

**К РАЗВИТИЮ ЧЕРЕЗ ШАХМАТЫ:
РЕФЛЕКСИВНО-ДЕЯТЕЛЬНОСТНЫЙ ПОДХОД**

*Методические материалы
для ведения занятий в начальной школе*

Книга 1

МОСКВА · 2016

УДК 376.1+794.1
ББК 74.26+75.581
334

Научные редакторы и составители:

Зарецкий Виктор Кириллович – кандидат психологических наук, профессор факультета консультативной и клинической психологии Московского государственного психолого-педагогического университета (МГППУ), научный руководитель проекта «Шахматы для общего развития», реализующегося в г. Сатке с 2004 г.

Гилязов Амир Мансурович – мастер ФИДЕ по шахматам, исполнительный директор шахматного клуба «Вертикаль» (фонд) г. Сатки

Рецензенты:

Алексеева Лада Никитична – к. психол. н.

Насыбуллин Владислав Камильевич –
международный мастер ФИДЕ по шахматам

334 **К РАЗВИТИЮ ЧЕРЕЗ ШАХМАТЫ: РЕФЛЕКСИВНО-ДЕЯТЕЛЬНОСТНЫЙ ПОДХОД.** *Методическое пособие по ведению занятий в начальной школе // Под ред. В. К. Зарецкого, А. М. Гилязова.* – М.: Издательство «Райхль». 2016 – 94 с.

ISBN 978-3-87667-435-3

УДК 376.1+794.1
ББК 74.26+75.581

Методические материалы предназначены для учителей начальной школы, психологов, руководителей кружков по шахматам, которые проводят занятия в целях общего развития детей и дальнейшего переноса способностей, развивающихся в ходе занятий шахматами, на другие учебные предметы и виды деятельности. Методическое пособие подготовлено на основе разработки принципов и технологий рефлексивно-деятельностного подхода в психологии развития и по результатам реализации проекта «Шахматы для общего развития» в школах г. Сатки с 2004 г. по настоящее время.

В методические материалы включены тексты, подготовленные научным руководителем проекта «Шахматы для общего развития» Зарецким В. К. (введение, разделы 1–4, заключение) и консультантом проекта, старшим преподавателем факультета консультативной и клинической психологии Московского государственного психолого-педагогического университета Гордон М. М. (раздел 3).

Издание подготовлено при финансовой и организационной поддержке Германско-российского шахматного фонда Сатка.

© Зарецкий В.К.

© Шахматный клуб «Вертикаль»

© Издательство ООО «Отто Райхль»

СОДЕРЖАНИЕ

ОБРАЩЕНИЕ К ЧИТАТЕЛЮ	6
ВВЕДЕНИЕ	13
Раздел I. ОБУЧЕНИЕ, ШАХМАТЫ И РАЗВИТИЕ	16
1.1. Шахматы и развитие	17
1.2. Обучение и развитие: основные понятия	21
1.3. Как может происходить развитие в обучении: ресурс проблемной ситуации	28
1.4. Основные принципы рефлексивно-деятельностного подхода в организации учебных занятий	33
Раздел II. РАЗВИТИЕ СПОСОБНОСТИ ДЕЙСТВОВАТЬ В УМЕ В ХОДЕ ЗАНЯТИЙ ШАХМАТАМИ	29
2.1. Как может происходить развитие в обучении игре в шахматы	40
2.2. Как может происходить развитие способности действовать в уме при обучении игре в шахматы	50

СОДЕРЖАНИЕ

2.3. Как осуществлять перенос способностей, формирующихся в ходе занятий шахматами, на другие учебные предметы и виды деятельности	60
Раздел III. КАК МОЖЕТ ПРОИСХОДИТЬ КОГНИТИВНО-ЛИЧНОСТНОЕ РАЗВИТИЕ В ШИРОКОМ СМЫСЛЕ В ПРОЦЕССЕ ПРЕОДОЛЕНИЯ ТРУДНОСТЕЙ В ОБУЧЕНИИ	64
3.1. Развитие когнитивной сферы	65
3.2. Развитие личностных качеств	68
3.3. Развитие отношений с другими людьми	78
Раздел IV. ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАНЯТИЙ ШАХМАТАМИ, СПОСОБСТВУЮЩИХ РАЗВИТИЮ	81
4.1. Краткая характеристика шахматной программы обучения первого года. Описание рабочей тетради	82
4.2. Конструкция индивидуального занятия	84
4.3. Конструкция группового занятия	86
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	89
ЛИТЕРАТУРА	90

ОБРАЩЕНИЕ К ЧИТАТЕЛЮ

Уважаемый читатель!

Предлагаемый Вашему вниманию текст называется методикой по традиции, которая сложилась в ходе реализации проекта «Шахматы для общего развития». Изначально предполагалось, что введение шахмат в школу может благотворно повлиять на умственное развитие детей. Идея проекта заключалась в том, чтобы разработать такую методику преподавания шахмат, которая бы способствовала развитию мышления, прежде всего, способности действовать в уме. Как написал в одной из своих статей автор данной идеи Никита Глебович Алексеев, шахматы – игра, которая самим Богом создана для развития способности действовать в уме (Алексеев, 1990).

Проект «Шахматы для общего развития» начал реализовываться в 2004 году в г. Сатке Челябинской области и продолжается по настоящее время. В 2014 году те дети, которые были первыми участниками проекта (в 2004 г. они учились во втором классе), закончили среднюю школу. Авторы и разработчики проекта с нетерпением ждали этого выпуска, возлагая на итоговые результаты большие надежды. И наши надежды оправдались. Из 24 детей, которые в 2004–2006 гг. обучались шахматам по данной методике, пятеро закончили школу с золотыми медалями! Это высший показатель по городу Сатке, по Челябинской области, а средний балл в классе по результатам ЕГЭ значительно выше аналогичного показателя по России. Следует отметить, что это обычная общеобразовательная школа по микрорайону, в классы которой дети принимаются без всякого отбора.

Психологи отслеживали развитие детей в сравнении со сверстниками на протяжении нескольких лет. И хотя различия в показателях, по которым проводилось сравнение (внимание, память, вербальный и невербальный интеллект, способность действовать в уме, работоспособность), постепенно сглаживались, в целом показатели в этом классе оставались на более высоком уровне, чем у сверстников из классов, где шахматы не преподавались. Изначально этот класс был средним, т. е. не лучшим по стартовым показателям. А по успеваемости экспериментальный класс оказался в итоге выше всех в городе и области.

Эти результаты вдохновляли нас на дальнейшую работу. Мы понимали, что те показатели, которые мы фиксируем в срезовой диагностике, схватывают далеко не все позитивные изменения, которые могут быть связаны с применяемыми нами методиками.

Поэтому мы продолжали работу над совершенствованием методики «Шахматы для общего развития», чтобы глубже разобраться в тех механизмах развития, которые вызываются к жизни при ее адекватном применении. Работали над укреплением ее научных оснований. Переосмысливали способы практической работы учителей, их взаимодействия с детьми и между собой.

Эта работа в значительной мере способствовала развитию *рефлексивно-деятельностного подхода* (Зарецкий, 2007; Zaretskii, 2009), который явился одним из научных оснований методики. Изменялись наши представления о развитии ребенка в учебной деятельности, представления о механизмах развития и условиях, которые ему способствуют. Эти представления нашли отражение в так называемой *многовекторной модели зоны ближайшего развития* (Зарецкий В.К., 2013), о ней будет подробно рассказано в данной методике. Эта модель позволяет описывать механизмы и конструировать условия, создавая ко-

торые в учебной деятельности, можно содействовать развитию детей, причем не только в интеллектуальном плане, но и в личностном, социальном и культурном планах. Обо всем этом – о том, как это можно делать, организуя занятия шахматами – говорится в данной работе.

Важно отметить, что изначально методика была направлена не на подготовку шахматистов. Ее цель заключалась в другом: помочь научиться преподавателям *так строить шахматные занятия, чтобы опыт, приобретаемый на них детьми, мог бы быть перенесен на другие учебные предметы и – более широко – в жизнь в целом.* И в этом аспекте для нас важнейшим является понятие «рефлексия». Под рефлексией понимается процесс осознания своих оснований, средств и способов деятельности, причин затруднений, источников ошибок, путей их преодоления и перестройки способов деятельности, а если брать шире, то своих когнитивных и личностных особенностей. Рефлексия – возможность для ребенка стать субъектом собственной учебной деятельности, субъектом собственного развития, превратить этот процесс в *саморазвитие.*

Это сверхзадача методики. За те десять лет, в течение которых реализуется проект «Шахматы для общего развития», в понимании возможностей шахмат для развития детей произошло весьма существенное изменение. На этапе формирования замысла проекта разработка методики была направлена исключительно на развитие способности действовать в уме, как одной из важнейших для младшего школьного возраста. Однако, фиксируя благотворное влияние занятий шахматами на детей с трудностями обучения и особенностями развития, мы пришли к выводу, что возможности шахмат по потенциалу влияния занятий на развитие, значительно шире. Эмпирически мы это влияние фиксировали. А когда появилась многовекторная модель зоны ближайшего развития, у нас в руках оказался теоретический ключ к тому, чтобы описывать, как происходит

развитие по разным направлениям в связи с шахматными занятиями. И соответственно, появилась возможность целенаправленно выстраивать эти занятия – так, чтобы они максимально способствовали развитию ребенка.

Таким образом, *к первоначальному варианту методики добавилась весьма существенная часть, которая по отношению к первому варианту стала более объемлющим целым.* Очевидно, что в таком понимании это уже не «методика» в обычном смысле слова (т.е. не алгоритмизированная, достаточно жесткая по логике, последовательность определенных действий). Это система принципов, на которых строится реализация основной идеи, система границ, нарушение которых делает невозможным реализацию принципов, а также путей реализации этих принципов и ограничений на шахматном материале (с переносом на другие учебные предметы и жизненные ситуации).

Но между принципами и технологией их реализации в случае данной «методики» всегда будет оставаться некий «зазор», не позволяющий жестко связать между собой принципы и технологии, оставляющий поле свободы творчества для учителя и ученика. Этот «зазор» обусловлен несколькими базовыми принципами взаимодействия ребенка и взрослого, положенными в основу методики:

Первое. Сотрудничество учителя и ученика. Методика основывается на том, что учителя выстраивают с ребенком **отношения сотрудничества**, в котором ребенок является равноправным субъектом учебной деятельности. В этом смысле он может проявлять инициативу и непредсказуемо (в каждом конкретном случае) влиять на ход и содержание занятий. Учителю нужно это учитывать и действовать по ситуации, опираясь на принципы и основную идею методики.

Второе. Субъектная позиция ребенка в учебной деятельности, т. е. его активное осознанное отношение, обуслов-

ленное его интересами и замыслами, рассматривается нами как главная опора, **главное условие включения механизма саморазвития**, без которого эффекта общего развития достичь не получится. Субъектность позиции ребенка выражается в том, что он становится основным субъектом осуществления учебной деятельности и ее рефлексии. Именно поэтому подход, который мы развиваем и на который опираемся в данной методике, называется *рефлексивно-деятельностным*. Работа с позицией ребенка не сводится к работе с учебным материалом, хотя и осуществляется на нем. Она также не может быть жестко технологически описана, т. к. особенности позиции ребенка по отношению к деятельности носят индивидуальный характер (Ю. Зарецкий, 2013).

Третье. Развитие, по Л. С. Выготскому (1984), **происходит** в процессе сотрудничества ребенка со взрослым (или сверстником, другим ребенком) **в зоне его ближайшего развития**, т. е. когда ребенок оказывается **в проблемной ситуации** (затрудняется выполнить действие самостоятельно или ошибается) и получает адекватную помощь. *Именно этот момент занятий – создание для ребенка ситуации затруднения и оказание ему помощи, способствующей развитию, и является главным развивающим ресурсом* с точки зрения разработчиков данной методики, а описание действий учителя в этих ситуациях составляет ее основное содержание. Но поскольку эти моменты затруднения ребенка обусловлены его индивидуальными особенностями, необходимость их учета не позволяет полностью технологически описать то, как *надо* действовать учителю в этих ситуациях. И здесь для него остается большой простор для творчества.

Фактически, то, что мы называем *методикой*, представляет собой *описание принципов и технологических приемов, которые позволяют учителю, работая на шахматном материале, создавать условия для развития ребенка, оказывая*

ему помощь в преодолении возникающих при самостоятельной работе учебных трудностей.

Для учителя важно осмыслить принципы, на которых строится методика, как ориентиры для построения собственных действий, а также границы, за которые не следует «заступать» во избежание разрушения всего процесса. Внутри этих границ учитель может быть совершенно свободным в выборе «стратегии и тактики» своих действий.

Завершая вступительное слово, мы призываем Вас, уважаемый читатель, к творческому применению и критическому осмыслению данной методики, просим давать нам, как редакторам данного издания, обратную связь, активно поддерживать контакты, делиться своими сомнениями, замечаниями, находками и наработками. Методика именно так и развивалась, постепенно обрастая новыми представлениями, технологиями, формами организации и рефлексии занятий, упражнениями.

Данный вариант методики включает в себя основной текст, вводящий читателя в замысел построения занятий шахматами, способствующих общему развитию, и технологию его реализации (книга I). В комплект материалов также входят: книга II – «Развитие способности действовать в уме на материале шахматных занятий», рабочая тетрадь для ученика и учителя по предмету «Шахматы для общего развития» и методические рекомендации для учителей по организации и документированию занятий.

В дальнейшем мы предполагаем дополнить комплект материалов методикой второго года обучения (книга III), центром которой является уже не развитие способности действовать в уме, а развитие мышления и рефлексии учеников. Пока она находится в стадии разработки.

И последнее, что хотелось бы Вам сказать, уважаемый читатель.

Если Вам показалось, что то, о чем здесь говорится, чересчур сложно и заумно, что в действительности процесс обучения значительно проще, главное в нем придерживаться определенных методических и дидактических принципов, то мы позволим себе с Вами не согласиться.

Во-первых, хотелось бы напомнить, что мы живем в XXI веке, и бытовавшие когда-то представления о ребенке, как «чистой доске», на которой можно написать все что угодно, об обусловленных природой границах обучаемости, представления, сводящие обучение к предъявлению образцов деятельности, а учение – к их усвоению, – постепенно ушли в прошлое. Ребенок от рождения обладает «внутренними условиями» (Рубинштейн, 2012), через которые преломляется опыт, получаемый им в учебном процессе, и одним из таких условий является ресурс его субъектности, который, как мы покажем ниже, является важнейшим двигателем развития. Понятие «зоны ближайшего развития» проблематизирует идею ограниченных возможностей детей определенных категорий, т. к. по определению это – зона того, что может стать собственным достоянием ребенка. Важно диагностировать не то, что ребенок не может, а то, что он может сам и совместно со взрослым. То, что сегодня он делает совместно со взрослым, завтра он сможет делать сам. И это есть развитие по Л. С. Выготскому (1984). Наконец, сам учитель уже давно не урокодатель и не специалист по методике, а *рефлексирующий практик*, человек, который работает не с предметом и программой, а с другим человеком, создавая своими действиями условия для его развития.

О том, как это можно делать на материале шахматных занятий и других учебных предметах, можно прочитать ниже.

В. К. Зарецкий, А. М. Гилязов

ВВЕДЕНИЕ

Текст методики включает четыре раздела.

Первый раздел посвящен научным основаниям методики – вопросам связи обучения, развития и занятий шахматами, как того вида учебной деятельности, который может способствовать развитию ребенка, не только его умственных способностей, но и в целом его когнитивно-личностному развитию. Представления о связи обучения и развития выходят за рамки того предмета, на который изначально была направлена методика, – развитие способности действовать в уме на материале шахмат. Развитие способности действовать в уме рассматривается нами как частный случай развития ребенка, которое может происходить в учебной деятельности. В первом разделе рассматривается основной механизм, как может происходить развитие ребенка в обучении, какую роль здесь играют трудности, с которыми сталкивается ребенок и проблемные ситуации, в которые он попадает, и, главное, какую роль в развитии ребенка может играть взрослый, оказывающий ему помощь. Этим взрослым может быть учитель, родитель, шахматный тренер, психолог или другой специалист, оказывающий помощь ребенку.

Второй раздел посвящен тому, как может происходить развитие способности действовать в уме в ходе шахматных занятий с детьми младшего школьного возраста, на которых изначально была рассчитана методика. Но ее применение по факту оказалось более широким. Методика может применяться для коррекционно-развивающих занятий с детьми с особенностями развития, в том числе и для детей более старшего возраста с трудностями в обучении.

Третий раздел посвящен описанию механизмов, благодаря которым в учебной деятельности (в том числе, и на материале шахматных занятий) могут происходить качественные позитивные изменения в когнитивном, смысловом, эмоциональном, мотивационном и других аспектах развития. Также будет показано, какое значение могут иметь такие занятия для ребенка, имеющего особенности развития, которые могут затруднять его обучение, приводить к отставанию в учебе и социальной дезадаптации в широком смысле слова.

