66.

<sup>4</sup> Карнацкая Л.А. По ту сторону правого мира.  
Особенности самооценки леворуких детей старшего  
дошкольного возраста: монография. – Владивосток:  
2005. – С.6.

<sup>5</sup> Маляренко Т.Ю. Музыка и мозг ребенка. Руководство.  
– Тамбов: 1997.– С.23,79; Емельянова Е.Н. Левшата в  
школе и дома: как определить левшество. Помогаем  
хорошо учиться. – М.: 2010. – 156 с.; Семенович А.В.  
Эти невероятные левши..... – С.27 – 30.

тела, а правое полушарие – левую половину. От доминирования одного из полушарий зависят индивидуальные особенности человека. Левое полушарие без правого не чувствительно к музыке, правое обеспечивает образное мышление, тогда как левое – абстрактное мышление. При доминировании левого полушария преобладают левополушарный принцип восприятия и "обработки информации, т.е. вербально-логический, абстрактно-схематический, аналитический. Логически выстроенная информация воспринимается через слово. Учащийся, поняв, как действует конкретное правило, будет использовать его всегда. При доминировании правого полушария, т.е. при леворукости меняется стратегия восприятия и переработки информации. Преобладают наглядно-образный, конкретно-непосредственный; синтетический способы восприятия информации. Тип психических функций леворуких формируется как *непроизвольный, невербальный, образный*. «Другими словами, чтобы понять, им надо "пощупать", "понюхать", "послушать"»<sup>6</sup>.

Н.А.Отмахова<sup>7</sup> и О.В.Лаврова<sup>8</sup> независимо друг от друга, опираясь на электроэнцефалографические исследования межполушарных взаимодействий, выявили латерализацию<sup>9</sup> про-

цессов восприятия и доказали, что правое полушарие отвечает – за восприятие мелодических аспектов, высоты тона, длительности интервалов. Правое полушарие определяет общую активность мозга и объединяет множество сигналов, способствуя формированию образа. Это полушарие обеспечивает восприятие образности и эмоциональности. Левое полушарие распознает последовательности аккордов в зависимости от того, какой тон звучит первым, оно обеспечивает восприятие ритма и общий анализ музыкального произведения. Для нашего исследования представляются чрезвычайно актуальными факт, доказанный Т.Ю.Маляренко и М.В.Хватовой<sup>10</sup>, что действие фоновой музыки усиливает межцентральное и межполушарное взаимодействие, т.е. *интеграцию мозга, столь необходимую для леворуких*.

Анализ названной выше литературы позволил сформулировать основные отличия мозговой деятельности левшей и правшей: 1) У правшей отчетливо выражена асимметрия межполушарного обеспечения психических функций. У левшей мозговая межполушарная организация более симметрична, менее упорядочена. Левши представляют собой крайне неоднородную, и в силу этого, низко прогнозируемую группу. 2) У правшей имеет место жесткая привязанность конкретных психических качеств к определенным отделам мозга. У левшей такая привязанность отсутствует. Кора правого полушария связана с бессознательными функциями интеллекта. Психолог Гарри Адлер называет следующие функции этого типа: сплошной поиск в мегахранилищах памяти; интуитивное переформулированные проблемы; нахождение решение проблем, кажущихся неразрешенными; появление свежих оригинальных идей; отложенное решение трудной задачи; необходимость

<sup>6</sup> Емельянова Е.Н. Левшата в школе и дома... – С. 29.

<sup>7</sup> По кн. Маляренко Т.Ю. Музыка и мозг ребенка. Руководство. – Тамбов: 1997. – С.22.

<sup>8</sup> Лаврова О.В. Изменение спектральных характеристик ЭЭГ при восприятии текстов и музыки: к вопросу о межполушарной асимметрии мозга // Психол. журн. – 1996. – Т.17. – №3. – С.108 – 118.

<sup>9</sup> Латерализация – (лат. *lateralis* – боковой, расположенный в стороне) – процесс, посредством которого различные функции и процессы связываются с одной или другой половиной головного мозга. Вниманию к этой проблеме впервые привлёк французский врач П.Брока (1880), который сообщил, что у пациентов, страдавших разрушениями речи, на вскрытии обнаруживаются повреждения левой височной доли. Наиболее заметными проявлениями межполушарной асимметрии являются пользование правой и левой рукой и владение языком. Так, с левым (доминантным) полушарием связывают речь, когнитивные процессы и даже самоосознание. Указывается, что доминантное полушарие работает в последовательном (сукцессивном) режиме. С правым полушарием связаны, как полагают некоторые исследователи, эмоциональность, искусство, музыка и, возможно, функционирование сферы бессознательного. Это полушарие работает в режиме симультанного синтеза информации. Но даже у пациентов с расщеплённым мозгом и функциями, обычно представленными в одном полушарии, другое полушарие может получать доступ к ней благодаря использованию механизмов периферической ЦНС. Газзанига и его коллеги назвали этот процесс обменом репликами. Например, стимул, адресованный правому полушарию, вызывает определённую эмоциональную реакцию, которая затем интерпретируется левым полушарием таким образом, что человек оказывается

