

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
( Н И У « Б е л Г У » )

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

ФАКУЛЬТЕТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

**Кафедра теории и методики физической культуры**

**РАЗВИТИЕ МЫШЛЕНИЯ И ВНИМАНИЯ У ШАХМАТИСТОВ**

**11 – 12 ЛЕТ**

**Выпускная квалификационная работа**  
обучающегося по направлению подготовки  
44.03.01 Педагогическое образование  
профиль Физическая культура  
очной формы обучения, группы 02011404  
Климова Ивана Анатольевича

Научный руководитель  
профессор, к.п.н., доцент  
Воронин Е.В.

**БЕЛГОРОД 2018**

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>Введение</b>		3
<b>Глава 1</b>	Мышление и внимание – основа игровой деятельности шахматиста	8
<b>1.1.</b>	Характеристика шахматного мышления	8
<b>1.2.</b>	Особенности мышления шахматистов	14
<b>1.3.</b>	Анализ особенностей проявления внимания у шахматистов	19
<b>1.4.</b>	Индивидуальные особенности внимания в шахматах	25
<b>Глава 2</b>	Организация, этапы, методы и методика измерения показателей	29
<b>2.1.</b>	Организация и этапы исследования	29
<b>2.2.</b>	Методы и методика измерения показателей	30
<b>Глава 3</b>	Анализ результатов исследования	36
<b>3.1.</b>	Анализ развития показателей мышления у шахматистов 11 -12 лет	36
<b>3.2.</b>	Анализ развития переключения и концентрации внимания у юных шахматистов	39
<b>3.3.</b>	Педагогический эксперимент по направленному развитию мышления и свойств внимания у юных шахматистов	43
<b>Выводы</b>		49
<b>Практические рекомендации</b>		51
<b>Литература</b>		76
<b>Приложения</b>		80

## ВВЕДЕНИЕ

Шахматы - это наука, спорт, искусство. Такая всеобъемлющая характеристика шахмат, как определенного вида деятельности, показывает, что шахматы представляют собой тот особый конгломерат, который требует от индивида максимальных внутренних затрат: интеллектуальных, эмоциональных, личностных, физических. Возникающие трудности в обучении юных шахматистов могут крыться в любой из сфер. Если шахматист проиграл партию, это не значит, что он хуже знает дебют, или не разбирается в той или иной типовой позиции, он может быть, например, эмоционально не готов к партии.

В начале XXI века игра в шахматы остается одним из самых массовых и популярных видов спорта. В настоящее время существует достаточное количество шахматных школ, готовящих профессиональных спортсменов, и наряду с этим постоянно развивается и апробируется система внедрения шахматных занятий в общеобразовательных школах и даже детских садах. Ведущие педагоги признают полезность шахматных занятий для детей, целью которых является общее интеллектуальное и личностное развитие ребенка на шахматном материале. И в данном случае не ставят задачи добиться максимального спортивного результата. Современная российская шахматная школа остается одной из ведущих во всем мире. Данное положение подтверждается тем, что российские шахматисты, как и шахматисты стран СНГ, объективно являются сильнейшими в мире и занимают первые места в мировой системе квалификации, продолжая традиции еще советской шахматной школы. И в свою очередь шахматы популярны и любимы среди детей. Шахматные школы, кружки, курсы активно работают с юными шахматистами по всей стране. Юные шахматисты имеют большие успехи на спортивном поприще. Слова Сухомлинского В.А. о том, что "шахматы должны войти в жизнь младшего школьника как один из элементов умственной культуры." подчеркивают,

какое значение придавалось этой игре при рассмотрении возможностей влияния на воспитание ребенка.

Ввиду постоянного интереса к шахматам в последние годы активно обсуждается проблема совершенствования всей системы шахматного образования. Общеизвестным является тот факт, что современная система подготовки юных шахматистов должна строиться с учетом всех психических процессов ребенка, его деятельности, его индивидуально-психологических особенностей. Об актуальности данного подхода говорит то, что обучение юных шахматистов, учитывающее индивидуальные особенности развития психики, позволит реализоваться каждому ученику, в максимальной степени раскрыть все внутренние ресурсы, даст возможность для самореализации. Многолетние наблюдения за юными спортсменами позволяют сделать вывод, что каждый ученик имеет свою кривую достижения спортивного результата. Кто-то продвигается скачкообразно, достигнув определенного результата, тут же берется еще один барьер на спортивном пути, а затем идет полоса неудач, кто-то движется равномерно, не замедляясь и не ускоряясь в своем развитии. Материалом для таких выводов служат, как правило, сроки достижения спортсменом того или иного спортивного разряда. Но это только поверхностная динамика процесса, которая отражает те трудности и препятствия, с которыми сталкивается юный шахматист при усвоении того или иного учебного материала. Вникнуть в суть происходящего, разобраться, где и как помочь каждому отдельному ученику, является первостепенной задачей каждого тренера, работающего с детьми.

Создание новых прогрессивных методик обучения юных шахматистов ориентировано на развитие самостоятельного мышления, что обеспечивает возможность ориентации в любой игровой ситуации и нахождение верного плана игры. Методики, в основе которых лежит установка только на результат, не являются актуальными на современном этапе развития спортивной педагогики, т.к. это не позволяет реализоваться каждому юному шахматисту. Хорошо известна печальная статистика, что из 30 человек

начинающих разрядниками становятся 2-3 человека. Основная причина этого нами видится в том, что недостаточно учтены индивидуальные особенности каждого занимающегося ребенка.

На тренировочных занятиях начинающему шахматисту особенно необходим учет индивидуальных особенностей, потому что возраст 6-7 лет, а именно с этого возраста начинают тренироваться юные спортсмены, является актуальным для развития таких психических процессов как память, внимание, мышление, и тренер обладает исключительной возможностью целенаправленно влиять на развитие всех этих процессов, помогая ученику полностью реализоваться как профессиональному шахматисту.

**Актуальность темы** исследования вызвана необходимостью совершенствования системы профессиональной подготовки юных шахматистов и переосмысление структуры и содержания учебного процесса.

Таким образом, одним из актуальных и важнейших направлений повышения эффективности и качества подготовки юных шахматистов является, по нашему мнению, использование при организации занятий с начинающими шахматистами индивидуализированного подхода, позволяющего оказывать влияние на развитие психических процессов детей.