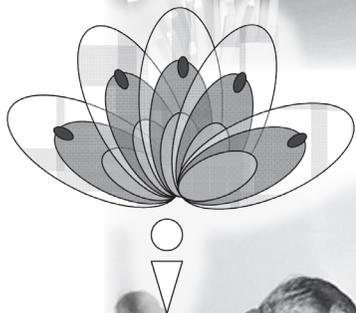
Текст теоретической части завершается кратким описанием основных принципов и ограничений, на которых строятся занятия шахматами, направленные на общее развитие ребенка, а также условий, при которых эти занятия могут способствовать его развитию. В качестве главного события занятия рассматривается помощь взрослого ребенку, сталкивающемуся с затруднением при выполнении тех или иных заданий. От того, какой будет эта помощь, зависит, будет ли использован развивающий потенциал проблемной ситуации или нет.

В четвертом разделе дается описание того, как эти принципы могут быть воплощены в практике построения шахматных занятий. Дается характеристика программы первого года обучения, направленной на развитие способности действовать в уме. Описывается общая конструкция индивидуального занятия, принципы и способы оказания индивидуальной помощи детям в ситуациях затруднения. Дается описание построения групповых занятий для учителей, работающих тандемом (там же дается обоснование, почему работа тандемом является более предпочтительной, чем работа учителя в одиночку). Раздел завершается краткими методическими рекомендациями по проведению занятий и созданию условий, способствующих развитию детей, занимающихся шахматами. Здесь же рассмотрены вопросы переноса способностей, которые формируются у

детей в ходе шахматных занятий, на другие виды деятельности и учебные предметы.

Методика содержит список источников, на которые имеются ссылки в тексте. Логическим продолжением данной методики является книга II «Развитие способности действовать в уме в процессе занятий шахматами», в которой более подробно описана программа шахматных занятий, а также последовательность шагов, из которых складывается способность сделать в уме шахматный ход. Программу первого года можно считать выполненной, если ребенок не просто научился играть, т. е. усвоил правила, ходы фигур и т. д., но и приобрел способность решать в уме шахматные задачи, действуя при этом в мысленно представляемой картинке позиции. В комплект материалов входит также «Рабочая тетрадь по шахматам», рассчитанная на 64 занятия в течение первого года обучения.

Раздел I ОБУЧЕНИЕ, ШАХМАТЫ И РАЗВИТИЕ



1.1. Шахматы и развитие

Сколько люди играют в шахматы, столько знают, что, чтобы хорошо играть, нужно быть умным человеком. И в то же время у тех, кто увлекается шахматами, начинают развиваться умственные способности.

Можно, конечно, занять и противоположную позицию: не шахматы способствуют развитию, а в шахматы приходят умные люди, от природы одаренные незаурядными интеллектуальными способностями, которые могут проявляться как в этом виде спорта, так и в других сферах, где нужно думать. Безусловно, доля истины есть в каждой из этих точек зрения. Но утверждение о том, что шахматы могут способствовать общему развитию, уже признано широкой общественностью. Поэтому в разных странах мира практикуется введение преподавания шахмат в общеобразовательные школы. Есть и в нашей стране соответствующий приказ Министерства образования РФ.

Однако, как ни странно, преподавание шахмат в школе обычно не сопровождается исследованиями того, как шахматы влияют на развитие. Более того, сама эта практика описывается весьма скупо, методических разработок по преподаванию шахмат в школе крайне мало¹, учебники написаны шахматистами и предназначены для тех, кто хочет научиться игре в шахматы и совершенствоваться именно в ней.

¹ Одним из немногих подобных материалов является изданная под эгидой ФИДЕ книга «Система обучения шахматам», которая является официальным пособием по преподаванию шахмат во многих шахматных федерациях. Это первое методическое пособие, которое успешно объединяет элементы школьного образования (цели, задачи, программы, административные элементы, оценки и т. д.) с общими шахматными характеристиками» [Blanco, 1999, p. 57]. В России комплект методических материалов для преподавания шахмат в детских садах и начальной школе подготовлен И.Г. Сухиным (см. Литература).

Одна из немногих попыток экспериментально зафиксировать положительный эффект занятий шахматами на развитие человека была предпринята А.Франком в 1973–1974 гг. В Заире он провел сравнительное исследование двух групп по 46 человек (возраст испытуемых – 16–18 лет), с одной из которых проводились регулярные шахматные занятия, а с другой – нет. По результатам сравнения результатов двух групп у тестовой группы было выявлено превосходство над фоновой группой в вербальных и логико-математических способностях. Характерно, что положительные результаты были показаны всей тестовой группой, а не только отдельными наиболее успешными в шахматах учениками (Blanco, 1999). В другом исследовании было показано, что шахматы положительно влияют на развитие критического мышления и творческих способностей. Сами шахматисты отмечают, что для игры на высоком уровне требуется феноменальная память, логическое и творческое мышление, способность к концентрации и многое другое.

Попытку систематизировать все, что говорится о влиянии шахмат на развитие человека, предпринял венесуэльский шахматист Ю. Бланко (табл. 1)².

Таблица 1

Характеристика шахмат	Образовательный смысл
1	2
Чёткое расположение фигур и пешек на шахматной доске	Пространственное планирование и репрезентация. Предвидение позиции или фрагментов позиции
Понимание классификации шахматных фигур и отношений между ними на доске	Развитие наблюдательности и пространственного мышления

² Реферативный перевод книги Ю.Вланко выполнен психологом И. А. Лебедевым, являющимся также кандидатом в мастера спорта по шахматам.

Продолжение таблицы 1

1	2
Чёткая система записи ходов	Вербальное мышление. Владение письменным языком: знаки и символы (символизация)
Достижение желаемой позиции	Развитие самоконтроля и внимания. Применение глубокого размышления
Необходимость совершения определённого числа ходов в определённое время. Борьба в ситуациях нехватки времени	Рациональное управление временем; поиск решений в заранее определённый временной интервал
Совершение хода после всестороннего анализа позиции	Развитие способности принимать решение. Независимое мышление
После того, как найден ход, продолжается поиск более сильного	Постоянное развитие мышления. Поиск лучшего результата. Развитие самоуважения
Самостоятельный выбор игроком одной возможности из многих	Независимая личность, самоуважение
В равной позиции ищется способ создать перевес в свою пользу (комбинация)	Креативность, воображение и изобретательность
Возможность обратного действия в процессе мышления. Расчёт вариантов с большим числом ходов	Обратимость мышления
В каждой конкретной позиции существует представление о позициях, получаемых при различных вариантах развития партии	Визуализация, креативность и развитие способности предугадывания хода событий

Окончание таблицы 1

1	2
Построение плана, вытекающего из анализа позиции и представлений о вариантах ее развития	Способность к синтезу. Абстрактное, креативное мышление
Ход должен быть логичным следствием предыдущего и обоснованием следующего хода	Аналитические умения, контроль над деятельностью и последовательность мышления
Результат игры показывает, кто из игроков имел лучший план и реализовал его корректнее	Уважение к мнению других. Видение собственных ошибок. Спортивное поведение. Интеллигентность
В одной и той же позиции применяются способы атаки и защиты	Способность к наблюдательности, опознаванию и репрезентации моделей
Нахождение в трудной позиции с ограниченным временем на размышления.	Самоконтроль, скорость и последовательность мышления
Победа в игре благодаря собственным заслугам	Самоуважение, реализация через успех
Проигрыш как результат собственных ошибок или превосходства оппонента	Самокритика, поиск собственных слабостей и постоянное развитие

Данная подборка заслуживает внимания хотя бы потому, что это едва ли не единственная попытка системного рассмотрения того, как и на развитие каких качеств могут влиять шахматы. Интересно отметить, что хотя в колонке «характеристика шахмат» способность действовать в уме неявно присутствует во многих пунктах, в колонке «образовательный смысл» она не представлена как характеристика, развивающаяся в ходе занятий шахматами. Это трудно объяснить, но это факт. Воз-

можное объяснение заключается в том, что для шахматистов, особенно высокого класса, настолько естественно мысленно видеть доску, различные линии возможных ходов, точки напряжения, сильные и слабые поля и т. д., что для них эта способность представляется само собой разумеющейся.

С нашей точки зрения, способность действовать в уме, которая может развиваться при обучении шахматам, является главным пунктом приложения усилий педагога, своего рода эпицентром. Во-первых, она является одной из основных способностей, которые развиваются в младшем школьном возрасте; во-вторых, ее развитие является необходимым условием для того, чтобы совершенствоваться в игре в шахматы (без умения делать мысленно шахматный ход игра в шахматы превращается в игру в «солдатики», по меткому выражению Ю. С. Разуваева). Соответственно, в-третьих, развитие этой способности является необходимым условием реализации потенциала шахмат для когнитивно-личностного развития в широком смысле слова.

Этот потенциал складывается из двух составляющих: из специфики шахматной игры и потенциала учебной деятельности как таковой. Сначала рассмотрим потенциал учебной деятельности для развития.

1.2. Обучение и развитие: основные понятия

Как связаны обучение и развитие? – В истории психологии и педагогики взгляды на этот вопрос располагаются между двумя противоположными точками зрения.

Согласно первой, обучение становится возможным благодаря тому, что ребенок развивается. По мере взросления ребенка его различные функции постепенно созревают, и ему становится доступным то, что было недоступно в более раннем возрасте.

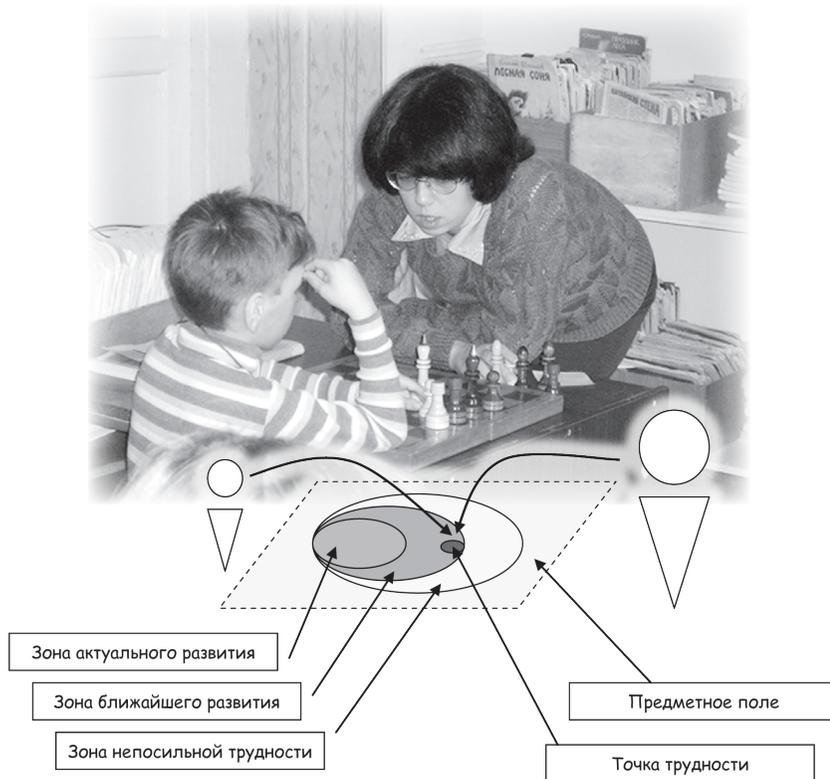


Рис. 1. Исходное понимание зоны ближайшего развития по Л. С. Выготскому (Зарецкий, 2007).

Согласно второй точке зрения, **обучение ведет за собой развитие**. Т. е. развитие происходит в процессе обучения, благодаря обучению, а не наоборот.

Эту точку зрения высказал отечественный психолог Л. С. Выготский в 30-е годы прошлого века, когда доминирующей была первая точка зрения. Его теория, основанная на тезисе «обучение ведет за собой развитие», получила название «культурно-исторической», поскольку Л. С. Выготский (1982,

1984) рассматривал обучение, т. е. процесс взаимодействия ребенка и взрослого, как процесс, в котором происходит присвоение ребенком культурно-исторического опыта человечества, носителем которого является для ребенка взрослый.

Л. С. Выготский теоретически обосновал этот тезис и экспериментально доказал, что человеческие психические функции развиваются в совместной деятельности (в сотрудничестве) ребенка и взрослого. Сотрудничество строится на том, что взрослый помогает ребенку делать то, что тот не может, т. е. требуемая функция изначально осуществляется ребенком и взрослым совместно, а затем уже становится достоянием самого ребенка.

Любой взрослый, читающий этот текст, может поделиться таким опытом, когда ребенок сначала затруднялся что-либо делать, затем выполнял задание с помощью взрослого, а потом уже справлялся с ним самостоятельно. Такого рода факты люди наблюдали тысячелетиями, не задаваясь вопросами о том, что при этом происходит, почему именно *так*, а главное, *как* происходит переход к самостоятельному выполнению действия, которое сначала не получалось. Казалось бы, здесь нет ничего таинственного – «ребенок научился».

Но Л. С. Выготский в этом обыденном факте усмотрел принцип развития, который и положил в основу своей культурно-исторической теории становления психики человека, на которую мы опирались при разработке данной методики. Поэтому рассмотрим его взгляды подробнее (это важно для того, чтобы проникнуться духом методики, а не только освоить ее букву).

Итак, тезис первый мы уже рассмотрели: *развитие ребенка происходит в обучении, во взаимодействии его со взрослым*. Долгое время считалось, что ребенок просто подражает взрослому. Если обучение сводится к подражанию и тренировке навыков, то такое обучение более напоминает дрессировку

животных. Л. С. Выготский показал, что подражание и осознанное освоение в процессе совместного выполнения сложных для ребенка действий – принципиально различные процессы. Он отказывается от термина подражание и заменяет его другим термином, который является центральным для многих направлений современной педагогики, – термином сотрудничество.

Зачем ребенку сотрудничать со взрослым? – Ребенок вступает в отношения сотрудничества, когда нуждается в помощи, т. е. не может с чем-то справиться самостоятельно, когда ему трудно.

Взрослый помогает ребенку справиться с трудностью. Но это можно делать по-разному. Можно просто продемонстрировать правильный способ действия. Возможно, ребенок его усвоит, возможно, нет. Можно выполнить действие полностью за ребенка – в этом вряд ли будет толк. Можно попытаться понять, что ребенок делает не так и объяснить, как можно сделать по-другому. Можно помочь ему осмыслить свои ошибки и самому их исправить. В зависимости от того, как действует взрослый, эффект обучения и развития будет разным. На этом мы подробнее остановимся в разделе 3. А сейчас рассмотрим тот важнейший механизм развития, который усмотрел Л. С. Выготский в сотрудничестве ребенка и взрослого.

В этом сложном механизме нам важно обратить внимание на два принципа. Первый принцип связан с понятием интериоризации. Второй – с понятием **зона ближайшего развития**.

Интериоризация – превращение внешнего во внутреннее. Суть культурно-исторической теории Л. С. Выготского заключается в том, что человек развивается, оснащаясь культурными «инструментами», которые выработало человечество, инструментами управления своими процессами и состояниями. Основным инструментом является речь. Когда в трудной ситуации ребенок прибегает к помощи взрослого, то они справляются с ней совместно. В общей деятельности есть вклад ребен-

ка, есть вклад взрослого. Но если ребенок научится делать то, что не мог, осмыслит способ взрослого, то он сделает и шаг в развитии.

Такой взгляд на связь обучения и развития привлек внимание Л. С. Выготского к тому факту, что дети различаются не только по уровню сложности того, что могут делать самостоятельно, но и того, что они могут делать совместно со взрослым. Л. С. Выготский показал, что то, что ребенок может делать совместно со взрослым, имеет большее значение для понимания и оценки его развития, чем то, что ребенок может делать самостоятельно. То, что ребенок может делать самостоятельно, указывает на его актуальный уровень, на то, чего он уже достиг в своем развитии. А то, что он может делать совместно, показывает перспективу его развития, то, каким ребенок будет завтра, если с ним *правильно сотрудничать*. С этим связано второе важнейшее понятие, введенное Л. С. Выготским – *зона ближайшего развития*.

Он предлагает различить область действий, которые ребенок уже освоил и может выполнять полностью самостоятельно, и область действий, которые он может выполнять совместно со взрослым. Первую область он называет зоной актуального развития (ЗАР), а вторую – зоной ближайшего развития (ЗБР). В зоне ближайшего развития ребенок может успешно действовать только совместно со взрослым, может осознавать то, как осуществляется совместная деятельность и, присваивая опыт совместной деятельности, затем уже успешно действовать самостоятельно. Таким образом, ЗАР постоянно расширяется, как расширяется и ЗБР.

Для оказания успешной помощи ребенку важно уметь нащупывать границы ЗБР. Нижняя граница, т. е. граница между ЗАР и ЗБР, находится достаточно легко, если постепенно усложнять задания. Например, определяя, что ребенок может делать самостоятельно в математике, мы можем дать ему при-

меры типа 3+2, затем 8+5, затем 27+6, 35+18. Каждый из этих примеров для своего решения требует более сложного действия. Первый – сложение в пределах десятка, второй – с переходом через десяток, третий – с переходом через десяток при сложении двузначного числа с однозначным, четвертый – сложение двух двузначных чисел с переходом через десяток. Если ребенок справился со всеми заданиями успешно и самостоятельно, то все они находятся в ЗАР. Если он не справился ни с одним примером, значит, нам не удалось определить нижнюю границу ЗБР. Если он справился с более легкими заданиями, но допустил ошибки в сложных, то граница ЗБР (в плоскости математики как учебного предмета) находится между последним заданием по уровню сложности, с которым он справился самостоятельно, и первым сложным заданием, в котором он допустил ошибку или, испытав затруднение, обратился за помощью к взрослому.