способным к соответствующей вербальной реакции. Указанные и подобные им выводы о жёсткой латерализации мозговых функций в настоящее время рассматриваются как значительное упрощение действительности. Например, праворукие люди могут быть «левоногими» или «левоглазными» или латеральное доминирование на самом деле является смешанным. Кинсборн указывает, что латерализованное функционирование одного полушария является комплементарным по отношению к функционированию другого и представляет, скорее, средство или способ обработки различных компонентов информации, нежели собственно механизм осуществления различных видов деятельности. См. также Латеральность // Словари и энциклопедии. Психология [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.psyoffice.ru/6-978-lateralizacija.htm> (Дата обращения 03.06.2014).

<sup>10</sup> Хватова М.В., Маляренко Г.Ю. Оптимизация созревания мозга ребенка с помощью сенсорных потоков: Тр. Межд. научн. конгресса студентов и аспирантов «Молодежь и наука – третье тысячелетие». – М.: 1997. – С. 20 – 26.

визуализации при выработке руководства к действию<sup>11</sup>.

О.А.Шелопухо в этой связи утверждает: «“Левополушарные” дети отличаются рациональным типом мышления, аналитическим складом ума <...> рассудительностью, <...> слабой эмоциональной отзывчивостью. “Правополушарные” дети, напротив более эмоциональны, склонны к образному, интуитивному мышлению, могут схватывать явление в целом, без встраивания логической цепочки и анализа действий»<sup>12</sup>. Перечисленные особенности леворуких учащихся должны учитываться как в общепедагогической практике, так и в условиях дополнительного музыкального образования.

А.В.Семенович отмечает «достоверное снижение у них (у левшей) экстраверсии». Известно, что высокий уровень экстраверсии характеризуется словоохотливостью до болтливости, не высоким уровнем самостоятельности, неорганизованностью. Снижение уровня этих качеств только полезно учебному процессу. Особенности взаимодействия полушарий могут привести к феномену предвосхищения, что крайне полезно при восприятии музыкальных произведений. Рассмотренные особенности функционирования полушарий головного мозга левшей определяют достижения в сфере живописи и музыки, т.к. левши прекрасно адаптируются в деятельности индивидуальной, ненормируемой, требующей инициативы и, главное, интуиции. Левши обладают произвольной саморегуляцией, которая нередко принимает формы, не совпадающие с общепризнанной точкой зрения. Следовательно, педагогическая практика должна придерживаться некоторого иного алгоритма работы с левшами по сравнению с общепринятой педагогической методологией. *На первом месте должны находиться актуальная потребность и мотив.* Только полностью осознанная актуальная потребность организует целостную нейропсихическую систему и, главным образом мозг, на достижение желаемого результата. Убежденность в возможности достижения желаемого результата заставляет во время реагировать на внутренние и внешние позитивные и негативные проявления. Это в свою очередь формирует вектор целенаправленного поведения на основе предвосхищения ожидаемых результатов.

Важно *акцентировать законченность каждого поведенческого потока.* Сам поведенческий поток является нерасчлененным и бесконечным,

но на каждом его отрезке необходимо сопоставление ожидаемого результата с фактическим. Только на такой основе можно строить следующую звено действий. Нейронаука называет такой принцип действий «системной организацией психической деятельности»<sup>13</sup>.

Левши отличаются высоким уровнем понятийного мышления и с интеллектуальными заданиями справляются, как правило, лучше сверстников. Но им нужно больше времени для «вхождения в задачу». Проблемы окружающего мира ребенком познаются только через *креативность*. В нашей практике используется ряд методов, рекомендуемых психологической наукой, позволяющих сформировать креативность детей младшего школьного возраста. Это: 1) «Отсутствие образца регламентированного поведения; 2) Наличие позитивного образца творческого поведения; 3) Создание условий для подражания творческому поведению; 4) Блокирование проявлений агрессивного и деструктивного поведения; 5) Социальное подкрепление творческого поведения»<sup>14</sup>.

В этом процессе возрастает роль преподавателя. Он должен проявить такое свойство, которое в психологии называют «распределение внимания» между несколькими объектами. Необходимо одновременно не только объяснять материал и слушать исполнение его учеником, но и контролировать меру подражательности, корректировать ее, фиксировать динамику психологического состояния ученика.