Под индивидуализацией в нашем исследовании понимается педагогический процесс обучения ребенка шахматам с помощью использования индивидуализированных самостоятельных заданий, учитывающих индивидуальные особенности психического развития ученика. «Умственное различие отнюдь не сводится к различиям по величине, по степени ума - велико значение специфики ума, его оригинальности».

Проблема индивидуальных различий в обучении, различия в стилевых подходах до настоящего времени остаются недостаточно изученными. Особую значимость в этой связи имеет исследование адекватности применяемой методики обучения и индивидуальных особенностей учеников, раскрытие психолого-педагогических факторов, способствующих приобретению необходимых знаний, умений и навыков. Такие исследования

позволяют установить и изучить соотношение успешности овладения шахматами с индивидуальными особенностями учащихся, выявить наиболее важные параметры, влияющие на его успешность, наметить пути совершенствования методик обучения.

**Целью исследования** является разработка программы начального шахматного обучения, учитывающей психические процессы ребенка.

**Гипотеза исследования.** Использование индивидуализированного подхода при организации занятий с начинающими шахматистами окажет влияние на развитие психических процессов, повысит эффективность начального обучения шахматам.

**Объектом исследования** является система обучения юных шахматистов в возрасте 6-7 лет в спортивной школе, ранее не знакомых с теорией и практикой шахматной игры.

**Предметом исследования** является индивидуализация начального шахматного обучения.

Исходя из цели, предмета и объекта исследования были сформулированы следующие **задачи**:

1. Проанализировать литературные источники об индивидуализации занятий с юными шахматистами, влияющих на эффективность начального обучения шахматам.

2. Выделить психические процессы, которые удастся целенаправленно развивать в результате индивидуализации шахматного начального обучения и выявить их изменение.

3. Разработать и апробировать экспериментальную программу обучения юных шахматистов, учитывающую разный уровень развития психических процессов.

**Практическое значение** заключается во включении предлагаемой обучающей методики в учебный процесс, что позволит уделить должное внимание аспекту целенаправленного развития психических процессов

личности, что обеспечит качественно новый уровень подготовки юных шахматистов.

### **Научная новизна**

1. Анализ литературы свидетельствует: современное обучение юных шахматистов должно быть усовершенствовано.

2. В результате индивидуального подхода при начальном обучении шахматам удастся целенаправленно развивать такие психические процессы как мышление, внимание и память.

3. Экспериментальная программа позволяет разработать усовершенствованную методику начального обучения шахматам детей младшего школьного возраста.

Для решения поставленных задач использовались следующие **методы:**

- метод анализа научно-методической литературы;
- метод педагогического наблюдения;
- опрос и беседы с ведущими тренерами ДЮСШ области;
- тестирование;
- педагогический эксперимент;
- методы математической статистики;
- анализ и интерпретация полученных данных.

## **Глава 1. Мышление и внимание - основа игровой деятельности шахматиста**

В 1925 году участники московского международного турнира были подвергнуты психологическому обследованию. И.Дьяков, Н.Петровский и И.П. Рудик написали книгу об этих экспериментах. У шахматистов, которые сравнивались с обычными испытуемыми, были обнаружены высокоразвитые динамические свойства мышления и внимания, а также наличие исключительной специфической шахматной памяти. Авторы предложили также так называемую «психограмму шахматиста» - шестнадцать качеств, определяющих, по их мнению, успехи в игре. Многие рекомендации авторов в этом плане не вызывают возражений. Это, например, самообладание, синтетическая сила мышления, дисциплинированная воля и т.д. Однако некоторые их положения спорны. Они считают, что развитие мышления шахматиста не находится в прямой связи с общим культурным уровнем его развития. Надо заметить, что практика убедительно показала несправедливость подобного мнения. Высокая общая культура значительным образом содействует развитию шахматных способностей.

### **1.1. Характеристика шахматного мышления**

Значительный вклад в разработку вопросов психологии шахматного мышления сделал известный мастер и психолог Б.Блюменфельд. Он впервые предложил ряд интересных методов психологического исследования шахматного творчества. Он показал, что мышление шахматиста отличается наглядностью, исключительно окрашенной наглядностью и волевой напряженностью. Блюменфельд отметил практический характер шахматного мышления, так как в нём мысль непосредственно связана с действием (ходом). Нормирование времени в турнирной борьбе интенсифицирует мыслительный процесс, вынуждает мысль работать наиболее экономичными способами.



Блюменфельд сделал попытку исследования интуитивных форм шахматного мышления. В этом плане особое внимание заслуживает его предположения о возникновении интуитивной догадки в зависимости от сохранения в памяти образов сходных позиций.

В последние годы за рубежом появилось несколько работ, посвященных психологии шахмат. Американский гроссмейстер Р.Файн в своей книге «Психология шахматиста» рассматривает творчество Морфии, Стейница, Эм. Ласкера, Капабланки, Алехина, Эйве, Ботвинника и других крупнейших шахматистов с позиций психоаналитической концепции З. Фрейда. К сожалению, Файн не использовал в книге свой богатый опыт участия в шахматных соревнованиях.

Интерес представляют исследования перспективности молодых шахматистов с помощью тестов, предложенные Л. Черны (Чехословакия). Испытуемому предлагалось, например, возможно быстрее обойти конём a1 все поля доски. После выполнения этого задания на доску ставились черные пешки c3, f3, c6, f6. Теперь также требовалось обойти конём поля доски, за исключением полей, занятых пешками или находящихся под боем пешек. В этих и других испытаниях секундомером фиксировалось время, затраченное на выполнение задания, учитывалась также точность выполнения (количество ошибок), настойчивость испытуемого и его решительность. Любопытно, что эксперименты, проведенные Л.Черны несколько лет назад правильно предсказали большое шахматное будущее В.Горту, тогда как тренеры считали его не самым перспективным шахматистом среди других испытуемых.

Эм. Ласкер был первым, кто оценил по-настоящему, что за жизнью шахматных фигур скрыт человек с его характером и что тайны шахматной борьбы нельзя познать без человека, без его психологии, его переживаний во время этой борьбы, без его индивидуальных особенностей и вкусов.

Шахматы в его понимании были, прежде всего, борьбой двух личностей, двух интеллектов «На шахматных досках борются люди, а не

деревянные фигуры», - говорил Ласкер. Он подробно изучал стиль, слабые и сильные стороны игры противников, чтобы на практике использовать полученные выводы. Часто он старался делать не объективно лучшие ходы, а субъективно наиболее неприятные именно для этого противника.