Из практики известно, что существует и верхняя граница ЗБР, за которой лежит область актуально недоступного (ЗАН). В этой области задания настолько сложны для ребенка, что он не может их выполнять даже с помощью взрослого. Можно сказать, что он их *не понимает*. В этой области сотрудничество с ребенком невозможно, а попытки побудить его действовать в этой области могут скорее нанести вред, чем принести пользу. Никому не полезно ощущать себя беспомощным, глупым, не способным не только сделать, но даже понять, что требуется. *К сожалению, в школьной учебе и семейной практике помощи с домашними заданиями и учителя, и родители нередко пытаются заставить ребенка делать то, что он не может, фактически нанося ему психологическую травму.*

«Золотым» моментом обучения является ситуация, когда ребенок, действуя полностью самостоятельно, оказался в затруднении, обратился за помощью взрослого и, получив индивидуальную квалифицированную помощь взрослого, научился справляться с данной трудностью. Именно в та-

ких – проблемных – ситуациях возможно развитие, а не только «научение».

К сожалению, в типичном учебном процессе такого рода ситуации оказания индивидуальной помощи ученику – скорее исключение, чем правило. Типичный урок выглядит так. Все делают одно и то же задание. Для части учеников оно очень легкое, они быстро с ним справляются, для их развития оно не приносит никакой пользы. Для другой части учеников это задание является запредельным по сложности, они не могут с ним справиться, даже не могут его понять. Для них пытаться выполнять это задание вредно. Для третьей группы учеников это задание сложное, но доступное. Они могут с ним справиться, но только с помощью учителя. А учитель не в состоянии оказать ту помощь, в которой нуждается каждый, т.к. методика преподавания рассчитана на работу с классом, а не с каждым учеником в отдельности. В разделе 4 мы рассмотрим, *как это возможно – одновременно работать с классом и с каждым учеником в классе.*

А пока подведем итоги того, что рассмотрели в данном разделе и перейдем к вопросу о том, как возможно развитие в проблемной ситуации. Подчеркнем, что методика построена на организации самостоятельной работы учеников, выявлении ЗБР каждого и оказании каждому той помощи, в которой он нуждается в соответствии со своей ЗБР.

С этой точки зрения, развитие можно рассматривать как процесс перехода от выполнения совместно со взрослым сложного, но доступного ребенку задания, к самостоятельному выполнению его ребенком (без помощи взрослого). Такой переход может быть одновременно и мерой эффективности помощи взрослого: помощь можно считать успешной, если ребенок начинает самостоятельно делать то, что «вчера» мог делать только с помощью взрослого. В противном случае взрослому следует пересмотреть способы своей помощи.

1.3. Как может происходить развитие в обучении: ресурс проблемной ситуации

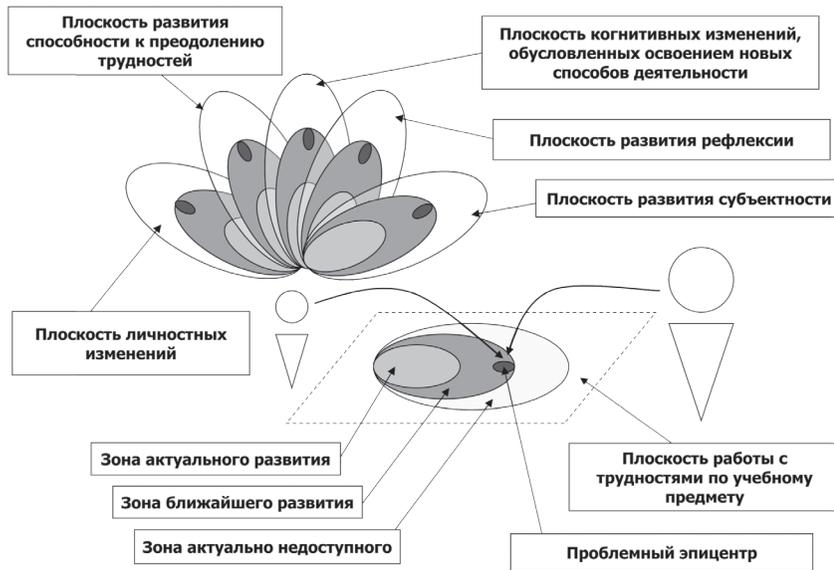


Рис. 2. Многовекторная модель зоны ближайшего развития (Зарецкий, 2013).

Приведя пример с математическими заданиями, мы ответили на вопрос о ЗБР в плоскости освоения математических знаний. На рисунке 2 это плоскость учебного предмета. Но на этом рисунке мы видим и другие плоскости, в которых – по мере сотрудничества со взрослым на учебном материале – может происходить развитие.

Чтобы показать, как это возможно, проведем следующее рассуждение.

Когда ребенок сталкивается с трудностью и, получив помощь взрослого, справляется с ней, то он не просто пополняет свои знания или знакомится с новым для себя способом

действия. Предположим, взрослый, помогая складывать числа с переходом через десяток, показал, как нужно раскладывать второе слагаемое, чтобы было легко складывать. Например, $8+5=8+2+3=10+3=13$. До этого ребенок прибавлял по единице к 8, это требовало напряжения внимания, создавало нагрузку на оперативную память, что вело к ошибкам. Хотя, если быть предельно внимательным, то так тоже можно считать. Только долго и трудно, а большие числа просто невозможно. Способ явно не является оптимальным, когда ребенок начинает выходить за пределы десятка.

Осваивая новый способ, ребенок не только учится считать по-другому, но и получает опыт того, как можно справиться с трудностью. Таким образом, изменения могут происходить не только в плоскости математических знаний и умений, но и в плоскости способности преодолевать трудности. По ходу освоения нового способа может начать меняться понятийный аппарат ребенка. Он начинает осмысленно употреблять такие понятия, как десятки и единицы, разряд числа, способ. Он учится комбинировать, подбирать числа, дополняющие до полного десятка, раскладывать число на слагаемые, т. е. начинают развиваться его комбинаторные способности. Если они недостаточно развиты, это может стать препятствием к освоению нового способа. Но если ребенок прилагает усилия к освоению, то, как следствие этих усилий, начинают развиваться необходимые для этого когнитивные качества. Эти изменения можно зафиксировать в плоскости когнитивного развития (см. рис. 2).

Ребенок начинает развивать те внутренние средства, которые необходимы для осуществления деятельности, которую осваивает. Сами средства он заимствует у взрослого, а затем по механизму интериоризации, они становятся его собственными средствами.

Мы привели пример из области математики, приведем другой пример из шахматных занятий.

Мы рекомендуем начинать занятия с небольшого теста, который содержит простые и сложные задания. Пример такого теста приводится в рабочей тетради. Он нужен не только для того, чтобы дети убедились, что им есть, чему учиться, но и определяет ЗБР, как в шахматах, так и в плоскости развития способности действовать в уме.

Когда начинался проект «Шахматы для общего развития», мы в качестве одного из заданий включили запоминание позиции из четырех фигур (два короля и две пешки, стоящие на разных полях демонстрационной доски). На запоминание позиции была дана одна минута. Затем доска была перевернута, и детей попросили воспроизвести эту позицию на шахматной доске. Из 24-х учеников второго класса с этим заданием не справился никто. Поскольку объем памяти (7 ± 2) позволял выполнить это задание каждому ученику, а не справился никто, дело было не только в памяти. Дети не видели доску, как системе закономерно чередующихся черных и белых полей, поэтому ориентировка в ней была для них крайне затруднена. Это тест проводился в октябре. Но уже в январе следующего года все дети запоминали и могли воспроизвести на доске позицию из 10–12 фигур (т. е. превышающих объем памяти), а некоторые запоминали позиции из 19–25 фигур.

Очевидно, что способность запоминать за четыре месяца занятий изменилась качественно. Но что еще изменилось? Чтобы запомнить такую позицию, нужно освоить шахматную нотацию, научиться видеть геометрию шахматной доски (поля, горизонтали, вертикали, диагонали, значимые зоны), нужно научиться группировать фигуры, для этого анализировать не только их положение, но и связи между ними, т. е. вникать в смысл позиции. Очевидно, что эти способности полезны не только для шахмат, но и для освоения материала других учебных предметов. Например, можно писать диктант по буквам и отдельным словам, а можно по смысловым кускам. Можно

решать задачу, глядя в текст, а можно мысленно представляя ее в связях существенных условий. За этим стоят разные способы действия и разное состояние способностей, производных от этих способов. И эти способности развиваются в проблемной ситуации, когда ребенок получает помощь взрослого.

Резюмируя ответ на вопрос, вынесенный в заголовок раздела, сформулируем следующее тезисы.

1. *Границей между зоной актуального развития* (т. е. актуально доступного, самостоятельно выполнимого) и *ЗБР является то первое трудное задание, с которым ребенок не справляется самостоятельно*, когда ему требуется помощь взрослого (не принципиально, происходит ли это в естественных условиях или же в специально организованной процедуре диагностики уровня развития ребенка).
2. Если ребенок не справляется с неким заданием (задачей, действием и др.), он оказывается в *проблемной ситуации*, когда не может сделать самостоятельно то, что надлежит сделать.
3. *Сотрудничество* ребенка и взрослого при определении ЗБР или же при обучении в ЗБР осуществляется в проблемной ситуации, с которой ребенок справляется благодаря помощи взрослого.
4. *Развитие* с этой точки зрения выступает как процесс *перехода от совместного выполнения* трудных, но доступных ребенку *заданий к самостоятельному* (без помощи взрослого). Это же является мерой эффективности помощи взрослого: если ребенок становится способным самостоятельно делать то, что «вчера» делал только в сотрудничестве со взрослым, то помощь была эффективной. Если же этого не происходит, то

взрослому следует задуматься над тем, какими методами он оказывает помощь.

5. Очевидно, что область «созревающих процессов» имеет и другую границу, за которой лежит область актуально недоступного, т. е. того, что ребенок не может сделать даже в сотрудничестве со взрослым. Таким образом, *ЗБР – это область, ограниченная с двух сторон*. С одной стороны граница проходит там, где ребенок способен успешно действовать самостоятельно, с другой – где он не способен успешно действовать даже в сотрудничестве со взрослым.
6. Область ЗБР образована действиями, которые *ребенок способен понять, но не способен выполнить*. Т. е. эта зона, внутри которой ребенок действует разумно и осмысленно, с помощью взрослого. Если он не может осмысленно взаимодействовать, то сотрудничества не получится.
7. Наконец, в качестве последнего тезиса мы бы указали, что, по мнению Л. С. Выготского, *понятие ЗБР может быть распространено и на другие стороны личности* (не только умственное развитие).

Условиями, при которых в процессе обучения может происходить развитие различных функций, не сводящихся только к учебному предмету, является субъектная позиция ребенка, сотрудничество со взрослым в ЗБР, адекватная помощь взрослого, направленная на осознание ребенком того, как он действует, и на перестройку способов его действия.

Поскольку ключевыми являются процессы самостоятельной деятельности ребенка, его совместной деятельности со взрослым, рефлексии этой деятельности (самостоятельно и совместно), то подход к оказанию помощи ребенку в преодо-

лении учебных трудностей, способствующей развитию мы назвали *рефлексивно-деятельностным* (Зарецкий, 2007).

1.4. Основные принципы рефлексивно-деятельностного подхода к организации учебных занятий



Если вернуться к истории проекта «Шахматы для общего развития», то изначально идея Н. Г. Алексева (1990) заключалась в том, чтобы соединить разработки П. Я. Гальперина (1966) и Я. А. Пономарева (1967) в области исследования внутреннего плана действия с исследованиями в области рефлексии (Алексеев, 2002), значение которой для развития ребенка представляется крайне важным (Зарецкий, 2008, 2013).

Соединить в единое целое теоретические воззрения и методы различных ученых – достаточно сложная методологическая задача. Мы даже не пытались ее решить, оставив поиски такого решения теоретикам. Нам важно было на практике объединить то ценное, что есть в разных подходах, в некую технологию построения занятий, которые бы создавали условия

для общего развития. Но и для такого объединения, на уровне технологии, без попыток решить сложные научные задачи, требовалось некое единое основание, которое позволило бы осуществить интеграцию разных представлений на уровне метода.

Средством интеграции разных подходов на уровне метода стала многовекторная модель ЗБР (см. рис. 2), разработанная в рамках рефлексивно-деятельностного подхода к оказанию помощи в преодолении учебных трудностей (Зарецкий, 2007, 2013). Базовые положения этих подходов стали научными основаниями проекта «Шахматы для общего развития» и данной методики. К ним относятся:

- представления о связи обучения и развития в культурно-исторической концепции Л. С. Выготского;
- представления о развитии внутреннего плана действия в теории поэтапного формирования умственных действий П. Я. Гальперина и подходе Я. А. Пономарева;
- обоснование связи занятий шахматами с развитием способности действовать в уме и рефлексией (Н. Г. Алексеев);
- идеи педагогики сотрудничества (С. Л. Соловейчик);
- рефлексивно-деятельностный подход к оказанию помощи в преодолении учебных трудностей (В. К. Зарецкий).

Коротко охарактеризуем, что именно мы берем из указанных подходов.

Представления о связи обучения и развития Л. С. Выготского мы разобрали достаточно подробно. Основным для нас в его учении являются понятие ЗБР, механизм интериоризации и тезис о возможности достигать развивающего эффекта сразу по нескольким направлениям на материале учебного предмета.

В учении о поэтапном формировании П. Я. Гальперина досконально исследован и описан механизм интериоризации, т. е. того, как внешнее, материальное, осуществляемое совместно со взрослым действие, становится внутренним (мыслительным) действием. П. Я. Гальперин выделил условия, при которых осуществляется целенаправленное формирование умственного действия с заданными параметрами. В то же время Я. А. Пономарев описал, как процесс формирования внутреннего плана действий происходит стихийно, в естественных условиях. Ошибки и недостатки, которые при этом возникают, могут рассматриваться как мишени помощи ребенку.

С идеи Н. Г. Алексеева мы начали обсуждение предмета. Но важно обратить ваше внимание на то, что Н. Г. Алексеев соединял идею развития внутреннего плана действия на материале шахмат с идеей развития рефлексии. Сам он, работая в начале 1960-х гг. в школе учителем математики, строил учебные занятия в опоре на рефлексию, под которой рассматривал осознанность способа действия. В дальнейшем это опыт был отрефлексирован им самим в кандидатской диссертации, защищенной в 1975 г., но полностью опубликованной лишь в 2002 г. Осознанное освоение учебного материала противопоставлялось механическому заучиванию, выполнению многочисленных упражнений, нередко напоминающему скорее дрессировку животных, нежели обучение человека разумного.

Основная идея педагогики сотрудничества, которую развивал и всячески поддерживал Симон Львович Соловейчик и другие отечественные педагоги-новаторы (См. «Манифест педагогики сотрудничества»), состоит в том, что взрослый не обучает и не развивает ребенка, а выстраивает с ним отношения сотрудничества, в которых ребенок начинает сам обучаться и развиваться, являясь одним из двух равноправных субъектов учебной деятельности. В «Манифесте педагогики сотрудничества» сформулирован целый ряд принципов, опираясь на кото-

рые, можно выстраивать отношения сотрудничества в учебной деятельности.

Наконец, к научным основаниям, на которых строится данная методика «К развитию через шахматы» следует отнести также рефлексивно-деятельностный подход, развиваемый нами с конца 1990 г. (Зарецкий, Гордон, 2001; Зарецкий, 2013). Основной идеей подхода является опора на ресурс ребенка как субъекта учебной деятельности, ее рефлексии и собственного развития. Соответственно, задача учителя – помогать ребенку чувствовать себя субъектом собственной деятельности и ее рефлексии, быть ему в этом партнером-сотрудником, помогать ему наращивать собственный ресурс. Поскольку ребенок обращается за помощью к взрослому тогда, когда не может справиться сам, т. е. в ЗБР, то взрослый может оказать помощь так, чтобы: ребенок справился с заданием, понял, что он мог сделать сам, с какой трудностью столкнулся, чем именно ему помог взрослый и чему ему необходимо научиться, чтобы в дальнейшем подобные задания выполнять самостоятельно. По двум основным процессам, субъектом которых является ребенок в учебной деятельности, подход и получил свое название.

Рефлексивно-деятельностный подход – это система принципов и технологий содействия развитию ребенка в процессе его сотрудничества со взрослым и сверстниками, основанная на поддержке позиции ребенка как субъекта осуществляемой деятельности, ее рефлексии, осознания, перестройки и конструирования способов ее осуществления.

Развитие в учебной деятельности происходит через интeриоризацию способов совместной деятельности. Динамика развития – постоянное расширение зон актуального и ближайшего развития по различным векторам индивидуального движения в плоскости освоения предметного материала, а также в других плоскостях, в которых происходит формирование разнообразных способностей и личностных качеств.