Внимание, уровень его развития и динамические параметры (переключаемость) связаны и с такими индивидуальными качествами, как интроверсия или экстраверсия. Наукой не доказано, к какой группе тяготеют леворукие. Им, с одной стороны, присущи признаки экстравертов: они словоохотливы, подвижны, любят общения с другими, но с другой стороны, нередко уходят в свой мир, и тогда приобретают черты интровертов. Задача педагога – определить его тип, т.к. это сказывается на результатах работы: экстраверт стремится к высокому темпу, к скорости, что влияет на точность работы с нотным материалом. Интроверт точен, но он не спешит, у него все может идти в замедленном ритме. Различна у них и скорость переключения, с одного материала (фрагмента) на другой, само внимание, его уровень и контроль

<sup>11</sup> По кн: *Емельянова Е.Н.* Левшата в школе и дома: .... – С. 29 – 30.

<sup>12</sup> *Шелопухо О.А.* Программа развития и обучения дошкольника. Если ребёнок левша. – СПб.; М.: 2002. – С.5.

<sup>13</sup> Например, Системные аспекты психической деятельности / Александров Ю.И., Брушлинский А.В., Судаков К.В., Умрюхин Е.А.; под общ. ред. Судакова К.В.; Рос. акад. мед. наук, Науч.-исслед. ин-т норм. физиологии им. П.К.Анохина, Рос. акад. наук, Ин-т психологии РАН. – М.: 1999. – С. 19.

<sup>14</sup> *Дружинин В.Н.* Психология способностей: избр. тр. – М.: 2007. – С.87.

выполняемых действий. «Внимание предполагает существование некоторого образа самого действия, на основе которого и происходит управление выполняемым действием. <...> Контроль позволяет направить внимание на то, чего мы хотим добиться»<sup>15</sup>.

Для нашего исследования принципиально важными являются два обстоятельства: 1) обдумывание плана действий: для леворукого учащегося иной подход не приемлем в принципе; 2) поэтапное выполнения работы и контроль на каждом этапе, который первоначально должен направляться на основное действие и иметь в качестве результата музыкальной деятельности сопоставление фактического образа с тем идеальным, первоначально сложившимся в сознании. Психология рекомендует следующее: *механическое принятие и выполнение строго заданного алгоритма с демонстрацией исполнения со стороны преподавателя*. Этот алгоритм включает следующие *этапы*: а) переход к совместному созданию следующего алгоритма работы, б) неременная формулировка предельно ясной цели, в) обсуждение возможных желательных и нежелательных последствий, г) выявление способов минимизации потерь, д) контроль результатов каждого этапа. Фиксирование этого результата.

*Общий принцип освоения технических трудностей: «делай точно так»*. Этот принцип во многом совпадает с принципами педагогической работы в классе фортепиано. Тем не менее, специфика работы в фортепианном клас-

се заставляет преподавателя искать другие методы работы. Один из них – внимание к мелодике, «кантилене», выразительности пения на фортепиано и особенно левой рукой. Другой – креативность мышления. Таким образом, необходимы методы развития «мелодического творчества», импровизации, причем первоначально левой рукой, создание нового репертуара, оптимизирующего музыкальное развитие леворуких учеников и учитывающего их психологические особенности. В настоящее время нами готовится хрестоматия обучения игре на фортепиано «для левшат», которая учитывает основные психологические особенности леворуких учеников и современные фортепианные методики.

*IV. Вывод*. В данном исследовании на основе анализа научной литературы обобщены основные психологические особенности леворуких учащихся и на этой основе сформулированы используемые на практике педагогические концепции общемузыкального и фортепианного образования. Дальнейшие исследования направлены на уточнение и детализацию используемых алгоритмов работы с обобщением результатов на основе формализованных математических методов.

<sup>15</sup> *Петрушин В.И.* Музыкальная психология: учеб. пособ. для вузов. – 2-е изд. – М.: 2008. – С. 118.

## PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL ASPECTS OF TEACHING LEFT-HANDED CHILDREN IN PIANO CLASSES IN MODERN CHILDREN'S MUSIC SCHOOLS AND SCHOOLS OF ARTS

© 2014 M.A.Sokolova (Kolsanova)<sup>o</sup>

St.Petersburg State University of Culture and Arts

The article considers running of mental reactions of left-handed students. Type of mental functions of left-handed is formed as involuntary and non-verbal. Left-handers have a high level of conceptual thinking and cope with intellectual tasks usually better than peers. But they need more time to "join the task". When working with these students a teacher should have such an ability which is called "the distribution of attention between several objects" in psychology. It is necessary not only to explain the material and listen to the performance of a student, but also to control the measure of imitation, correct it, record the dynamics of the psychological state of the student. The paper shows learning algorithm of left-handed students in the piano class of children's music school and children's school of arts.

*Keywords*: type of mental functions, individual psychological characteristics, system terminology, algorithm of training.

<sup>o</sup> *Sokolova (Kolsanova) Maria Aleksandrovna*, Post-graduate student of the Department of music theory and music history faculty of Arts, Teacher of piano, Children music school № 17 named after Anton Rubinstein. E-mail: [kolosok.84@mail.ru](mailto:kolosok.84@mail.ru)