Ласкер разработал подробную классификацию стилей игры. Он указал на следующие творческие направления в шахматах:

1. **классический стиль.** Выбор плана производится не вслепую, а разумно, сообразно с принципами «здравого смысла»;
2. **стиль «автомата»,** делающего ходы всегда по готовому шаблону из запаса памяти;
3. **«прочный» стиль** укрепления позиции и выжидания ошибки противника;
4. **стиль «заманивания»** противника;
5. **комбинационный стиль**

Однако при всей дискуссионности попытка Ласкера классифицировать стили игры не потеряла значение и теперь. Ведь он ещё в 1925 году оспаривал традиционное разделение стилей на комбинационный и позиционный.

К первому из них относят шахматистов, стремящихся к острой тактической игре, связанная с жертвами и комбинациями. Считается, шахматисты комбинационного стиля обладают высокоразвитым творческим воображением и способностью далекому конкретному расчету.

Шахматисты позиционного стиля характеризуются основательностью и более спокойны постановкой партии. В их игре превалирует вера в общие принципы стратегии, и оценка позиции основывается на логических умозаключениях. Позиционным шахматистам свойственно понимание шахмат как научной дисциплины с определёнными закономерностями.

В последнее время говорится и о третьем стиле в шахматном творчестве, которому дано название **универсального стиля**. Здесь

предполагается гармоничное сочетание в игре позиционных и комбинационных элементов.

Мы считаем, что одним из основных изъянов существующей классификации является разделение стилей по слишком широко обобщенному принципу (стратегия и тактика). Поэтому творчество шахматистов характеризуется чересчур прямолинейно, и многие существенные отличительные свойства их игры не выявляются. Мысли Ласкера о необходимости индивидуальной психологической подготовки к противнику, а в связи с этим и проблема изучения стилей шахматистов актуальны и по сей день.

Интересные соображения были высказаны Ласкером также о свойствах шахматного мышления и структуре мыслительного процесса при выборе хода. Необходимым качеством мышления шахматиста он называл **экономичность**. Рассматривая вопрос о взаимоотношении красоты и логики в шахматах, Эм. Ласкер писал: «Только извращенный вкус может предпочесть излишне запутанное - простому. Из двух одинаково целесообразных ходов здоровый человек изберёт более прямолинейный, более ясный и менее парадоксальный».

Он подверг критике несколько так называемых «блестящих» партий, показал, что их авторы, увлекшись внешними эффектами, по сути дела, облегчили положение противнику.

Таким образом, во взглядах Ласкера сочеталось понимание шахмат и как психологической борьбы и как игры, имеющий «здоровый смысл», опирающийся на выводы теории.

Знаменитый соперник Ласкера – Х.Р. Капабланка, не отличался столь глубокой психологической проницательностью. Он реже играл на «противника», а больше заботился о собственных замыслах. Ничего лишнего, искусственного – таков был девиз кубинского шахматиста.

Поэтому творчество Капабланки содержит богатый педагогический материал, позволяющий судить о приёмах рационального обдумывания за

доской. Он указывал на следующие методы, которыми руководствовался в процессе игры:

1. Необходимость обращать внимание на согласованность в действии шахматных сил. Фигуры и пешки дополнять друг друга в операциях на доске. «Вы должны координировать действия ваших фигур, и это основной принцип всей игры», - писал Капабланка.
2. Выбор наиболее экономичных решений. Это относится к экономии сил, как при защите, так и при нападении. Использовать, возможно, большее число фигур можно лишь в атаке на короля. «Каждый ход, выигрывающий или сберегающий время, должен был учтён немедленно».
3. Намеченный ход должен не откладываться, а делаться на доске. «Вы должны также быть решительными в ваших суждениях. Если вы думаете, что ваш ход хорош, - делайте его. Опыт – лучший учитель. Вы должны решиться и без всякого колебания сделать то, что вам кажется хорошим».

Интересные данные о психических состояниях шахматистов содержатся в работах Р. Шпильмана и К. Торре. К.Торре подробно останавливается на проблеме формирования стиля. Он намечает четыре стадии развития шахматиста:

1. манера игры;
2. лицо игры;
3. стиль игры,
4. большой стиль игры.

К.Торре особенно подчеркивает мысль, что хотя творчество каждого мастера должно быть индивидуальным и самобытным, но это своеобразие игры обязано основываться на всём том, что было накоплено развитием шахматной культуры, опытом многих шахматистов.

Советские шахматисты изучили и развили дальше те методы психологической подготовки к соревнованиям, которые выдвинули Ласкер и Алёхин. В этом огромную роль сыграл пример М.М. Ботвинника. В разработанной им системе подготовки и совершенствования для психологии наиболее интересны следующие моменты:

- составление индивидуально психологической характеристики партнёра;
- создание состояния оптимальной работоспособности во время партии;
- психологическая настройка на соревнование.

Ботвинник умело проводил всесторонне психологический анализ игры своих противников. При этом он подмечал не только бросающиеся в глаза достоинства и недостатки, но и, казалось бы, несущественные детали вроде «длинных» ходов, которые часто просматривает М. Эйве. Ботвинник обладает редкой способностью не ограничиваться составлением точной характеристики, а претворять полученные выводы в конкретные дебютные схемы и общую манеру ведения борьбы, оказывающиеся субъективно наиболее неприятными его противников. Глубину его понимания партнёра как человека почувствовали в матч–реваншах В.Смыслов и М.Таль.

Ботвинник давно понял, что человеку психологически трудно сразу, вдруг переключиться на новую деятельность, на турнирную партию. Для того, чтобы лучше настроиться на предстоящую борьбу мобилизовать запас волевой энергии и полностью отрешиться от всего, что не имеет отношения к партии, он постоянно совершает прогулку перед туром, а раньше регулярно приходил в игровое помещение минут за 10-15 до начала. Этот способ позволял ему отвлечься от посторонних впечатлений и с первых мгновений хода часов полностью сосредоточиться на партии.

Ботвинник справедливо указывал и на то, что плодотворно трудиться за доской можно лишь в спокойном состоянии. Путём специальных тренировок он научился бороться с возникновением отрицательных эмоций. Наряду с

этим спокойствие Ботвинника за игрой не означает безразличия. Он обладал всегда изрядным запасом «спортивной злости» в лучшем смысле этого слова. Он считает себя обязанным бороться до конца, вложить в партию все свои способности и нервную энергию. Иногда из-за возникающей усталости он проигрывал партии в районе 11-13 туров, но, в общем, принцип работы с полной отдачей оправдывался в его практике.