Помощь в рефлексивно-деятельностном подходе выступает как поддержка взрослым субъектной позиции ребенка и процессов, связанных с реализацией, рефлексией, перестройкой и конструированием способов деятельности

Поскольку ребенок рассматривается как сотрудник и партнер взрослого, реальное учебное занятие является продуктом их совместного творчества. Учителя, работающие средствами рефлексивно-деятельностного подхода, руководствуются общей идеей подхода, принципами, ограничениями, которые накладывает позиция сотрудника и идея помощи через рефлексии, а также некоторыми рекомендациями по технологии. Но реальный процесс, еще раз подчеркнем это, разворачивается как в известной мере спонтанный, творческий, ставящий и самого учителя в позицию «развивающегося взрослого».

Коротко сформулируем принципы построения занятий, на которые ориентируется специалист, работающий в рамках рефлексивно-деятельностного подхода.

- Выстраивание с ребенком отношений сотрудничества, позиционирование себя не как учителя, а как помощника, консультанта, который не учит, а помогает учиться.
- Инициация и укрепление субъектной позиции ребенка по отношению к учебной деятельности, т. е. поддержка его активного и осознанного отношения к ней (Зарецкий Ю.В., 2013), предоставление ребенку возможности быть и чувствовать себя полноценным субъектом осуществляемой деятельности и ее рефлексии.
- Отношение к ошибке и затруднению, как к неизбежным моментам всякой деятельности, прежде всего – учебной, когда ребенок делает то, чего еще делать не умеет; но при этом проблемная ситуация (ошибка, затруднение) рассматривается как ресурсная для раз-

вития, т. к. она наглядно демонстрирует ребенку, что у него недостаточно средств для самостоятельного осуществления данной деятельности, поэтому нужно стремиться к совершенствованию, учиться, думать.

- Рассмотрение ошибки как зеркала, в котором отражается способ действия, присущий ребенку, со всеми его недостатками; научиться – означает «переучиться», осознать и перестроить способ. Демонстрация того, как «надо» становится не главной, а второстепенной частью занятия. Главными процессами являются самостоятельная деятельность ученика и ее рефлексия.
- Помощь ребенку есть, прежде всего, помощь в осознании им своих способов и их перестройке, т. е. в рефлексии своей деятельности.
- Помощью также может выступать эмоциональная поддержка, укрепление смысловой основы деятельности ребенка, коррекция его отношения к себе, к трудностям, к учебе, выстраивания отношений с другими и т. д., т. е. работа с теми «мишенями», которые проявляются в учебной деятельности, как то, что может затруднять и тормозить процесс.
- Один шаг в обучении – сто шагов в развитии – главный ориентир, идеал, к которому нужно стремиться в выстраивании занятий. Верить, что это не метафора, а за этим стоит реальный механизм (то, как это возможно технологически, описано в разделе 3).

Раздел II РАЗВИТИЕ СПОСОБНОСТИ ДЕЙСТВОВАТЬ В УМЕ В ХОДЕ ЗАНЯТИЙ ШАХМАТАМИ



2.1. Как может происходить развитие в обучении игре в шахматы.

Развитие происходит тогда, когда ребенок делает то, что ему трудно, но посильно, получая необходимую помощь от взрослого и присваивая способы совместной деятельности. При этом развитие может происходить не только в плане освоения той предметной сферы, на материале которой разворачивается взаимодействие ребенка и взрослого (в нашем случае это игра в шахматы), но и по другим направлениям когнитивно-личностных изменений.

Как мы уже говорили выше, формулируя тезис о том, что «обучение ведет за собой развитие», Л. С. Выготский в афористической форме высказал утверждение о том, что один шаг в обучении может дать сто шагов в развитии (Выготский, 1982, 1984).

К этому тезису можно относиться как к метафоре, можно как к недостижимому идеалу, а можно как к практической задаче. Тогда ее и нужно формулировать как практическую задачу, а именно: как это возможно «один шаг в обучении – сто шагов развития», и при каких условиях этого можно достичь.

В проекте «Шахматы для общего развития» мы отнеслись к этому тезису как к практической задаче, стремясь выстраивать занятия таким образом, чтобы они были максимально полезны для каждого ребенка.

Представление о механизме развития, которое выработалось в ходе реализации шахматного проекта, удобно пояснить следующей схемой (см. рис. 3).

На схеме, как и на рис. 1, внизу между фигурками, обозначающими ребенка и взрослого, расположена предметная плоскость, включающая три зоны: ЗАР, ЗБР и ЗАН. Это плоскость освоения шахматного материала. Если ребенок начинает с нуля, то он знакомится с идеей игры, доской, ходами фигур,

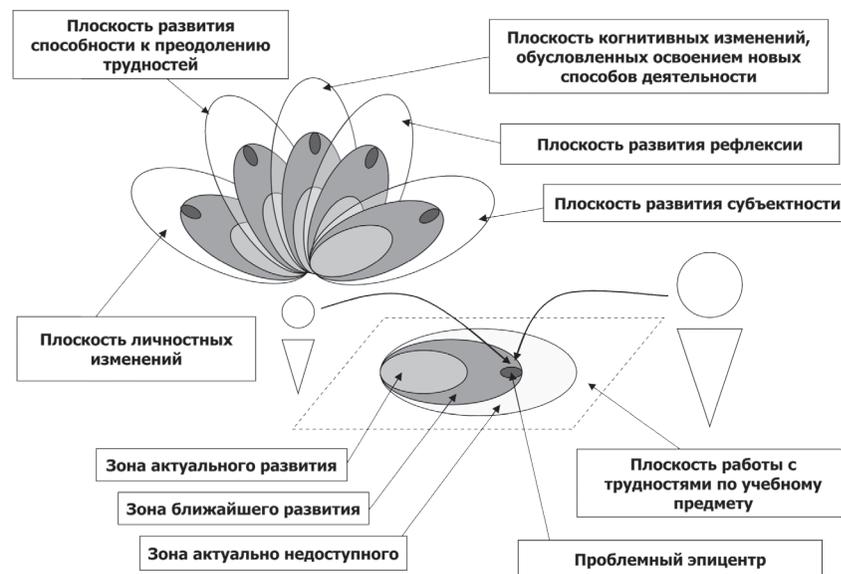


Рис. 3. Схема зоны ближайшего развития как совокупности векторов, по которым возможны «шаги» в развитии. Схема иллюстрирует потенциал занятий шахматами для общего когнитивно-личностного развития ребенка.

правилами, постепенно начиная полноценно играть в шахматы. Шахматы – это не просто передвигание по доске деревянных фигур, а расчет вариантов, оценка позиции, формирование замысла, разгадывание замысла противника, предвидение угроз и т.д. – и все это осуществляется «в уме», если человек «играет в шахматы».

У ребенка в возрасте 7–8 лет эта способность находится в зачаточном состоянии, и занятия шахматами, построенные особым образом, могут способствовать ее развитию.

Таким образом, другой вектор, который мы можем выделить на схеме, – это способность действовать в уме. В начале занятий у многих детей она находится в таком состоянии, что они не могут проследить, глядя на доску, «дорожку», по которой движется слон. Например, начинают движение с поля a1, а заканчивают на поле g8, а не h8. Выделение фигуры («дорожки») из фона (шахматной доски) – особая перспективная задача, которая решается путем формирования в опоре на принципы и этапы, разработанные П. Я. Гальпериним. Когда ребенок начинает представлять себе мысленно шахматную доску, приобретает способность в ней ориентироваться, границы зоны его ближайшего развития по вектору развития способности действовать в уме расширяются, и можно ставить задачу для него мысленно сделать шахматный ход с учетом позиции, например, поставить мат в один ход, удерживая позицию в уме.

Довольно быстро после начала занятий дети обнаруживают существенные различия в состоянии и динамике развития способности действовать в уме. Это нужно учитывать преподавателю, делая доступными, но трудными задания для учеников и оказывая им соответствующую помощь. Если ребенок не может решить задачу в уме, то он может пользоваться записью позиции, картинкой доски, реальной доской и заместителями фигур (метками). Если он не может даже частично удерживать задачу в уме, то он работает с обычной доской, прибегая при необходимости к дополнительным материальным средствам (фишки, линейка, метки). *Задача педагога – определить зону ближайшего развития, дать соответствующие возможностям ребенка задания, обеспечить индивидуальную помощь.*

Учителя в проекте «Шахматы для общего развития» работают тандемами, деля класс на две группы, то есть работают с группой 12–15 детей вдвоем. Это дает возможность полностью контролировать процесс урока (так как один из учителей

находится в рефлексивной позиции по отношению к происходящему, в то время как другой находится в позиции оперативного управления занятием). К тому же, если кто-то из детей отстает от других, чего-то не понял, оказался перед непосильной трудностью, второй участник тандема может полностью сосредоточиться на оказании помощи этому ребенку, вплоть до индивидуальной работы с ним в течение урока.

Такое построение занятий позволяет вызывать к жизни движение по другим векторам развития. Ребенок может не уметь запоминать, у него могут быть проблемы с вниманием, с выполнением обычных мыслительных операций и т. д. Учитель, наблюдая за тем, как ребенок выполняет задания, видя, какие он допускает ошибки, где испытывает трудности, определяет, какая именно функция западает и на какое-то время организует именно ту деятельность, которая будет максимально полезной для ребенка. Например, начинает помогать запоминать шахматную позицию. Тренируясь в запоминании позиции, ребенок не только начинает понимать некоторые шахматные тонкости, но и развивает произвольное запоминание, переходит от механической памяти к смысловой (так как быстро и прочно запомнить более 5–9 фигур для ребенка невозможно, если не использовать мнемотехнических приемов). Таким образом, параллельно с освоением шахматного материала, ребенок начинает делать шаги по векторам «способность действовать в уме» и «память». Аналогичным образом создаются условия для развития и других психических функций (восприятие, внимание, мышление, речь).

Но помимо таких прямых результатов возможны и другие, как говорил Яков Александрович Пономарев, побочные продукты. Например, когда ребенок постоянно получает адекватную помощь от взрослого, постоянно сталкивается с трудностями и успешно их преодолевает, он становится увереннее в себе, меньше тревожится, с оптимизмом принимает самые

сложные задачи, не столь остро переживает неудачи, так как понимает, – то, что он не смог сделать сегодня, он сделает завтра. За всем перечисленным стоят определенные личностные качества, которые могут формироваться (опять-таки при оптимальном для каждого отдельного ребенка сочетании его самостоятельной работы и индивидуальной помощи ему со стороны педагога). По всем этим векторам также может происходить развитие.

Особенно ярко мы можем наблюдать этот эффект на детях, которые привыкли быть неуспешными в учебной деятельности, на учащихся коррекционных классов, школ для детей с нарушениями интеллекта, или же просто учащихся общеобразовательных школ, которые плохо учатся. Окрыленные успехами в освоении шахмат, при соответствующей поддержке педагога и организации переноса шахматного опыта на другие учебные предметы, они начинают увереннее себя чувствовать, сталкиваясь с учебными трудностями. Если учитель сможет воспользоваться возросшим личным ресурсом ученика, поддержать его, то возможен коррекционный эффект и по другим учебным предметам. Так в первый год реализации проекта у троих детей, которые занимались шахматами, был снят диагноз «задержка психического развития», а один из них начал учиться на хороши и отлично.

Проиллюстрировать то, насколько в процессах обучения и развития важна личностная составляющая (на рис. 3 это «плоскость личностных изменений»), можно примером уникального эксперимента, проведенного под руководством отечественного психолога Олега Константиновича Тихомирова еще в начале 1970-х годов (Тихомиров, 1975). К этому примеру следует отнести как к ключевому для понимания роли субъектной позиции, благодаря которой запускаются механизмы саморазвития. В экспериментах, проведенных на материале различных видов творческой деятельности

(музыка, живопись, шахматы) испытуемых вводили в состояние гипноза (это делал известный гипнотизер профессор В. Л. Райков), в котором им внушалось, что они являются в этих видах деятельности профессионалами высочайшего класса. Идея экспериментов заключалась в том, чтобы установить, как личностное отношение к деятельности, отношение к себе, влияет на ее эффективность и протекание. Вот как описывают О. К. Тихомиров и его коллеги эксперимент по шахматам. «Серия шахматных экспериментов завершилась своеобразным контрольным опытом. Мы пригласили в нашу лабораторию экс-чемпиона мира гроссмейстера Михаила Таля, который сыграл с одним из наших испытуемых шесть партий. Три партии испытуемый играл в состоянии гипноза, когда ему был внушен образ выдающегося шахматиста прошлого Пола Морфи, и три партии он сыграл в обычном состоянии без гипноза. Михаил Таль выиграл. После сеанса он дал следующую оценку игры испытуемого Т.: «До гипноза я играл с человеком, едва передвигающим фигуры. В состоянии гипноза передо мной сидел совсем другой человек, который играл на два разряда лучше» (Тихомиров, 1975, с. 183–184).

Понять смысл этого эксперимента можно следующим образом. Состояние гипноза изменило отношение человека к себе или, как пишет О. К. Тихомиров позицию по отношению к себе и другим людям. «Позиция «я не умел, не умею и не смогу» заменяется позицией «ясно, что я это умею делать на очень высоком уровне» (там же, с.184). Если проинтерпретировать эти результаты с помощью схемы «цветочка» (см. рис. 3), то «позиция по отношению к себе и другим», как это обозначил О. К. Тихомиров, – это один из векторов в плоскости личностных изменений, который определяет многие другие вектора в этой плоскости, например, мотивацию (желание что-либо делать), веру в себя и свои возможности, смысл прилагать какие-либо усилия и др.

В этом эксперименте шахматист-любитель чувствовал себя абсолютно беспомощным в игре с экс-чемпионом мира. У него не было никаких шансов на победу. Можно сказать, что он находился в состоянии «выученной беспомощности», что по М. Селигмену («я ничего не смогу, любые усилия бесполезны») означает не только неверие в свои силы, это и еще бессмысленность каких-либо усилий, бессмысленность хотеть чего-нибудь достичь, ожидание неизбежного неуспеха и краха любых попыток (Seligman, 1992). С этой точки зрения, многие нарушения развития и интеллекта, которые обнаруживаются при диагностике, являются вторичными, т. е. следствием приобретенного негативного опыта, прежде всего, в учебной деятельности.

В состоянии гипноза, когда испытуемому внушали, что он мастер своего дела, что ему доступны любые достижения, качество деятельности, например уровень игры в шахматы, возрастало на порядок. Заметьте, это происходило в результате изменения всего лишь одного из векторов схемы «цветочка» – отношения к себе, к своим возможностям в сравнении с другими.

При помощи данного эксперимента мы можем лучше понять, что происходит на наших занятиях, когда взаимодействие с ребенком происходит в границах зоны его ближайшего развития, а способ достижения успеха закрепляется в рефлексии. Ребенок начинает различать, что он может сделать самостоятельно, при выполнении каких действий он нуждается в помощи. А главное – от занятия к занятию он сам видит динамику, ощущает расширение границ своих возможностей, и – что особенно важно – понимает, за счет чего это достигается.

Это очень хорошо сформулировал один из второклассников, который по уровню успеваемости едва не был отправлен в школу для умственно отсталых детей. Когда консультант, следуя принципу сотрудничества и поддержки субъектной позиции ребенка, спросил, будет ли он решать очередную задачу самостоятельно или совместно, он сказал: «Это

задание мы сделаем вместе, а следующее я попробую сам». Конечно, в 9 лет, с диагнозом «задержка психического развития», он не может объяснить, за счет чего то, что мы делаем вместе, он потом почему-то может делать самостоятельно. Но он понимает смысл взаимодействия с консультантом и видит его результаты: то, что вчера он мог делать только совместно, сегодня он может делать самостоятельно (прямо по Л. С. Выготскому). Благодаря ситуативным успехам, маленьким победам над ошибками и трудностями, осмыслению и изменению способов, рефлексии прежнего и нового опыта в тотальности выученной беспомощности образуется своего рода пробоина. У ребенка появляется пространство деятельности, пусть поначалу небольшое, внутри которого он успешен, в котором приложенные усилия обязательно оборачиваются реальным результатом (понимание причин ошибки – это тоже положительный результат, т. к. становится понятным, над чем надо работать, какую причину устранять).

Возможно, именно потому, что дети, имеющие преимущественно негативный опыт учебной деятельности, привыкшие к неуспеху, склонны проявлять в учебной деятельности симптомы выученной беспомощности, именно на них «терапия успехом» особенно эффективна и показательна. На том, как можно работать с выученной беспомощностью, мы подробно остановимся в разделе 3, а здесь хотели бы отметить возможности использования шахмат для развития детей, которые долгое время вообще официально считались необучаемыми.

Примером являются удивительные результаты, полученные в г. Сатке в школе для детей с умственной отсталостью, в которой занятия проводились с двумя группами детей: в одной был диагноз «легкая умственная отсталость», в другой – «умеренная умственная отсталость». С первой группой работала психолог Д. А. Рязанова, со второй группой – Р. Ф. Гумерова. Поначалу мы весьма скептически отнеслись к перспективе обу-

чать столь интеллектуальному виду игры, как шахматы, детей с умственной отсталостью. Однако инициативу специалистов школы поддержали, тем более что были наслышаны об успехах аналогичной работы с психически больными, которую проводил в Киеве гроссмейстер Д. Комаров. Через два года занятий в саткинской школе для детей с умственной отсталостью образовалась полноценная команда шахматистов, успешно выступавшая на первенстве города среди общеобразовательных школ, а лидер команды в индивидуальном зачете завоевывал призовые места.