## **1.2. Особенности мышления шахматистов**

Изучение особенностей мышления шахматиста, пожалуй, наиболее важная проблема, одинаково волнующая как практиков, так и шахматных педагогов. Эти вопросы пока ещё недостаточно изучены, да и с большим трудом поддаются исследованию. Первоочередная задача – определить типичные недостатки мыслительной деятельности шахматиста и попытаться найти приёмы, повышающие её эффективность.

Мышление шахматиста есть преимущественно образное мышление. Каково же содержание термина «шахматный образ»?

В. Малкин определяет его как типовую позицию, по поводу которой шахматист имеет сложившуюся оценку. Здесь верно подчеркнута мысль, что шахматный образ – это не только наглядная картина позиции на доске, но её оценка, т.е. обобщение, учитывающее особенности взаимного расположения фигур и их возможных действий. Однако на наш взгляд, не только типовые позиции обуславливают появление образа. Каждая позиция в партии отражается сознанием как образ. Только степень обобщенности, т.е. глубина и точность оценки шахматистов различных позиций неодинакова.

Благодаря знаниям и практическому опыту шахматист оценивает множество позиций, причем самых разнообразных, по сходству ранее встречавшимися здесь ему приблизительно известно, что и как делать дальше. На основе этих позиций возникают более обобщенные образы. Но значительное количество позиций не может с достаточной полнотой быть

оценено только по аналогии ранее известными. Какие - то элементы оценок, взятые из прошлого опыта, здесь тоже имеются: характерное положение отдельной фигуры, знакомая угроза «вилки» и т.д., но это пока ещё фрагменты будущей общей оценки.

Это более конкретный образ, существенно отличающийся от образа типовой позиции.

Рассмотрим динамические свойства образного шахматного мышления. С этой точки зрения мы будем различать следующие образы:

- остаточные образы;
- инертные образы;
- опережающие образы.

**Остаточный образ** – это перенос оценки прошлой позиции или оценки действия отдельных фигур в неизменном виде в новую ситуацию, сложившуюся на доске. Тем самым прошлое как бы продолжает свою деятельность в настоящем, порой вытесняя действительность. При возникновении остаточных образов наблюдается статичность мышления, понижается переключаемость внимания.

Остаточный образ может создавать не только отдельная фигура с присущими ей функциями или отдельное поле доски, но и группа фигур или полей с более сложными функциями. Не только отдельные фигуры, поля и ходы, но и тактические, и стратегические идеи, бывшие объектом углубленного обдумывания, в ходе партии могут оставаться в сознании в относительно неизменном виде.

При сознательном переключении внимания на изменившиеся моменты ситуации и при логическом сравнении прошлые и возникающие позиции остаточный образ оказывает положительное влияние на эффективность мыслительной деятельности, способствует скорости и точности принятия решения.

Какие же меры можно предложить для устранения отрицательного влияния остаточных образов? Среди чисто шахматных рекомендаций заслуживает внимание игра «вслепую».

Считается, что это вредно для здоровья и ничего не дает для развития способностей шахматиста. Не будем оспаривать правильное утверждение, что увлечение рекордными сеансами «вслепую» преследует лишь цели рекламы и пользы не приносит. Однако в нашем совете речь идёт о небольшом количестве тренировочных партий. Это не так уж утомительно для сильного шахматиста. В игре «вслепую», может быть, лучше, чем в других видах шахматной тренировки, совершенствуются динамические свойства мышления и внимания.

Следует отметить, что вялость, индифферентность мышления не совместимы с игрой «вслепую». Помимо прочего, такие тренировки способствуют и развитию комбинационного зрения.

**Инертный образ.** Инертные образы характерны тем, что оценка на личной позиции мыслится как окончательная оценка исхода всей партии. Хотя партия ещё продолжается, мысленно она уже завершена. У шахматиста создается мнение, что на пути к цели остаются лишь мелкие затруднения, не требующие большого умственного напряжения. Тем самым настоящее, зачастую не правильно оцениваемое (механически переносится на предстоящее). Поэтому объективность прогнозирования и точность оценки создавшегося на доске положения снижаются. На практике инертный образ появляется в связи с возникновением у шахматиста неправильного и поспешного вывода о том, что достигнутый материальный или позиционный перевес, знание какой-либо возникшей типовой позиции предопределяют результат партии.

При появлении инертного образа напряжение падает. Возникает состояние разрядки. Возбужденность борьбой за достижение намеченной ранее цели теперь, когда кажется, что цель достигнута, сменяется



самоуспокоенностью и даже апатией. В результате благодушное созерцание позиции вытесняет чувство ответственности. Резко снижается переключаемость внимания и способность к предвидению. Этот спад мыслительной активности сопровождается, как правило, ошибками. Поэтому-то и нередкие случаи, когда не выигрываются «совершенно выигрышные» позиции и проигрываются «абсолютно ничейные».

Нужно также отметить инертные образы, характерные тенденции к окончательной оценке позиции, отличаются высокой степенью обобщенности. Инертные образы особенно часто возникают у шахматиста, добившегося лучшей или даже выигрышной позиции, решив, что теперь всё ясно, такой шахматист не учитывает в своем предвидении возможных изменений положения, пусть изменений самых парадоксальных, а слепо руководствуется устойчивым образом благоприятной оценки данной позиции в её неизменном виде.

Даже очень сильный шахматист при возникновении устойчивого инертного образа автоматически переносит имеющиеся признаки ситуации на будущее, подходит к оценке будущей обстановки с готовым штампом. Следовательно, инертные образы затрудняют поиски нового в позиции и сводят к минимуму элементы творческого воображения.

В отличие от остаточных образов, проявляющихся в двойном значении – положительном и отрицательном, - инертные образы однозначны, они обусловлены нарушениями динамики мышления и всегда выступают в роли отрицательных факторов.

Недостатки мышления и переключения внимания связано в первую очередь с волевыми чертами характера. От воспитания должного самоконтроля и самокритичности, прежде всего, зависит успешное искоренение такого недочета внимания шахматиста, как рассмотренные выше случаи возникновения устойчивого образа «по инерции».

В борьбе с инертными образами надо тренироваться в нахождении парадоксальных решений, стремиться к поискам исключений из правил,

развивать конкретность мышления. В тренировочных партиях полезно сознательно избрать трудные дебютные варианты, чтобы главную цель видеть не в результате, а в поисках скрытых ресурсов обороны.

**Опережающий образ.** Опережающий образ возникает при обдумывании возможных в будущем изменений ситуации. При этом роль предстоящих событий в партии настолько переоценивается, что они воспринимаются шахматистом, чуть ли не как реально существующие сейчас. Отрицательная роль опережающих образов проявляется двояко. В одних случаях возможны угрозы противника, зачастую мнимые и нереальные, принимаются как действительно существующие, преувеличиваются и превращаются в сознании в грозных сказочных великанов. Отдаленная перспектива фетишизируется сознанием и становится реальным фактором оценки уже существующей позиции.

В других случаях излишнее значение приписывается возможным в будущем активным маневрам своих собственных фигур. Так, что осуществление ещё недостаточно подготовлено, но учитывается достаточно отчетливо. Наоборот, на оценку настоящей ситуации механически переносятся «воздушные замки», созданные собственным воображением. Такое отсутствие удовлетворительно переноса сосредоточенности с опять-таки предполагаемой ситуации на воспринимаемую приводит к случаям «прожектерства», нереальности планирования в мыслительных операциях на шахматной доске.

Устойчивость внимания к обдумыванию будущей ситуации настолько высока, что действительность чуть ли не полностью игнорируется. Под боем остается пешка, фигура, а шахматист не замечает непосредственной опасности, мыслит категориями будущего, допуская грубейшие просмотры в один ход.

Чрезмерная фиксация мышления на возможных выгодах действия собственных фигур также отрицательно влияет на объективную оценку положения, хотя теперь уже преувеличивается сила собственной позиции.

При этом наблюдается сужение поля внимания. Взор шахматиста отвлекается от остального и лишь пристально следит за особенно волнующие его идеи. Увлеченность замыслом настолько высока, что расчет зачастую ведётся только «за себя», как, будто противника не существует.

Отрицательный опережающий образ выступает, следовательно, в двух плоскостях. Недостатки динамичности мышления приводят в одних случаях к излишней осторожности, когда «у страха глаза велики», а в других – к чрезмерной смелости, самонадеянности, а порой к бесплодному прожектёрству. Однако необходимо отметить и положительную роль опережающих образов в развитии фантазии шахматиста.

Итак, опережающие образы могут быть важными факторами в развитии способности предвидеть событие на доске. В борьбе с отрицательным проявлением отрицательных образов мы рекомендуем тренироваться по методу «промежуточных финишей». Этот способ тренировки имеет принципиальное достоинство и в том смысле, что многие опережающие образы возникают как догадки интуитивного характера. Шахматист осознает при интуитивной догадке завершающий момент осуществления, какой либо идеи, но пропускает промежуточные звенья.

Рассматривая динамические особенности шахматного мышления, мы невольно затронули вопрос и о его компонентах. Это является едва ли не сложнейшей формой мыслительного процесса – **интуицией**.

### **1.3. Анализ особенностей проявления внимания у шахматистов**

Широко распространено мнение о высоком развитии внимания у шахматистов. Когда шахматист допускает, какую-нибудь очевидную оплошность в обычной трудовой деятельности, то часто можно услышать искреннее удивление: Как человек, успешно рассчитывающий далёкие варианты, не досмотрел столь простой вещи.

Мы не собираемся отрицать вообще положительную роль занятия шахматами в развитии внимания. Последовательность смены событий на доске, необходимость учета различных, даже самых второстепенных, возможностей, безусловно, способствует воспитанию внимательности. Быть сосредоточенным - это жизненная необходимость для успеха в шахматах.

Не удивительно, что Н. Греков, П. Рудик и другие авторы вполне резонно утверждают, что шахматы являются эффективным средством в борьбе с таким серьезным нарушением внимания, как рассеянность. Н. Крогиус отмечал: «Для человека, склонного к рассеянности или провалам внимания, способность к длительной и неослабевающей концентрации внимания, развивающаяся за шахматной доской – драгоценное приобретение».

Несколько слов о том, как понимается внимание психологической наукой. Внимание – это направленность и сосредоточенность сознания на определенном объекте, явлении или же своей мысли. Внимание – рабочее состояние сознания, оно неотделимо от всех процессов, при посредстве которых человек осуществляет различные виды своей деятельности. Сосредоточенность в равной степени необходима как в восприятии, так и в запоминании, воспроизведении, деятельности, деятельности мышления и воображения, на всех стадиях волевого акта, т.е. в постановке цели, осуществлении действия и проверки его выполнения. Внимание способствует также углубленности и устойчивости эмоциональных переживаний человека.

Внимание нельзя сводить к какому-то отдельному психическому процессу. Так, благодаря только сосредоточенности невозможно узнать новый дебютный вариант или вызвать бодрое игровое настроение. Само по себе внимание, каких либо знаний или переживаний не даёт, но оно является важнейшим и необходимым союзником всех психических процессов, придавая каждому из них качественное психологическое своеобразие.

Внимание шахматиста проявляется в особенно тесной связи с его мышлением, и поэтому можно с полным правом говорить о преимущественно интеллектуальном характере внимания шахматиста. К шахматной деятельности могут быть отнесены без оговорок слова И.Павлова: «Вся сила в сосредоточении. Это надо считать главным правилом мышления – сосредоточение внимания».

Внимание шахматиста носит ярко выраженный произвольный характер. Каждый ход содержит определенные цели, и шахматист вполне сознательно прилагает волевые усилия, чтобы создать большую углубленность в работе, лучше выполнить намеченные задачи. Волевые черты характера регулируют уровень сосредоточенности. Интенсивность, объем, и переключаемость внимания повышаются или понижаются в прямой зависимости от силы и направленности волевых процессов.

Значение воли как регулятора сосредоточенности особенно заметно в сравнении **продуктивности** обдумывания за доской и при домашнем анализе. Здесь также огромную роль играет и разница эмоциональных состояний. При одинаковой затрате времени обдумывание за доской оказывается более эффективным, т.к. при нём яснее определены конкретные цели борьбы и наблюдается значительно большая сила эмоциональных переживаний.

Большое влияние на уровень внимания оказывают **эмоции** шахматиста. Не секрет, что досада, разочарование, страх мешают сосредоточиться и полностью углубиться в анализ. И наоборот, уверенность, спокойствие позволяют сохранить шахматную бдительность.