Прогресс в развитии наблюдался и у детей с умеренной умственной отсталостью (в 2005 г. это еще называлось «олигофренией в степени имбецильности»), которые относительно недавно (до 1999 г.) в нашей стране считались необучаемыми. В случае с этими детьми, на наш взгляд, новое качество возникло именно благодаря динамике по вектору «способности действовать в уме», который вызывался к жизни самими заданиями и помощью учителя.

Примером может служить опыт работы с девочкой по имени Кристина. В возрасте 9 лет ее интеллектуальное развитие соответствовало 3–4 годам. Речь неразвита. Эпизиндром. Умственная отсталость – следствие отравления лекарствами в трехлетнем возрасте. В начале занятий шахматами выяснилось, что Кристина не различает черные и белые клетки, совсем не может ориентироваться на шахматной доске. Через 3 месяца занятий произошло важное событие. Выполняя упражнение («достань из коробки на ощупь нужную фигур и поставь ее на соответствующую цветную клетку») обнаружила способность представить собственное действие в уме. Сначала она ставила палец на нужную клетку, а потом на палец ставила фигуру. Иногда ошибалась, и тогда ее поправляла Р. Ф. Гумерова, говоря «не так», или же Кристина поправляла себя сама, говоря то же самое.

В какой-то момент она, поднося черную фигуру к шахматному полю, сказала «не так» и поставила фигуру на другую, правильную, клетку. Из этого можно сделать вывод, что Кристина обрела способность представить в уме собственное действие, т. е. теоретически игра в шахматы стала ей доступной, благодаря этому интеллектуальному новообразованию. Играть в шахматы по правилам Кристина стала через две недели, освоив ходы фигур и понимая смысл игры. Правда, «рубить» свои фигуры она противнику не позволяла, т. к. ей их было «жалко». К сожалению, работа психологов не была подхвачена учителями школы, и перенос способностей, появившихся на шахматных занятиях, на другие учебные предметы не был осуществлен. Однако это вполне возможно и теоретически реализуемо.

Итак, мы показали на некоторых примерах, как может происходить общее развитие (в контексте нашей схемы (рис. 3) – развитие по различным векторам) при освоении шахматной игры. Это происходит в первую очередь за счет особой работы учителя, который оказывает ребенку индивидуальную помощь в зоне ближайшего развития не только в по линии освоения шахматного материала, но и учитывая и по-возможности используя весь потенциал конкретной ситуации затруднения с точки зрения развития по различным векторам: развития субъектности, самостоятельности, осмысленности учения, рефлексии, развития способности действовать в уме, развития памяти и способов запоминания, развития внимания как действия контроля, осознания ребенком собственных возможностей и способов преодоления трудностей и т. д.

В контексте данной методики особым оказывается вектор развития способности действовать в уме – способности, которая представляет собой важнейшее новообразование в младшем школьном возрасте. Остановимся на нем подробнее.

2.2. Как может происходить развитие способности действовать в уме при обучении игре в шахматы

Последний этап (10 ступень). Вся работа осуществляется мысленно, т. е. в идеальном (внутреннем) плане. Листок на парте чистый, лежит на всякий случай (если в уме не получится), рядом фигуры и доска (если не помогут листок и ручка). Если действие в уме будет успешно выполнено, можно попробовать перейти к более сложному действию.



Действие выполняется преимущественно в идеальном плане (ступени 6-9). Отдельные элементы действия частично материализованы (запись позиции, рисунок доски, точки на доске вместо фигур и т. п.). На фото признаком частичного выполнения действия не в идеальном плане является ручка в руках девочки. Шахматная доска перевернута, фигуры стоят рядом, но

не используются. На этом этапе происходит постепенное «сворачивание действия».

Постепенное освобождение действия от материальных опор (ступени 3-5). На фотографии шахматные фигуры обозначены фишками, помогающими удерживать позицию в уме. Действие осуществляется преимущественно в материальном плане. Механизмом перехода действия в идеальный план является громкая, развернутая речь, благодаря которой осваивается логика выполнения действия, происходит осознание связей между его элементами, строится целостный образ действия.



Материальный этап (ступени 1-2) – работа с доской, фигурами, при необходимости с материальными опорами. В качестве опор могут выступать фишки, обозначающие поля, взятые под контроль теми или иными фигурами: полоски бумаги для обозначения линий, по которым могут ходить фигуры; обозначения полей, на которые может или не может пойти, например, король; памятки для правил и т. д.

Теоретическими основаниями построения процедур, направленных на развитие способности действовать в уме, являются представления об интериоризации Л. С. Выготского, как переходе первоначально внешнего действия, осуществляемого совместно с другим человеком, во внутренний план, и метод поэтапного формирования умственных действий П. Я. Гальперина, который дает ключ к пониманию того, как этот переход происходит, при каких условиях и какие этапы проходит, чтобы действие стало «умственным». На материале формирования самых различных умственных действий и понятий П. Я. Гальперин и его многочисленные ученики и соратники показали, что действие первоначально выполняется в материальной или материализованной форме, затем в речи (сначала во внешней речи, а затем во внутренней) и, наконец, становится полностью идеальным (Гальперин, 1966).

По П. Я. Гальперину, действие включает в себя ориентировочную и исполнительную часть. Причем ориентировочная часть действия и составляет основное содержание его «идеальной» составляющей. В исполнительной части мы видим шахматный ход, как перемещение фигуры или пешки с одного поля на другое. В ориентировочной части содержится все, что предшествовало выбору этого хода и множества возможных ходов. Но эта часть действия скрыта от внешнего

наблюдателя. Помогая формированию умственных действий у людей, которые не могут их выполнять, мы проникаем в их внутреннюю структуру, в механизм осуществления и механизм образования (формирования, превращения внешнего во внутреннее).

Задача развития способности действовать в уме (внутреннего плана действия) на первом году обучения ставится, на первый взгляд, достаточно скромная: научить ребенка делать мысленно шахматный ход в конкретной позиции, а именно в задачах на мат в один ход.

Задача эта скромной является только на первый взгляд, т. к. путь развития способности сделать это в уме из нулевой точки, в которой человек не может представить себе не то что позицию, но даже положение на доске отдельного поля или фигуры на нем стоящей, – этот путь оказывается на деле сложным и длинным.

Подробно методика построения шахматных занятий для развития способности действовать в уме описана в книге II, поэтому здесь мы лишь остановимся на самых основных положениях этой методики.

Мы выделили шесть основных действий, из которых складывается способность сделать мысленно шахматный ход.

1. Выделение поля из плоскости доски.
2. Выделение линии из фона доски.
3. Целостное видение доски и выделение комбинаций полей из фона доски.
4. Способность представить простую позицию и найти поля, являющиеся точкой пересечения линий, значимых в конкретной позиции (задача типа: двойной удар).

5. Целостное видение позиции и ее изменение в результате сделанного мысленно хода (задачи типа: мат в один ход).
6. Целостное видение позиции, ее изменения в результате мысленно сделанного хода и способность мысленно действовать в измененной позиции (сложные задачи на мат в 1 ход, в которых возможны разные варианты ходов и защит от них, совмещение различных функций в одном ходе, например, вскрытый шах и перекрытие линии, а также задачи на мат в 2 хода).

Соответственно шести указанным действиям, весь процесс становления способности сделать мысленно шахматный ход рассматривается как состоящий из шести этапов. Чтобы перейти от этапа к этапу, нужно пройти десять «ступенек» внутри каждого этапа.

На первой и второй ступенях действие осуществляется полностью в материальном плане, при необходимости – с дополнительными материальными опорами, помогающими ориентироваться на шахматной доске, проводить анализ позиции и др. Например, начинающими осваивать шахматы, ход ладьи по вертикали а выкладывается фишками или обозначается вырезанной из бумаги линией. Сам ход осуществляется конкретной фигурой путем перемещения ее с поля а1 на поле а8, с остановками на каждом поле и фиксацией его в речи.

На третьей, четвертой и пятой ступенях действие осуществляется преимущественно в материальном плане, отдельные элементы его выполняются в идеальном плане (мысленно). Чем больше элементов действия выполняется в идеальном плане, тем выше ступень. Например, из материальных опор может остаться только фигура, которая никуда не двигается, а ее движение лишь отображается в речи, т. к. ребенок называет поля, которые проходит ладья, а само движение осуществляет мысленно, глядя на доску.

На шестой, седьмой, восьмой и девятой ступенях действии осуществляется преимущественно в идеальном плане, лишь отдельные элементы действия выполняются в материальном плане (с опорами). Например, для того же хода ладьи может использоваться «слепая» или «немая» шахматная доска (т. е. рисунок доски без обозначений полей числами и буквами, и даже не раскрашенной в черно-белый цвет). На более высоких ступенях перед глазами ученика может быть просто квадрат, обозначающий доску, или чистый лист бумаги. Если речь идет о позиции, то на более низких ступенях она может обозначаться, например, точками на поле доски, а на более высоких (на девятой ступени) это может быть просто запись позиции.

На десятой ступени действие осуществляется полностью в идеальном плане без каких-либо материальных опор, рисунков записей. Любая задача решается полностью в уме.

Мы разделили весь процесс на 10 ступеней, чтобы подчеркнуть возможность достаточно тонкого использования материальных опор. Основных ступеней четыре: 1) действие выполняется в материальном плане и даже с дополнительными опорами; 2) действие преимущественно выполняется в материальном плане, лишь отдельные элементы его выполняются мысленно; 3) действие преимущественно выполняется в идеальном плане, лишь отдельные элементы его выполняются с материальными опорами; 4) действие выполняется полностью в идеальном плане.

Почему важно внутри каждой из «больших ступеней» выделять более дробные шаги? – Потому что при работе с конкретным ребенком можно столкнуться с такими его индивидуальными особенностями, которые потребуют достаточно тонкого варьирования материальными опорами и постепенного увеличения нагрузки на идеальный план. Когда человек движется на пределе своих возможностей, то даже небольшое увеличение нагрузки делает его задачу непосильной. Например,

супертяжеловесы в соревнованиях по штанге могут толкнуть вес 250 кг. Но достаточно увеличить вес штанги всего на 0,5 кг, и он может стать непосильным для высококлассного штангиста. Нечто подобное происходит и при развитии способности действовать в уме. Ребенок может по отдельности назвать, например, горизонталь 5 и диагональ a1-h8, но при этом затрудниться в определении поля, на котором они пересекаются. И для него переход от мысленного видения одной линии к образу двух пересекающихся линий, который он может построить мысленно, будет качественным скачком в развитии внутреннего плана действия.

Как мы уже указывали выше, этот процесс подробно описан в книге II, поэтому мы не останавливаемся на нем подробно. Отметим лишь четыре методически важных момента.

1. Не следует форсировать движение по ступеням и этапам, задание должно быть трудным, но доступным ребенку, т. е. лежать в зоне его ближайшего развития.
2. Не следует застревать на одном типе материала, т. к. ребенок может утратить интерес и смысл занятий или, что еще хуже, начать сомневаться в собственных способностях.
3. Необходимо помнить о том, что в становлении умственного действия принципиальную роль играют на первых порах материальные опоры, которые не только делают действие доступным, но и обеспечивают его осознанное выполнение, а также речь, которая по Л. С. Выготскому и П. Я. Гальперину является мостом, по которому внешнее переходит во внутреннее.
4. Помните, что важнейшим ресурсом развития является субъектное начало самого ребенка, проявляющееся в его активности и рефлексивности. Важно вклю-

чать этот ресурс при затруднениях ребенка, предлагать ему самому подумать, что могло бы ему помочь, предложить (а не директивно указать) воспользоваться при затруднении материальными опорами (снизить уровень сложности) и т. д. Наш опыт показывает, что дети довольно быстро осваивают логику использования материальных опор, что особенно видно, когда они работают в парах, становясь консультантами друг для друга. Нередко можно слышать, как один ребенок советует другому: «Ну что ты мучаешься, возьми доску» или «возьми фигуры», или «попробуй с фишками» и т. п.

Для того чтобы проверить, действительно ли занятия шахматами по разрабатываемой нами методике положительно влияют на развитие способности действовать в уме, мы в первые годы реализации проекта проводили срезовую диагностику, фиксируя динамику развития психических функций, которые прямо или косвенно отражают состояние этой способности.

Результаты срезовой диагностики, которая проводилась в 2004–2010 гг., показали, что по ряду параметров, дети, занимающиеся шахматами по разработанной в рамках проекта методике, развиваются более быстрыми темпами и опережают своих сверстников по уровню развития. Фиксировались такие параметры, как внимание, память, вербальный и невербальный интеллект, способность действовать в уме, работоспособность. (Воликова, Глухова, 2012).

Для того чтобы выявить специфику влияния шахматного проекта на развитие познавательных процессов у ребенка, в тестировании принимали участие три группы детей:

1. Группа детей, занимающаяся шахматами по шахматному проекту (основная группа – «шахматный проект»).

2. Группа детей, занимающаяся шахматами по программе шахматного всеобуча (группа сравнения – «всеобуч»).
3. Группа детей, не занимающаяся шахматами (контрольная группа – «без шахмат»).

Такой подбор групп неслучаен. Сравнение основной группы «шахматный проект» с контрольной группой «без шахмат» позволило нам научно подтвердить положительное влияние шахмат на развитие познавательных процессов ребенка. А сравнение основной группы «шахматный проект» с группой сравнения «всеобуч» позволило исследовать позитивную динамику влияния занятий по нашей методике на развитие детей. Всего в период с 2004 по 2008 г. в лонгитюдном исследовании приняли участие 517 учеников 1–4 классов средних общеобразовательных школ г. Сатки (школы № 14, 5, 40, 12, 13, 1).

Подбор методик для проведения сравнительной срезовой диагностики был произведен специалистами МГППУ канд. психол. н. С. В. Воликовой и д. психол. н. А. Б. Холмогоровой. Исследования проводились совместно специалистами г. Москвы и психологами школ Саткинского района.

При составлении пакета психологических методик, тестирующих основные психические функции ребенка, были охвачены практически все основные познавательные процессы: память (зрительная, опосредованная и слуховая), внимание, работоспособность, умение логически мыслить на вербальном и невербальном уровне, умение планировать и прогнозировать результаты действий.

Полученные данные обрабатывались с помощью пакета статистических программ SPSS for Windows, Standard Version 11.5, Copyright © SPSS Inc., 2002, чаще всего в международной практике применяемого для статистического анализа результатов психологических исследований.

В исследовании принимали участие классы с первого по четвертый. На каждый экспериментальный класс были подобраны два контрольных класса: в одном из них дети изучали шахматы по программе шахматного всеобуча, а в другом – шахматы не преподавались как предмет. Все дети были обследованы три раза: в сентябре (на входе в проект, для выявления актуального уровня развития), в январе (промежуточное обследование), в мае (для отслеживания динамики за первый год работы в проекте).

За обозначенное время большое количество учеников, и изучающих, и не изучающих шахматы в целом повысили свой уровень развития познавательных процессов. Однако ученики экспериментального класса улучшили свои результаты по большему количеству показателей. По нашему мнению, улучшение идет за счет построения такой методики преподавания шахмат, когда ученик на каждом уроке сам планирует свои действия по преодолению вчерашних трудностей. В результате повысились именно те интеллектуальные показатели, которые участвуют в этом процессе. Дети экспериментального класса опередили своих сверстников по 7 показателям (см. табл. 2): они стали лучше запоминать на слух, у них улучшилась зрительная память, они стали лучше справляться с заданиями на невербальное мышление, они стали более внимательными, работоспособными, более способными к планированию своих действий в уме.

Таблица 2

Сравнение уровня развития познавательных процессов у учащихся 2 «б» класса школы № 14 (основная группа) за период с сентября 2004 г. по май 2005 г. (первый год в проекте)

Показатели \ Время обследования	Сентябрь N=24 M (SD)	Май N=24 M (SD)	Уровень значимости (p)
1. Память	5,4 (1,9)	9,0 (1,4)	0,000**
2. Зрительная память	8,6 (1,8)	9,2 (2,3)	0,000**
3. Невербальный интеллект	6,2 (2,7)	7,9 (3,0)	0,057t
4. Внимание	0,77 (0,3)	0,9 (0,1)	0,003*
5. Работоспособность	178,8 (82,7)	288,7 (66,5)	0,000**
6. Внутренний план действий 1	1,4 (1,5)	2,8 (1,6)	0,000**
7. Внутренний план действий 2	2,5 (0,66)	2,8 (0,4)	0,048*

M – среднее значение;

SD – стандартное отклонение;

* – уровень значимости при $p < 0,05$ (критерий Манна-Уитни);

** – уровень значимости при $p < 0,001$ (критерий Манна-Уитни);

t – значимость на уровне тенденции.