«Спокойствие – далеко не декоративная вещь; у меня лично голова работает хорошо лишь тогда, когда я спокоен; поэтому во время турнира я специально тренировал в себе эту черту», - писал Ботвинник в книге, посвященной X1 первенству СССР.

Кроме того, внимание проявляется не только непосредственно в выборе хода, но и в отношении к другим людям, в умении наблюдать их

психическое состояние. Трудно переоценить значение подобной психологической проницательности при шахматной подготовке. Сколько ошибок на доске было сделано из-за неумения или нежелания внимательно присмотреться к состоянию противника.

Остановимся на конкретном анализе особенности внимания, часто проявляющихся в шахматной практике. Основное свойство внимания человека включает в себя интенсивность, объём сосредоточенности, её устойчивость и переключаемость.

**Интенсивность внимания** – показатель степени концентрации на каком-либо объекте или мысли. Интенсивность – необходимая психологическая предпосылка углубленности в шахматной деятельности. Можно предположить, что без достаточной интенсивности внимания затрудняется последовательность и систематичность мышления шахматистов, ясность понимания им позиции.

**Объём внимания** – это количество объектов, охватываемых вниманием в данный момент. Это качество характеризует широту сосредоточения, позволяет точнее определить индивидуальные различия шахматиста, например, в способностях лучше вести игру на одном фланге, при раскрытом центре, на всей доске и т.д.

**Устойчивость и переключаемость внимания** относятся к динамическим качествам внимания. Устойчивость – это длительность поддержания необходимой для продуктивного обдумывания определенной силы, интенсивности внимания. Устойчивость не проявляется как некое статичное состояние, а выступает в единстве с переключаемостью и колебаниями внимания. Колебания внимания представляют собой различные отвлечения, возникающие непроизвольно (шум в турнирном зале, цейтнот за соседним столиком и т.д.).

**Переключение внимания** имеет свой отличительный признак, оно всегда носит сознательный характер. Здесь вполне намеренно сосредоточенность переносится на другой фланг, на расчет иного варианта,

на оценку другой угрозы. Сознательное переключение внимания – основной механизм динамики мыслительной деятельности шахматиста.

**Неустойчивость внимания** характерна отказом от поисков вскрытых, оригинальных возможностей в позиции. При этом шахматист часто доверяет первоначальной, порой поверхностной оценке или расчету. Всё ему кажется ясным и простым. Поэтому нередко неустойчивость внимания сочетается с такими чертами как излишняя самоуверенность и легковесность.

Неустойчивость внимания связана с определенными особенностями мышления. Такой шахматист зачастую больше доверяет интуитивной общей оценке или мгновенному «видению» вариантов в ущерб обстоятельному логическому анализу. Подобная манера игры, правда, обычно избавляет от цейтнотов, но зато существенно сужает творческий диапазон шахматиста.

Итак, неустойчивость внимание в поспешном переносе обдумывания с одного объекта позиции на другой. Необходимо для принятия продуктивного решения продолжительность обдумывания отсутствует. В результате происходит нарушение последовательности в игре, планы и идеи смешиваются, не доводятся до логического завершения.

**Узость внимания** психологически понятна и объяснима. Необходимость своеобразной узости внимания шахматиста, мысленного разделения участка доски на главные и второстепенные. Шахматные авторитеты указывали, что играющий не может одновременно охватить все сложные взаимосвязи фигур на доске. Шахматист мысленно выделяет какую-то часть доски, группу фигур, отдельный вариант или план в качестве главного объекта обдумывания, а на некоторые фигуры шахматист не обращает внимания.

При достаточно высокой переключаемости внимания, сознательном контроле эта особенность внимания не является недостатком, т.к. не наблюдается не соответствие между стремление как следует углубиться в обдумывание какого либо варианта и пониманием необходимости своевременно перенести внимание на другой объект.

Однако нередко шахматист, увлеченный определенной идеей буквально, не может от неё оторваться. При недостаточном самоконтроле возникает устойчивая узкая направленность внимания, ограничивающая широту мысли, приводящая к необъективной оценке позиции и ошибкам. У шахматистов нередко страдающих от узости поля внимания, по нашим наблюдениям можно заметить относительное отставание понимания динамики в борьбе на доске от способности к кропотливому продуктивному анализу отдельной идеи или варианта. Вероятно, эти шахматисты отчасти подвержены стремлению к излишней добросовестности, стремлению как можно лучше, дальше, глубже разобраться в понравившейся им идеи.

В борьбе с недостатками узости внимания полезными могут быть тренировочные блиц партии. При игре блиц быстрая смена ситуации не создает достаточных предпосылок к излишне углубленному анализу какого-то отдельного плана, а наоборот, как правило, требует постоянной перестройки, переключения внимания на разрешение вновь возникающих проблем по всей доске.

**Разбросанность внимания.** Этим термином мы обозначаем чрезмерную широту внимания, стремление объять необъятное на шахматной доске. Распределенность «мощностей» внимания на очень большое количество элементов в сложной позиции приводит к слабой концентрации на главном, решающем участке шахматного сражения и затрудняет правильную оценку положения. Часто при этом возникает разбросанность мыслей, направленных на анализ многочисленных конкретных вариантов, а соображение общего стратегического планирования отходит на второй план.

Такое увлечение конкретными моментами в ущерб общим соображениям приводит к тому, что самый главный определяющие признаки положения на доске ускользают с поля внимания, назревает благоприятная для появления цейтнотов обстановка, а сама общая оценка позиции не совсем объективна, т.к. страдает излишней детализации.



Следует отметить существенное различие между рассмотренными выше особенностями неустойчивости внимания, его излишней переключаемости и случаями распылённости внимания. При неустойчивости внимания мысль последовательно переходит от одной главной в данный момент, идеи к другой, а при распыленности наблюдается стремление в единовременном акте восприятия объять всё многообразие деталей возникающей ситуации.

Несомненно, что разбросанность внимания нарушает планомерность творческого процесса шахматиста. Цельную партию, от начала до конца пронизанную единым стратегическим планом, при разбросанности внимания создать нельзя.

Преодоление разбросанности внимания связано в первую очередь с развитием оценочной способности шахматиста. Поэтому при анализе позиции на тренировочных занятиях следует, прежде всего, стремиться к ясному ответу на вопрос «что делать?», а не «как делать?».

#### **1.4. Индивидуальные особенности внимания в шахматах**

При исследовании особенностей внимания в шахматной деятельности следует учитывать избирательный характер сосредоточения в зависимости от знаний шахматиста, его опыта, эстетических взглядов и т.д. Индивидуальные особенности характера шахматиста, его вкусы и интересы существенно влияют на направленность внимания.

*Зависимость внимания шахматиста от его теоретических знаний и опыта.* Внимание часто фиксируется, на каком либо элементе шахматной позиции или переключается на другие элементы под влиянием знаний и, опыта, т.е. благодаря обнаружению шахматистом сходство между знакомыми, встречающимися ранее позициями и настоящим положением на доске. Опыт играет роль своеобразного светофора для внимания шахматиста. «Зеленый свет» сопровождает приятные воспоминания, а «красный» как бы

сигнализирует об опасности при ассоциации с ранее встречающимися трудностями.

Безусловно, знание в определенной степени регулирует направленность внимания шахматиста. Однако считаем необходимым, отметить, что наиболее эффективно в регуляции внимания выступают те знания, которые были достаточно глубоко осмысленны. Это лишний раз говорит об огромной пользе анализа своих партий. Причем анализа подробного, критического, в котором объективно выявляются переломные моменты борьбы и ошибки. Корчной как то высказал поучительные замечания о требованиях качеству анализа собственных партий, указав, что к этой работе должно быть такое отношение, как будто каждая партия предназначается для печати.

К сожалению, у многих шахматистов наблюдается совсем не хозяйское отношение к своему творчеству. Тексты сыгранных партий в лучшем случае пылятся на полке, и до их критического разбора дела так и не доходит.

Глубоко осмысливаться, конечно, должен и опыт других шахматистов. В этом отношении картина, кажется, более благоприятная. Теоретические статьи и партии видных шахматистов изучаются. Однако и здесь не далеко ходить за примерами, когда турнирные сборники «пробиваются» на доске со скоростью блицпартий, а серьезный анализ отсутствует. Думается, что сторонники подобного скоростного метода тем самым приобретут не знания, а знакомый уже нам недостаток – распыленность внимания.

*Зависимость внимания от шахматной моды.* Каждый шахматист обладает своим индивидуальным почерком. Можно выделить, группы сходны характера творчества. Эти группы мы называем стилями. И всё же, обладая различными стилями, многие шахматисты попадают под влияние господствующего в данный момент определенного творческого направления в шахматах.

Подобную картину мы можем наблюдать и в наши дни, когда господствует в дебютах старая индийская и сицилианская защиты, а в миттельшпиле особенно популярны типичные позиции с динамическим

напряжением в центре или пешечным штурмом королевской крепости при fianкетированном слоне у противника.

Поэтому по нашим наблюдениям, в настоящий период развитие шахмат вне поля внимания наших шахматистов различных стилей и характеров остаются позиции к примеру, с симметричным пешечным построением в центре. Такие положения почему-то считаются скучными, даже ничейными. Мысль не останавливается на них, а переключается вниманием на более «современные» построения фигур.

*Зависимость внимания от эстетических взглядов.* Красивая жертва, необычная идея обычно привлекают внимание шахматистов различных стилей. При этом наблюдаются известные трудности при переключении внимания, с какого либо эффективного варианта на более прозаический, но, может быть более действенный путь – настолько велико влияние эстетических моментов на состояние внимания шахматиста. Иногда (чаще всего это наблюдается у шахматистов с богатым воображением) требуется серьезное волевое усилие, чтобы отвлечься от эффективного, но менее сильного манёвра в пользу «сухой» прозы, быстрее приводящей к цели.

Хотя многие мастера как будто убеждены в том, что красиво в шахматах наиболее целесообразное, но в душе почти каждого из них таится чувство, что пожертвовать ферзя и выиграть в пять ходов лучше, чем спокойно добиться победы, скажем, за четыре хода.

*Зависимость внимания от индивидуальных особенностей игры противника.* Шахматная деятельность предполагает не только обдумывание позиции «за себя», но и одновременное прогнозирование направленности мышления противника. Вопрос «о чем думает противник?», «к какой цели он стремится?» сопровождает, как правило, выбор каждого очередного хода.

Поэтому внимание шахматиста корректируется и направляется знанием сильных и слабых сторон игры партнёра, проникновением в особенности его творческого стиля. Следует, отметить, что внимание – избирательный

процесс. Внимание – всегда выделение, каких-то предметов для сосредоточения на них и отвлечения от других.

В шахматной практике можно обнаружить немало случаев удачной направленности внимания на наиболее вероятные ответы противника, обусловленные особенностями стиля его игры. В творчестве мастера можно заметить весьма относительное подчас наличие того или иного недостатка или сильной стороны сосредоточенности. И всё же, по-видимому, имеются определенные тенденции, связывающие стили игры с определенными качественными показателями внимания. Однако выяснение этой актуальной проблемы пока не представляется возможным. Это задача будущих исследований.

## Глава 2. Организация, этапы, методы и методика измерения показателей

### 2.1 Организация и этапы исследования

Исследование проводилось в течение 2016 – 2018 года на базе НИУ БелГУ «Центра развития интеллектуальных видов спорта» в учебно-тренировочных группах 2-го и 3-го годов обучения. Всего в эксперименте приняло участие 20 юных шахматистов в возрасте 11 – 12 лет. В сентябре 2016 года было проведено первое тестирование, по результатам которого были составлены контрольная и экспериментальная группы по 10 шахматистов в каждой.

Педагогический эксперимент был проведен в течение шести месяцев с сентября 2017 по март 2018 года.

Исследование проводилось в три этапа:

- на первом этапе было проведено предварительное тестирование;
- на втором этапе осуществлялась углубленное тестирование по изучению мышления и внимания юных шахматистов.
- на третьем этапе проводилось повторное тестирование и математическая обработка результатов исследования.