Первый год занятий по данной методике дал самые яркие результаты. В дальнейшем, по мере взросления детей, различия по данным параметрам постепенно сглаживались. К пятому классу статистически значимые различия уже наблюдались только по трем показателям (внимание, память работо-

способность), а к девятому – по одному (память). Учитывая, что ученики экспериментального класса при этом показали значительно более высокие результаты по успеваемости, то можно сказать, что работа, проведенная во втором-третьем классах дала долговременный эффект, если принять во внимание стартовые позиции учеников. Хотя это вывод скорее является предположением, нуждающимся в более строгой научной проверке, чем доказанным результатом.

2.3. Как осуществлять перенос способностей, формирующихся в ходе занятий шахматами, на другие учебные предметы и виды деятельности

Приводя различные примеры из занятий шахматами, мы уже показывали, как может происходить перенос опыта (в широком смысле слова), получаемого в ходе занятий шахматами на другие виды деятельности. Такой перенос может происходить спонтанно, т. е. его может осуществлять ребенок самостоятельно, но может и не происходить. В художественной литературе (у С. Цвейга и В. Набокова) есть герои, которые будучи шахматистами высочайшего класса, за пределами шахматной игры не отличались особенным умом и адекватностью поведения. В жизни такие примеры тоже встречаются. У детей опасность такого одностороннего развития связана с тем, что ребенок, начиная чувствовать себя успешным в шахматах, уходит в игру в ущерб реальности, что может негативно сказаться на его общем развитии, несмотря на прогресс в шахматах.

Поэтому мы будем исходить из того, что шахматы, как уже было показано, могут содействовать развитию различных способностей, но взрослые (учителя, тренеры, родители) должны проявлять заботу о том, чтобы содействовать их переносу

на другие виды деятельности, что может существенно обогатить процесс развития, сделать его более гармоничным.

Как можно поддержать перенос шахматных способностей на другие виды деятельности?

В самом общем виде Н. Г. Алексеев (1990) формулировал это следующим образом. Если некий способ применяется на различном материале, то возникают условия для его рефлексии, т. е. осознанного применения, с пониманием связей, за счет которых способ работает. Формирующиеся таким образом обобщенные способы действия могут быть перенесены на новый материал. При столкновении с новым материалом способы могут измениться, стать более дифференцированными или еще более обобщенными, что превращается в особый вектор развития ребенка, причем не только интеллектуального, но и личностного.

Например, некоторые дети, допуская много ошибок, испытывающие серьезные трудности в обучении, в процессе рефлексии обнаруживали, что ошибки часто связаны не с незнанием, не с владением содержательными инструментами деятельности, а с волнением, страхом ошибки, неуверенностью в своих знаниях, что негативно сказывалось на результатах любой деятельности. Убеждаясь в ходе занятий шахматами, что результат выполнения того или иного задания прямо зависит от уровня владения способом, они приобретали критичность и здоровую уверенность в своей способности выполнить задание. Но при этом особым компонентом их личного способа становилось отдельное действие (специальное усилие), направленное на то, чтобы справиться с волнением и укрепить свою уверенность.

Простой технический прием поддержки переноса, который может использовать учитель, – указание на аналогичность шахматного задания и, например, математической задачи.

Есть аналогия между способами анализа позиции и способами анализа текста, между операцией группировки фигур

на основании их связей при запоминании позиции, и выделения связанных между собой грамматически и по смыслу слов в предложении.

Мнемотехнический прием укрупнения единиц при запоминании шахматной позиции может быть перенесен на любой вид учебной деятельности (понимание текста, написание изложения, заучивание стихов и т. д.).

Некоторые учителя для того, чтобы облегчать перенос проводили специальные интегрированные уроки, деля урок по 15 минут на шахматы, математику и русский язык. Переключение с одного вида содержания на другой, при сохранении единства способов деятельности, облегчало их рефлексию, обобщение и перенос с одного учебного предмета на другой.

Особенно важным является то, что постоянное внимание к своим способам, рассмотрение каждой проблемной ситуации под углом «сканирования» собственных средств на предмет их пригодности в данной ситуации, подкрепляет активное и осознанное отношение к осуществляемой деятельности, укрепляет субъектную позицию ребенка.

Один из результатов, которым удивил учителей школы наш первый экспериментальный класс, обучавшийся шахматам по данной методике во втором, третьем и четвертом классах, заключался в том, что это был единственный класс, в котором не было падения успеваемости при переходе из начальной школы в среднюю. Учителя знают, что переход от одного учителя, который обучал всему в начальной школе, к системе, когда разные предметы преподают разные учителя, требования которых различаются, нередко является стрессовым для детей, из-за чего у многих в первые две четверти резко падает успеваемость. У детей, которые на протяжении трех лет обучались справляться с трудностями сначала на материале освоения шахмат, а потом и на других предметах, успеваемость осталась на том же уровне. А к концу одиннадцатого класса, как уже говорилось вна-

чале, они показали наилучшие результаты в городе и области, успешно закончили школу.

Способствовать переносу способностей, развивающихся в ходе шахматных занятий, на другие виды деятельности и учебные предметы можно следующим образом:

- проводить прямую аналогию между видами деятельности и указывать на возможность применения способов, выработанных на шахматных занятиях, при работе с другим материалом;

- предлагать ученикам самостоятельно решить задачу на возможность применения того или иного способа в конкретных учебных ситуациях;

- всячески поддерживать и поощрять собственную активность учащихся по поиску того, где и как можно использовать опыт, полученный на шахматах.

Приобретение учащимися постоянного разнообразного опыта осмысления, перестройки, гибкого применения способов мышления, деятельности, рефлексии – как вытекает из многовекторной модели зоны ближайшего развития, и как показала практика – способствует когнитивному и личностному развитию детей по различным векторам. Попробуем описать этот процесс более обобщенно.

Раздел III
КАК МОЖЕТ ПРОИСХОДИТЬ
КОГНИТИВНО-ЛИЧНОСТНОЕ РАЗВИТИЕ
В ШИРОКОМ СМЫСЛЕ
В ПРОЦЕССЕ ПРЕОДОЛЕНИЯ ТРУДНОСТЕЙ
В ОБУЧЕНИИ



3.1. Развитие когнитивной сферы

Как показали результаты сравнительного срезового обследования детей (раздел 2.3), занятия шахматами, направленные на развитие способности действовать в уме, положительно сказываются на развитии не только этой способности, но и других психических функций (внимании, памяти, вербального и невербального интеллекта), а также работоспособности. Но есть основания утверждать, что эффект занятий не ограничивается этими функциями. Основания эти логически очень просты.

Дело в том, что срезовое обследование давало возможность зафиксировать те изменения, которые были общими для детей. Но сами занятия по замыслу строятся как индивидуально ориентированные, т. е. направленные на развитие функций, которые у детей «западают». То, что в центре внимания находится способность действовать в уме, связано с возрастом детей, т. к. она формируется именно в процессе обучения в начальной школе. Но возможности занятий, строящихся таким образом, гораздо шире.

Поясним эту мысль и попробуем ее проиллюстрировать, обратившись к многовекторной модели зоны ближайшего развития (см. рис.3).

Что происходит в плоскости освоения шахматного материала?

Ребенок начинает с того, что не видит доску как особым образом упорядоченную совокупность черных и белых полей. Для многих детей поначалу это просто «пестрое пятно». В ходе занятий ребенок обретает способность видеть это поле как закономерно чередующиеся черные и белые клетки, которые складываются в различные линии, группируются различным образом, пересекаются. Он может увидеть доску как поле движения ладьи, и тогда фигурой будут горизонтали и вертикали, по которым она может двигаться, а фоном остальная доска. Он

может увидеть ее как поле движения слонов, тогда фигурой станут диагонали соответствующего цвета, а все остальное фоном, на котором они «нарисованы». Если у ребенка не получается делать это мысленно, то он делает это выделение в материальном плане, выкладывая соответствующие линии при помощи фишек или полосок, сопровождая свои действия речью. Тогда, по законам, описанным в теории поэтапного формирования П. Я. Гальперина, начинают формироваться умственные действия, идеальный план в широком смысле слова.

Ребенок становится способным структурировать поле доски под углом решаемой задачи и даже видеть линию движения коня, которой на доске нет, т. к. она не совпадает ни с горизонталями, ни с диагоналями, ни с вертикалями. Это не просто способность представить в уме, но и сконструировать воспринимаемое изображение, произвольно выделяя в нем фигуру и фон, в зависимости от решаемой задачи, что как способ может применяться и в других видах деятельности, даже в художественной.

Ребенок начинает с того, что не может запомнить позицию из четырех фигур, т. е. количества запоминаемых единиц, которое находится ниже нижней границы нормы (норма объема оперативной памяти 7 ± 2). Через несколько месяцев занятий он владеет способами, которые позволяют ему запомнить любое количество фигур, если они не произвольно расставлены на доске, а представляют собой шахматную позицию, т. е. его возможности оперативной памяти значительно расширяются.

Осваивая шахматную нотацию, дети приучаются называть ходы и обозначать положение фигур, что становится основной способностью совершать мысленно шахматный ход.

Перенос двух последних указанных способностей, например, на решение математических задач, может дать новое качество именно для материала задач, в которых помимо числительного есть смысловой компонент. Примером этому

может служить курьезный случай на городской контрольной по математике, в которой была задача повышенной сложности (со звездочкой), необязательная для решения. Учительница по математике была крайне удивлена, что все без исключения дети в классе попытались решить эту задачу и почти все ее решили. Это тоже был единственный случай в городе, а класс был именно тот, который обучался шахматам по методике «Шахматы для общего развития».

Развитие способности к концентрации внимания, контролю собственных действий, способствовало уже в начальной школе снижению (вплоть до полного исчезновения у некоторых учеников) ошибок на внимание в заданиях по русскому языку, которые очень характерны для начальной школы.

Особенно серьезные и важные изменения происходят по вектору развития рефлексии. Во-первых, дети очень рано узнают это слово и прекрасно понимают его смысл. Для них рефлексия – это не абстрактное понятие, а конкретная процедура. Нужно остановиться, посмотреть внимательно на то, что сделал, подумать, что сделано не так, попытаться установить связь между допущенной ошибкой и способом, а установив ее, подумать, что можно изменить. Если действие было успешным, то рефлексия тоже полезна, т. к. она позволяет установить, что именно такого волшебного было в примененном способе, что позволило сделать действие безошибочно. А установив, взять этот способ на вооружение для будущих действий. С некоторого момента рефлексия становится для них нормой деятельности, естественным процессом, без которого не обходится ни один акт мышления, что плодотворно сказывается и на самом мышлении, и на учебной деятельности в целом.

Обратившись к схеме многовекторной модели ЗБР (рис. 3), мы можем представить процесс когнитивного развития как одновременное движение по различным векторам, которые мы только что описали: внимание, память, мышление, речь,

рефлексия, восприятие, способность мысленно представлять и действовать во внутреннем плане и т. д. И это не просто движение по тем или иным векторам. В конкретной проблемной ситуации динамика по векторам разворачивается как взаимосвязанное движение, поскольку каждый вектор представляет собой тот или иной кусочек осваиваемого способа действия. Если собственных способов не хватает, то их дефицит восполняет находящийся рядом с ребенком взрослый. То, что ребенок делает совместно со взрослым, благодаря рефлексии и механизму интериоризации, постепенно становится его собственным достоянием. При этом он не подражает взрослому, не воспроизводит механически образец, а действует осмысленно, становясь полноправным хозяином собственных способов, что в свою очередь становится одним из источников личностных изменений, на механизмах которых мы остановимся в следующем разделе.

3.2. Развитие личностных качеств

Развитие личностных качеств может быть побочным продуктом занятий шахматами, построенных на поддержке субъектной позиции ребенка. Действительно, представим себе ребенка, находящегося во власти неосознаваемых способов, применение которых чревато ошибками, которые могут появиться в любой момент, непредсказуемо. В такой ситуации ребенок не может быть уверенным в своих действиях, не понимает, почему в одном месте он написал правильно, а в другом таком же месте – неправильно, почему он решил одну задачу, а другую, такую же по сложности, не решил, почему он вдруг подставил фигуру в самый неподходящий момент, когда победа в шахматах уже была близка. Такой ребенок не уверен в себе, находится в постоянной тревоге (если его беспокоит результат), испытывает страх

перед ошибкой, не доверяет собственным действиям, склонен объяснять свои неудачи мистически или (что даже хуже) своей неспособностью добиваться высоких результатов. С некоторого момента какие-либо усилия представляются ему лишены смысла, или же он начинает искать обходные пути, чтобы добиваться желаемых результатов (пути, не связанные с повышением уровня знаний и качества навыков). Возможен и другой эффект, когда начнет иссякать мотивация к осуществляемой деятельности, будь то учебная деятельность или игра в шахматы, в которой не просматривается позитивной динамики.

Мы описали достаточно типичную картину, которую нередко можно наблюдать в обычной общеобразовательной школе, когда дети, обучаясь правилу «безударная гласная в корне слова», упорно допускают ошибки на это правило вплоть до выпускного одиннадцатого класса. Или же испытывают непреодолимые трудности в запоминании стихотворений, каждый раз тратя на запоминание огромное количество времени, но при этом не будучи уверенными в результате. Типичность картины заключается в том, что если у ребенка возникли трудности в школе (а в начальной школе они возникают у всех детей без исключения), то сам ребенок с ними справиться не может. Для этого он должен получить квалифицированную помощь взрослого. Но окружающие его взрослые, включая учителей, родителей и других старших товарищей, в порядке помощи показывают «как надо», как правило, не вникая в то, как ребенок действует, каковы причины его затруднений и ошибок.

В то же время одни и те же ошибки и трудности у разных детей могут иметь под собой самые различные причины. Например, ошибки на внимание могут быть связаны с особенностями внимания, с неумением контролировать свои действия, с неумением проверять, с недостатком мотивации, с избытком мотивации, с повышенной тревожностью, со страхом ошибки и т. д. Такого рода причины не устраняются, если ребенку

указывают на его ошибку и говорят «как надо». Необходима собственная работа ребенка со способом, организуемая и поддерживаемая взрослым, который старается вникнуть в то, как ребенок действует, и вместе с ним разобраться, как возникает ошибка. А затем уже они вместе начинают думать над тем, что нужно изменить в способе, чтобы избежать ошибки, включая таким образом два иных, по отношению к типичной учебной деятельности процесса: рефлексию и конструирование собственного действия.

Таким образом, именно опора на субъектность ребенка, на инициацию и поддержку его собственного активного и осознанного отношения к осуществляемой деятельности становится источником его не только когнитивного, но и личностного развития. Рассмотрим, как работает этот механизм, и как его можно использовать в учебных занятиях, если в поддержке личностных изменений возникает необходимость. Для этого обратимся к уже неоднократно упомянутой многовекторной модели зоны ближайшего развития, но несколько изменив ее вид (см. рис. 4).

На этом рисунке в качестве векторов, по которым возможна динамика, указаны некоторые личностные качества, которые могут меняться в деятельности, а также два вектора, которые с ними тесно связаны – вектор рефлексии и вектор способности к преодолению трудности.

Для примера механизма личностного развития в учебных занятиях, построенных на принципах рефлексивно-деятельностного подхода (это могут быть занятия как шахматами, так и любым другим видом игровой или учебной деятельности), возьмем крайний случай, когда хронические неуспехи в какой-либо деятельности привели к формированию симптома выученной беспомощности (Seligman, 1992). М. Селигман этот симптом первоначально обнаружил в экспериментах с собаками. Собаки были разделены на две группы. Обе группы содер-

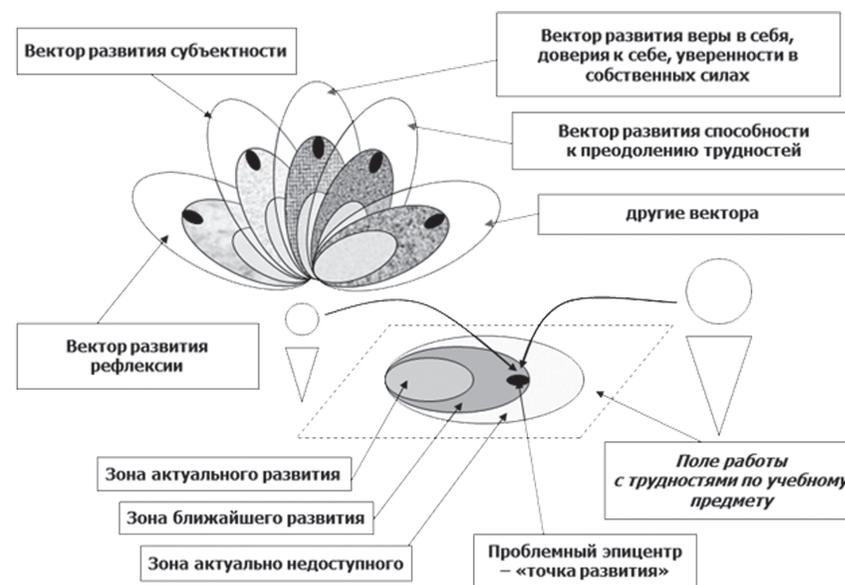


Рис. 4. Многовекторная модель зоны ближайшего развития в плане возможных личностных изменений (Зарецкий, 2013).

жали в запертых клетках, в которых собак били электрическим током. Одна группа собак могла избавиться от этих ударов, проявив поисковую активность, т. к. в их клетке было устройство, позволяющее нажатием на него отключать ток. У другой группы такого устройства не было, и что бы они ни делали, они продолжали получать удары током. Таким образом, активность у первой группы собак подкреплялась, а у второй группы фактически подавлялась. Собаки второй группы, убедившись в бесплезности каких-либо усилий, в конце концов, просто ложились на дно клетки и тихо поскуливали. Затем условия эксперимента изменили. Собак поместили в клетки, открытые сверху, из которых они могли выпрыгнуть, но никакого устройства, отключающего ток не было. Собаки первой группы, убедившись

в том, что они не могут отключить ток, выпрыгивали из клетки. А собаки второй группы не проявляли никакой активности, лежали на дно клетки и скулили, не пытаясь из нее выпрыгнуть, хотя это им было вполне по силам. Это эффект М. Селигмен назвал симптомом выученной беспомощности. Она выученная потому, что прошлый опыт подсказывал собакам, что делать что-либо бесполезно. И это беспомощность, потому что они сами себя видят как неспособных избавиться от ударов тока.

У людей также можно наблюдать выученную беспомощность в той или иной степени выраженности, особенно у детей, хронически неуспевающих, из неблагополучных семей, которым некому было помогать справляться с трудностями. Как правило, таких детей тянут из класса в класс, стараясь не оставлять на второй год. Сами они либо находят обходные пути (списывая у одноклассников контрольные работы, избегая выходов к доске, прогуливая уроки и т. д.), либо смиряются с собственной неспособностью исправить свое положение, не предпринимая вообще никаких попыток изменить ситуацию. Такое поведение (отсутствие конструктивной активности) и переживание (ощущение своей беспомощности, невозможности что-либо изменить, бессмысленности усилий, неверия в себя и уже нежелания что-либо делать) проблемной ситуации, превращает ее в травмирующую, потенциально опасную для психического здоровья. В такой ситуации учебная деятельность отходит на второй план, а на первый план выходит ее психотерапевтический потенциал (Холмогорова, Зарецкий, 2011), т. е. возможность, оставаясь в рамках учебной деятельности, способствовать плодотворным личностным изменениям (личностному развитию).

В этой ситуации проблемный эпицентр лежит не в плоскости предметных способов деятельности, а в самом симптоме выученной беспомощности, который и должен стать предметом особой заботы взрослого (им может быть не обязательно психолог, но и учитель, и родитель),

При этом плоскости учебной деятельности и плоскость, образованная вектором выученной беспомощности, как бы меняются местами (см. рис.5).

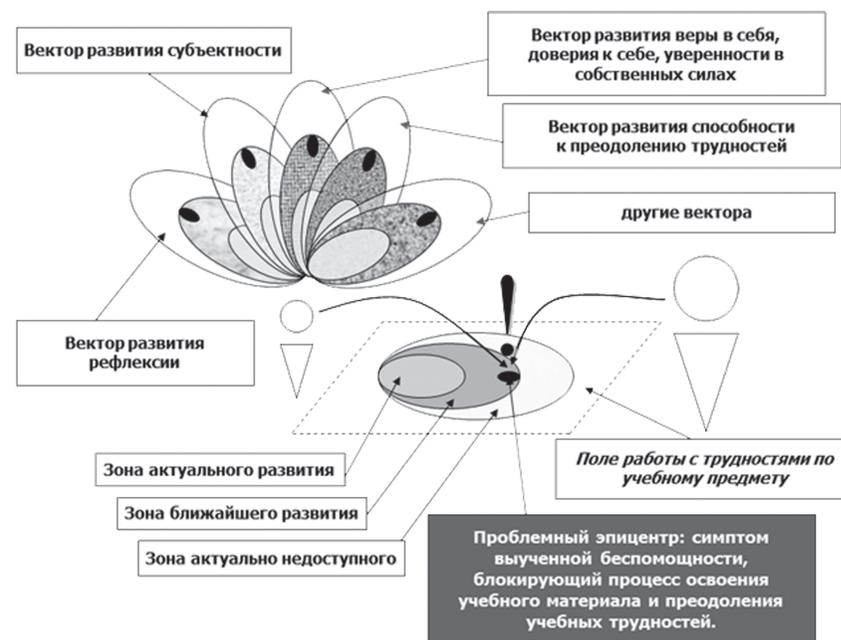


Рис. 5 Многовекторная модель ЗБР иллюстрирует случай, когда проблемный эпицентр оказывается в личности, а не в плоскости предметных способов деятельности.

Помощь, направленная на преодоление выученной беспомощности инициирует динамику по тем векторам, с которыми этот симптом связан (субъектность, рефлексия, готовность и способность преодолевать трудности, уверенность в себе, смысл и др.). На рис. 6 тот момент, в который по этим векторам начинается изменение, обозначен изменением цвета соответствующих векторов.

С одной стороны, эти вектора, точнее невключение их ресурса для преодоления проблемной ситуации, обусловлены прошлым опытом, который привел к состоянию выученной беспомощности, нередко выражающейся в том, что человек теряет способность делать даже простые, вполне посильные вещи. С другой стороны, то, что эти ресурсы не включаются, подкрепляет выученную беспомощность, укрепляют миф человека о себе, как неспособном к данному виду деятельности.

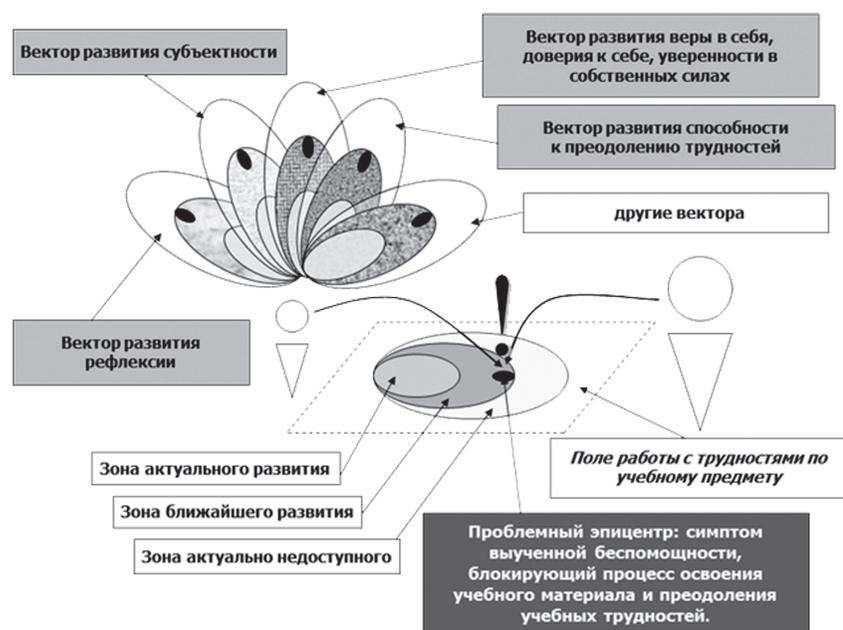


Рис. 6. Многовекторная модель иллюстрирует момент инициации динамики по векторам, связанным с выученной беспомощностью.

В школе нередки случаи, когда, например, ученик, хорошо успевающий по многим предметам, становится двоечником, например, по математике, убеждая себя и других, что он «гума-

нитарий», поэтому математика ему не дается. В действительности он уже давно перестал предпринимать какие-либо попытки разобраться с трудностями, поэтому ситуация только усугубляется. Про хронически неуспевающих учеников, которым не от кого получить помощь, мы уже говорили выше. Если ребенок перестает предпринимать усилия, чтобы преодолеть возникшие трудности по какому-либо предмету, то это может быть для него довольно опасным в плане дальнейшего развития. Этот способ переживания проблемной ситуации может закрепиться. В другой ситуации, в другой деятельности ребенок может опять посчитать себя неспособным, его активность станет избирательной, жизненное пространство начнет сужаться, и вот он уже становится клиентом для психотерапевта, т. к. психическое здоровье такого ребенка оказывается под угрозой.

Как же возможно развитие «через деятельность» личностных качеств в широком смысле слова?

Во-первых, здесь не столь важна сама деятельность. Это может быть как деятельность, в которой возникли непреодолимые трудности, но может быть и нейтральная по отношению к ним деятельность, например, игра в шахматы. Ребенок, вовлекаемый в игру в шахматы, может скептически относиться к своей способности добиться в ней каких-либо успехов. Но если деятельность построена так, что успех неизбежен? – Мы подчеркиваем и специально акцентируем внимание ребенка на том, что наша с ним деятельность успешна всегда. Только успех может быть разным. Если он чему-то научился, это успех в обучении. Если у него не получилось, но он смог отрефлексировать свой способ и понял причину ошибки, то успех в осмыслении, в более глубоком понимании того, что и как он делает.

Такая фокусировка на содержательной стороне деятельности отвлекает от тягостных переживаний беспомощности, создает положительный эмоциональный фон даже в отсутствие достижений в самой деятельности. Одновременно это способ-

ствуется постепенному втягиванию в нее ребенка. Он именно втягивается, как бы ступая осторожно, прощупывая почву, не опасно ли сюда идти. Самый трудный момент – начало: вовлечь ребенка в деятельность, если он убежден в бессмысленности приложения усилий. И здесь вступает в силу «во-вторых». Во-вторых, в каком-то смысле важнее деятельности становится тот контакт, который будет установлен между ребенком и помогающим ему взрослым. Если это глубокий, эмоционально-смысловой контакт, если отношения выстроены как отношения сотрудничества, если ребенок, даже не доверяя себе, склонен доверять взрослому, верит ему, то это может стать решающим фактором преодоления выученной беспомощности. Если ребенок сопротивляется, не отзывается на предложения начать что-либо делать, мотивируя это тем, что все равно ничего не получится, то в случае хорошего контакта взрослый всегда может сказать: «Ты считаешь, что у тебя ничего не получится? А я думаю иначе. Я умею помогать так, чтобы получилось. Ты мне веришь? Тогда давай попробуем». А дальше уже вступает в действие искусство оказания помощи и организация самих занятий. Если ребенок увидел границу между своими зонами актуального и ближайшего развития, убедился в том, что кое-что он может делать полностью самостоятельно, если то, что вчера он мог делать только с помощью, а сегодня делает уже самостоятельно, то этот опыт становится вдохновляющим фактором, вселяющим уверенность в своих силах, пробуждающим желание действовать, укрепляющим толерантность к затруднениям, наделяющим смыслом прилагаемые усилия.

Даже небольшой успех может вызвать к жизни динамику по всем указанным и многим другим не указанным здесь векторам – тот самый эффект, когда один шаг в обучении дает сто шагов в развитии.

Наглядным примером удивительного эффекта занятий шахматами для общего, в том числе личностного, развития

является опыт ребенка-сироты с тяжелым соматическим заболеванием, в результате которого у него не образовывалась мышечная ткань. Руки и ноги почти бездействовали, пальцы не двигались. Он мог делать движение рукой от плеча (взмахивать) и зажимать небольшие предметы между вторым и третьим пальцем правой руки. Они привык к заботе других о себе, т. к. его возили на коляске, кормили с ложки, полностью ухаживали за ним. Сам он мог рисовать и писать, зажимая карандаш в зубах. Интеллект полностью сохранен, но в силу образа жизни сироты, проводящего время преимущественно в больницах, у него была задержка развития. Научившись играть в шахматы, он увлекся игрой и начал осваивать ее довольно серьезно. Однажды ему было предложено поставить на доске мат в 1 ход. Он быстро сообразил, что мат ставится ферзем и сказал, куда (на какое поле) нужно поставить ферзя. Игравший с ним консультант предложил ему самому поставить ферзя. «Я не могу», – был ответ Паши (так звали мальчика). «Мне кажется, ты можешь», – ответил консультант. Тогда Паша, изловчившись, взмахнул рукой и схватил двумя пальцами ферзя. Рука вместе ферзем опустилась вниз. Вторым взмахом руки, Паша, прицелившись, поставил ферзя на нужное поле. Некоторые фигуры, правда, при этом упали, но мат был поставлен. Через неделю Паша ел сам (придумал способ, который позволял ему кушать самостоятельно суп и второе, нажимая локтем на ложку или вилку, лежащую на тарелке). Затем он начал расширять диапазон своих действий. Стал охотно пользоваться ортезами, благодаря которым мог передвигаться на ногах, а не на коляске. Через полгода он мог уже бить по мячу и стал играть со сверстниками в футбол. Он начал ходить в школу. Появилась главная цель: стать самостоятельным в жизни. Он начал развивать руки, сам изъявил желание «попробовать научиться играть на пианино», и нашел способ для себя, сначала на черных клавишах, а потом и на всех остальных. Спустя два года он научился

полностью себя сам обслуживать, догнал сверстников в учебе, имеет разносторонние интересы, стал одним из лучших игроков в шахматы в школе.

Чем глубже и сложнее нарушения, тем труднее с ними работать, но тем нагляднее динамика и полученные результаты. В примере с Пашей такой эффект мог бы быть достигнут и на другой деятельности. Но то, что начало было положено в шахматах, не случайно. Для того чтобы хорошо играть, требовался только интеллект. Физические ограничения в этой игре не столь важны. Поэтому Паша быстро уверовал в то, что может хорошо научиться играть. Возможно, эта уверенность и стала ресурсом, который сподвиг его на то, чтобы попытаться сделать ход ферзем рукой, которая, как ему казалось, на это неспособна.

Как мы уже указывали выше, выученная беспомощность – это крайний случай личностной деформации, один из самых тяжелых. Занятия, ориентированные на индивидуальные трудности и особенности детей, могут способствовать самым различным личностным изменениям, которые являются ресурсными для осуществляемой деятельности.

3.3. Развитие отношений с другими людьми

Коротко остановимся еще на одном ресурсе для развития занятий шахматами, который относится к отношениям с другими людьми. Здесь, на наш взгляд, на первый план выступает значение шахмат, как игры по правилам, а также важную роль приобретают те отношения сотрудничества, которые выстраиваются между взрослым и ребенком и переносятся на отношения детей к друг другу.

В шахматы, как и в любую другую игру, интересно (и возможно) играть, только соблюдая правила, по которым строится игра. Если их не соблюдать, то игры не будет. Чтобы

их соблюдать, нужно их не только знать, но и делать усилие над собой, чтобы им следовать.

Приучаясь играть по правилам, дети получают важный жизненный опыт. «Правила – закон для всех». «Правила нельзя нарушать, т. к. игры не будет». «Интересно, когда играют по правилам». Стремясь следовать правилам, ребенок развивает в себе способность к саморегуляции и способность требовать подчинения правилам от других. Это очень важно для развития детей дошкольного возраста, которые при переходе в школу, часто оказываются не готовыми именно подчиниться школьным правилам. Игра по правилам становится важным опытом, облегчающим переход к школе.

Соблюдение правил всеми участниками игры делает ее возможной, интересной, понятной, очерчивает пространство свободы для творчества ребенка.

Второй аспект благотворного влияния занятий шахматами на развитие отношений ребенка с другими людьми связан с самой методикой, которая строится на принципах педагогики сотрудничества.

Ребенок учится сотрудничеству, получает опыт уважительного отношения к себе со стороны взрослого, учится с уважением относиться к себе и к другому, к мыслям и действиям своим и другого, к ошибкам своим и других людей (включая одноклассников и учителей). Если отношения сотрудничества специально не выстраиваются, то нередко вакуум заполняется отношениями нездорового соперничества, конкуренции и вражды. Сотрудничество не означает, что все относится к друг другу с взаимной симпатией. В любом коллективе присутствуют принятие и неприятие, симпатии и антипатии, даже неприязнь. Но отношения сотрудничества, как условие нормального учебного процесса и развития каждого, дают возможность переступить через эмоциональный аспект отношений в опоре на содержательный интерес (к игре, к обучению, к процессу собственного развития).

Мы уже упоминали о том, что важным элементом методики является работа детей в парах или небольших группах, когда они имеют возможность оказывать помощь и поддержку друг другу, выступая друг для друга в роли учителей-консультантов. Полученная от коллеги по классу помощь и поддержка в ситуации затруднения, особенно эффективная помощь (не обижающая и унижающая, не сопровождаемая чувством превосходства, и такая же, какую оказывает сотрудник-взрослый, направленная на то, чтобы ребенок справился самостоятельно) очень хорошо оздоравливает отношения между учениками, даже если они далеки от идеальных.

Раздел IV

ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАНЯТИЙ ШАХМАТАМИ, СПОСОБСТВУЮЩИХ РАЗВИТИЮ



4.1. Краткая характеристика шахматной программы обучения первого года. Описание рабочей тетради

Шахматная программа первого года обучения рассчитана на детей, не умеющих играть в шахматы, начинающих с самых азов. Если ребенок умеет играть в шахматы, то, если он не ходил в кружок, не занимался с шахматным тренером, то, как правило, его знания отрывочны, неточны. Но главное, в подавляющем большинстве случаев дети играют шахматами, а не в шахматы, если исходить из того, что шахматы – это, прежде всего, способность действовать в уме. Поэтому для играющих в шахматы эта методика не менее полезна, чем для не умеющих играть. Различие лишь в том, что играющим можно раньше вводить задания с опорой на саму игру.

Шахматная часть программы выстроена по образцу обычных программ и содержит темы: введение; шахматная доска, правила ходов и правила игры; смысл игры и возможные исходы; стадии игры; шахматная позиция; задачи на мат в один ход; игровая практика.

На каждом уроке предусмотрены задания трех типов сложности: простые, которые должны быть доступны всем учащимся; сложные, которые могут вызвать затруднения при самостоятельной работе; очень сложные, с которыми могут не справиться многие. Это деление условное, т. к. простые задания могут оказаться сложными, а сложные с какого-то момента могут стать для детей простыми. Поэтому мы рекомендуем учителю не ограничиваться набором заданий из рабочей тетради и активно искать или придумывать самостоятельно другие задания, которые могут быть полезны именно для *его* учащихся.

От традиционных занятий шахматами эти занятия отличаются:

– акцентом на развитии способностей (прежде всего, способности действовать в уме), а не на шахматной подготовке;

– направленностью на организацию занятий таким образом, чтобы каждый ребенок двигался в своей зоне ближайшего развития, т. е. на создание условий для движения ребенка по своей индивидуальной траектории;

– движением по индивидуальной траектории, которое может обеспечиваться как собственным темпом освоения шахматного материала, так и индивидуальной динамикой развития способности действовать в уме;

– рефлексивной составляющей занятия, которая даже закреплена в особой «рефлексивной форме» (см. «Рабочую тетрадь»).

В связи с последним важно пояснить, как пользоваться рабочей тетрадью. Хотя уроки выстроены в определенной последовательности, на каждом отдельно взятом уроке возможно, что сидящие в одном классе дети будут выполнять разные задания не только по степени сложности, но и по типу и содержанию, т. е. двигаться каждый в своем материале. На один и тот же материал у разных детей может потребоваться разное время для освоения. В этом нет ничего страшного, каждый имеет право и возможность идти своим темпом. Ребенка не следует укорять за то, что он двигается медленно, если он проявляет усердие. Кроме того, ребенок имеет право содержательно регулировать свои занятия, формулируя собственный замысел, который, разумеется, должен быть согласован с учителем (это одно из правил, которому должны подчиняться оба субъекта взаимодействия – и ребенок, и взрослый).

Заполнение рефлексивной формы поначалу может быть для ребенка непосильной задачей, в силу отсутствия такого опыта и привычки рефлексировать свои действия. Поэтому в начале занятий необходимо научить детей пользоваться рефлексивной формой. Сначала нужно дать им возможность заполнить ее самостоятельно: предложить записать в ней, что ребенок смог сделать сам, чего не смог сделать самостоятельно,

какую помощь получил, что она дала, над чем, как он считает, ему нужно работать дальше. Действуя самостоятельно, ребенок, скорее всего, не сможет заполнить все позиции формы и, возможно, будет крайне неточен и субъективен в своих суждениях. Важно найти возможность оказать каждому индивидуальную помощь. Такая возможность есть, если совмещать коллективную и индивидуальную работу, организовывать работу в парах между детьми, если работа ведется тандемом учителей (или учителя с психологом), благодаря чему один из учителей может при необходимости уделить достаточно много внимания даже одному ребенку.

3.2. Конструкция индивидуального занятия

Индивидуальное занятие, независимо от его темы, рекомендуется проводить, придерживаясь следующей схемы.

В самом начале занятия важно установить с ребенком эмоционально-смысловой и позиционный контакт. Ребенком, как и взрослым, могут владеть сильные чувства, которыми необходимо поделиться, иначе они будут мешать занятию. Понимание эмоционального состояния друг друга способствует взаимопониманию, взаимной эмпатии. Установлению смыслового и позиционного контакта способствует проводимая также в начале занятия рефлексия, в ходе которой ребенок сообщает, что важного для него произошло на предыдущем занятии, на какие мысли оно его навело, есть ли у него предложения по тому, что делать сегодня. С некоторого момента занятий со взрослым дети начинают осознанно формулировать трудности и заявлять проблемы и темы для занятий. Этап рефлексии завершается выработкой совместного замысла.

Затем следует этап самостоятельного выполнения ребенком некоего задания для определения его зоны ближайшего

развития в шахматном материале. Вместо выполнения заданий прямо на занятии ребенок может принести задания, выполненные им самостоятельно. Важно, чтобы это были именно самостоятельно выполненные задания, на которых нет следа помощи других людей. Если же ребенок делал задания с чьей-то помощью, тогда важно, чтобы было как-то зафиксировано: что ребенок сделал сам, а в чем затруднялся, какая помощь ему потребовалась, какая была оказана, что она дала. Иначе специалист, занимающийся с ребенком, может оказаться в ложном положении. Здесь важно, чтобы прежде всего родители прониклись ценностью самостоятельной работы ребенка, как необходимого условия развития. О ценности для развития самостоятельной работы ребенка очень ярко и доступно, обращаясь к родителям, написал еще на рубеже XVIII-XIX вв. К. Зальцман (2011). Он не оперирует схемой «цветочка», но показывает, как самостоятельная деятельность ребенка (мы бы сказали сейчас, осуществляемая из субъектной позиции) способствует его развитию, и как важна правильная позиция взрослого.

Далее, если ребенок в процессе выполнения самостоятельной работы допускает ошибки или затрудняется (а это должно обязательно произойти, если задания подобраны правильно с точки зрения уровня сложности/доступности), то появляется предмет для совместной работы ребенка и взрослого, т. е. то, с чем ребенок не справился сам, он может попробовать сделать совместно со взрослым, чтобы затем присвоить это опыт.

Взрослый оказывает помощь ребенку в рефлексии, т. е. в осознании причин затруднения или ошибки, помогает осмыслить ее связь со способом решения, недостаточность способа, а затем помогает выработать новый способ, который затем следует испытать на прочность.

Для этого взрослый может дать другие задания, в процессе выполнения которых, способ проявит себя как достаточный или недостаточный. Если он недостаточен, то разработка

его продолжается, если достаточен, то можно перейти к следующему по логике заданию. Завершается работа над способом его фиксации в виде памятки, чтобы он остался не в зыбкой, неустойчивой памяти, а в материальной форме, по которой ребенок может в дальнейшем действовать, пока способ не уложится. Не следует специально тратить силы на заучивание, т. к. произвольное запоминание, как было показано в работах П. И. Зинченко, значительно эффективнее, чем произвольное.

Завершается занятие итоговой рефлексией, которую мы рекомендуем проводить, используя рефлексивную форму, описанную выше.

3.3. Конструкция группового занятия

В групповом занятии все этапы, описанные выше, сохраняются, т. е. логика та же. Учитель работает не просто с классом, а с каждым ребенком в классе. Часто учителя возражают против такой постановки задачи, считая ее неразрешимой. Действительно, при традиционной форме построения урока, весь класс должен выполнять одно и то же задание, осваивать одну и ту же тему. Однако мы уже разбирали недостатки такого занятия и негативные последствия для некоторых групп детей, которые могут иметь место в этом случае. О построении занятия на уроках математики доступно описано в статье А. Н. Антоновой (2013), опыт которой вполне может быть перенесен на занятия шахматами.

Ситуацию построения занятий облегчает наша рекомендация делить класс на группы по 12–15 учеников. Обычно учителя делят детей по принципу продвинутости в шахматах. С нашей точки зрения есть свои плюсы и свои минусы в таком делении, поэтому оставляем принцип деления на усмотрение учителя.

Учитель приобретает огромный ресурс, если он работает в тандеме с другим учителем или психологом. Мы уже останавливались выше на этой форме организации занятий, поэтому здесь отметим, в чем заключается ресурс партнера и как им воспользоваться.

Во-первых, как мы говорили, при совместной работе в каждый отдельно взятый момент урока, учителя удерживают обе важные для успешности деятельности позиции: оперативного управления уроком (его осуществляет учитель, ведущий урок) и рефлексивного управления. В рефлексивной позиции находится партнер, который в любой момент может вмешаться в урок, если увидит со стороны, что нужна некая коррекция того, что делает его партнер.

Во-вторых, партнер может оказывать дополнительную индивидуальную помощь тому или тем, кто выпадает из урока и нуждается в индивидуализации занятия. Тогда класс как бы делится еще на две группы, каждая из которых занимается своим делом.

В-третьих, на уроке могут возникать сложные ситуации, требующие творческого поиска, и тогда ресурс двоих становится особенно важным, т. к. двое, как показывают эксперименты, решают творческую задачу эффективнее, чем один, в шесть раз (Зарецкий, 2014).

В-четвертых, участие второго учителя позволяет быстрее и качественнее вести рефлексивную работу на уроке, в том числе и осуществлять итоговую рефлексию.

Важным ресурсом групповой работы, в отличие от индивидуальной, является возможность организовать на уроке работу в парах или в малых группах. Такое деление дает возможность, во-первых, давать дифференцированные задания (по тематике или по сложности), организуя для каждой группы свою наиболее полезную деятельность. Во-вторых, предоставить возможность каждому ребенку проявить себя в коллективной дея-

тельности. В-третьих, дети приобретают возможность освоения различных ролевых позиций (ученика, учителя, помощника, консультанта), т. е. освоения не только учебного материала, но и тех способов помощи, которые испытывают на себе, получая помощь от учителей. Этот опыт тоже может быть предметом рефлексии, важным развивающим ресурсом.

Как видите, обсуждая конструкцию занятия, мы практически не оперировали шахматным материалом, поскольку занятия могут таким образом строиться на любом материале, не только шахматном. Как показывает практика, учителя, которые ведут шахматные занятия по данной методике, нередко начинают перестраивать по образу и подобию этих занятий уроки и по другим предметам, что, на наш взгляд, должно оказывать благотворное влияние на развитие детей.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключение хотелось бы обратиться к тем, кто возьмет на вооружение данную методику и будет пробовать выстраивать по ней индивидуальные или групповые занятия шахматами.

Мы готовы предоставлять Вам любые материалы, которые будут необходимы Вам для занятий, если такие материалы у нас есть. Если у Вас будут трудности с доступом к литературе, которую мы рекомендуем, мы также можем Вам ее предоставить (в том числе в электронном виде).

Мы можем оказывать консультативную помощь, как участвуя в занятиях непосредственно, так, например, опираясь на ваши описания или видеозаписи занятий. Например, с саткинскими учителями уже отработана практика консультирования по скайпу и по материалам заполнения на уроках рефлексивных форм.

Мы далеки от мысли, что данную методику, хотя она имеет уже давнюю историю, можно рассматривать как завершенную. Практика всегда богаче, чем любое ее описание. Поэтому мы будем благодарны вам за любые вопросы, которые вы нам зададите, любые замечания, которые сделаете, любые предложения, которые будут вытекать из вашего собственного опыта.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Алексеев Н. Г.* Шахматы и развитие мышления // Шахматы: наука, опыт, мастерство // М.: Высшая школа, 1990. С. 41–53.
2. *Алексеев Н. Г.* Рефлексия и формирование способа решения задач – М.: Колледж предпринимательства и социально-трудового проектирования, 2002.
3. *Алексеев Н. Г.* Проектирование условий развития рефлексивного мышления // Диссертация в виде научного доклада на соискание ученой степени доктора психологических наук. М., 2002.
4. *Антонова А. Н.* Построение урока на принципах рефлексивно-деятельностного подхода // Консультативная психология и психотерапия. 2013, № 2. С. 199–211.
5. *Вольф П.* Шахматы. – М., АСТ Астрель, 2004.
6. *Воликова С.В., Глухова О.В.* Динамика уровня развития познавательных процессов учеников начальных классов, участвующих в проекте «Шахматы для общего развития.– Актуальные проблемы преподавания учебной дисциплины «Шахматы» в общеобразовательных школах и детских садах России и других стран мира: материалы Международной научно-практической конференции: Сборник тезисов докладов / Составители И.Г.Сухин, А.М.Гилязов; научный редактор И.Г.Сухин. – Сатка. 2012. – С. 27-31
7. *Выготский Л. С.* Проблемы детской (возрастной психологии) // Собр. соч., т. 4. М., 1984. С. 243–432.

ЛИТЕРАТУРА

8. *Выготский Л. С.* Мышление и речь // Собр. соч., т. 2 – М., 1982.
9. *Гальперин П. Я.* Психология мышления и учение о поэтапном формировании умственных действий // Исследования мышления в советской психологии / Под ред. Е. В. Шороховой. – М.: Наука, 1966. С. 236–277.
10. *Давыдов В. В.* Теория развивающего обучения. – М., 1996.
11. *Зальцман К. Г.* Книжка для раков. Книжка для муравьев. – М.: Райхль, 2011.
12. *Зарецкий В. К.* Если ситуация кажется неразрешимой. – М.: Форум, 2014.
13. *Зарецкий В. К.* Зона ближайшего развития: о чем не успел написать Л. С. Выготский // Культурно-историческая психология. 2007, № 3. С.96–104.
14. *Зарецкий В. К.* Рефлексивно-деятельностный подход в работе с детьми, имеющими трудности в обучении. / Педагогическая психология: учебное пособие / Под ред. И. Ю. Кулагиной. – М.: ТЦ СФЕРА, 2008. С. 81–99.
15. *Зарецкий В. К.* Как учитель может помочь неуспевающему: теория и практика рефлексивно-деятельностного подхода. – М.: Чистые пруды, 2011. – 32 с.
16. *Зарецкий В. К.* Становление и сущность рефлексивно-деятельностного подхода в оказании консультативной психолого-педагогической помощи // Консультативная психология и психотерапия. 2013. № 2. С.8–37.
17. *Зарецкий В. К., Гордон М. М.* Продолжаем разговор о рефлексивно-деятельностной педагогике // Первое сентября. 27.03.2001.
18. *Зарецкий Ю. В.* Субъектная позиция по отношению к учебной деятельности, как ресурс развития и предмет исследования // Консультативная психология и психотерапия. 2013. № 2. С. 110–128.

19. *Зинченко П. И.* Непроизвольное запоминание. – М.: Изд-во АПН РСФСР, 1961. – 562 с. (См. тж. Непроизвольное запоминание и деятельность, *idem*, Хрестоматия по общей психологии. Психология памяти / Ред. Ю. Б. Гиппенрейтер, В. Я. Романов. – М., 1979. С. 207–216.)
20. *Котов А. А.* Как стать гроссмейстером. М., Физкультура и спорт, 1985. – 240 с.
21. *Познякова С. А.* Сравнительный анализ подсказки и помощи по процессу в преодолении учебных трудностей с позиции рефлексивно-деятельностного подхода // Консультативная психология и психотерапия. 2013, № 2. С. 149–177.
22. *Пономарев Я. А.* Знание, мышление и умственное развитие – М.: Просвещение, 1967.
23. *Разуваев Ю. С., Зарецкий В. К.* Шахматы для общего развития // Мир детства, 2004, № 4.
24. *Рети Р.* Современный учебник шахматной игры – М.: Физкультура и спорт. 1981.
25. *Рубинштейн С. Л.* Человек и мир. – Издательство «Питер». 2012.
26. *Сухин И. Г.* Волшебные фигуры, или шахматы для детей от 2 до 5 лет. – М.: Новая школа, 1994
27. *Сухин И. Г.* Удивительные приключения в шахматной стране – М.: Поматур, 2000
28. *Холмогорова А. Б., Зарецкий В. К.* Может ли культурно-историческая концепция Л. С. Выготского помочь нам лучше понять, что мы делаем как психотерапевты // Культурно-историческая психология. 2011. № 1. С. 108–118.
29. *Blanco Y.* Why teach chess in school? – FIDE, Chess in Schools Committee, Milano, Verpal, 1999. – 183 p.
30. *Seligman, M. E. P.* Power and powerlessness: Comments on «cognates of personal control». Applied and Preventive Psychology, 1992, 1, p.119–120.

31. *Zaretskii V. K.* The Zone of Proximal Development: What Vygotsky Did Not Have Time to Write // Journal of Russian and East European Psychology / Volume 47, Number 6 / November-December 2009. P. 70-83.

ИНФОРМАЦИЯ НА ЭЛЕКТРОННЫХ НОСИТЕЛЯХ

1. Шахматная школа. Самоучитель для начинающих шахматистов. (Материал подготовлен Ю. С. Разуваевым). – ЗАО «Новый диск», 1999–2002.
2. Шахматная тактика. Задачник по тактике для начинающих. (Материал подготовлен С. Иващенко) – ЗАО «Новый диск», 2000–2002.
3. Шахматная школа для IV-II разрядов (Материал подготовлен Н. Журавлевым) – ЗАО «Новый диск», 1999–2002.

**К РАЗВИТИЮ ЧЕРЕЗ ШАХМАТЫ:
РЕФЛЕКСИВНО-
ДЕЯТЕЛЬНОСТНЫЙ
ПОДХОД**

Подписано в печать 26.04.2016.
Формат 60x90/16. Печ. л. 6.
Тираж экз. Заказ № Ч-02455-15

Издательство «Отто Райхль»
141431, Московская обл.,
г. Химки, мкр. Подрезково,
ул. Железнодорожная, д. 2а, пом. 1

E-Mail: reichl-verlag@yandex.ru
Web-Site: www.izdatelstvo-reichl.com

ISBN 978-3-87667-435-3



Отпечатано
в ФГУП Издательство «Известия» УД П РФ
127254, г. Москва, ул. Добролюбова, 6