### Календарный план исследования

Этапы	Содержание работы	Сроки выполнения	Место проведения
I	1. Изучение и анализ отечественной педагогической и спортивной литературы по теме исследования. 2. Определение контингента и экспериментальной площадки. 3. Подбор методик исследования и выявление контрольных упражнений для проведения тестирования. 4. Предварительная апробация методик исследования шахматистов.	01.09.16 - 28.12.16г.	Центр развития интеллектуальных видов спорта
II	1. Проведение предварительного тестирования шахматистов. 2. Проведение предварительного анализа по		

	результатам тестирования шахматистов. 3. Математическая обработка полученных предварительных результатов исследования. 4. Подготовка к проведению педагогического эксперимента.	10.01.17- 20.05.17г.	Центр развития интеллектуальных видов спорта
III	1. Проведение педагогического эксперимента с шахматистами с использованием модели тренировочного занятия. 2. Углубленный анализ полученных данных мышления и внимания юных шахматистов. 3. Математическая обработка полученных экспериментальных данных. 4. Обобщение, анализ и систематизация полученных в ходе опытно-экспериментальной работы. 5. Оформление результатов в виде выпускной квалификационной работы.	01.09.2017 - 15.03.2018 г.	Центр развития интеллектуальных видов спорта

## 2.2. Методы и методика измерения показателей

Для решения поставленных задач использовались следующие **методы**:

- метод анализа научно-методической литературы;
- метод педагогического наблюдения;
- опрос и беседы с ведущими тренерами ДЮСШ области;
- тестирование;
- педагогический эксперимент;
- методы математической статистики;
- анализ и интерпретация полученных данных.

### Методика измерения мышления

Для изучения **мышления** использовалась видоизмененная методика В.Н. Пушкина. По числу элементов задачи игру называют «Тройка». Мы внесли в нее одно методическое дополнение: регистрировали не только каждый ход, но и время, затраченное испытуемым на решение задачи в целом и серии задач разной степени сложности - «трехходовок» до задач 8-10 ходов. Испытуемым в ходе исследования давались три задачи.

На решение **первой** задачи спортсмены обычно затрачивают около 6 секунд (оптимальное число ходов - 7).

**Вторая** задача решается в среднем за 11 секунд (число ходов - 10).

Решение **третьей** задачи требует 4 секунды при 6 ходах. Результаты времени решения трех задач и числа ходов суммировались, и высчитывалось среднее значение времени, затраченного на решение задач и количество ходов, необходимых для их решения (рис. 1).

**Задание (задача считается решенной)**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>

**Задача №1**

<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>

**Задача №2**

<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

**Задача №3**

<b>2</b>	<b>1</b>	
	<b>3</b>	

Рис. 1 Задачи для определения показателей оперативного мышления.

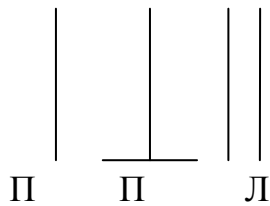
Помимо этого, для измерения показателей оперативного мышления использовали прибор, соединенный и электросекундомером (фото 1).

Данный прибор позволяет определить комплексную характеристику оперативного мышления, переключения внимания и дифференцировочного реагирования.

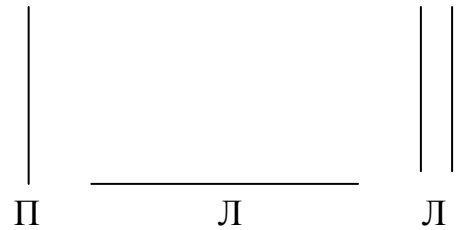


Фото 1. Прибор для измерения оперативного мышления

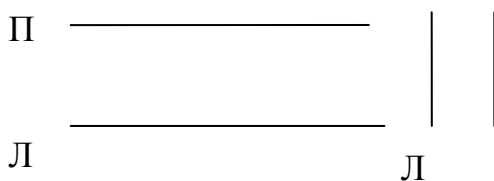
Испытуемым предлагалось решить три оперативные задачи на загорание белых лампочек, (рис. 2).



Задача № 1



Задача №2



Задача № 3

Обозначения: П – необходимо погасить лампочки правой рукой

Л – необходимо погасить .. ..

Рис. 2. Задачи выполняемые испытуемыми на комплексном приборе.

Все сигналы загорались по принципу автотемпа - чем быстрее реагировал шахматист необходимым движением, тем быстрее зажигался



следующий сигнал. Лампочки, не указанные в задачах, можно было погасить любой рукой.

При помощи электросекундомера (тип ПВ – 53ш.) фиксировалось время решения задач. Для получения достоверного результата эксперимент по определению показателей оперативного мышления проводился трижды. Вычислялось среднее значение из трех измерений с помощью игры «Тройка» и на комплексном приборе, позволяющим определить показатели переключения внимания, мышления и дифференцировочного реагирования.

### Методика измерения переключения внимания

Для изучения **переключения внимания** использовалась черно-красная таблица Шульте (табл. 2.). Использование состояло из трех серий.

Таблица 2

*Таблица Шульте*

<b>7</b>	<i>4</i>	<b>10</b>	<i>6</i>	<b>22</b>	<b>24</b>	<i>12</i>
<b>17</b>	<i>13</i>	<b>19</b>	<b>8</b>	<i>2</i>	<i>16</i>	<i>19</i>
<b>11</b>	<b>1</b>	<b>20</b>	<i>15</i>	<b>21</b>	<i>23</i>	<b>3</b>
<i>9</i>	<b>6</b>	<i>17</i>	<i>5</i>	<b>18</b>	<b>12</b>	<i>24</i>
<i>14</i>	<b>25</b>	<b>13</b>	<b>9</b>	<i>20</i>	<i>1</i>	<i>7</i>
<i>21</i>	<i>3</i>	<b>23</b>	<i>8</i>	<b>15</b>	<b>14</b>	<i>18</i>
<b>16</b>	<b>5</b>	<i>11</i>	<b>2</b>	<i>22</i>	<b>4</b>	<i>10</i>

*Примечание.* Курсивом выделены цифры, которые должны быть красными.

В первой серии испытуемому предлагалось указать и назвать черные цифры в возрастающем порядке от 1 до 25. Фиксировалось время выполнения работы.

Во второй серии испытуемый должен был указать и назвать красные цифры в убывающем порядке (от 24 до 1).

В третьей серии испытуемому предлагалось называть поочередно черные числа в возрастающем порядке, а красные - в убывающем. Время выполнения в третьей серии задания не равно сумме времени первых двух заданий, хотя, казалось бы, в третьей серии выполняются те же виды деятельности. Разница во времени между третьей серией и суммой первой и второй серий является показателем переключения внимания. Этот показатель высчитывается по формуле - *переключение в секундах* =  $3 \cdot (1 + 2)$ .

### **Определение показателей концентрации внимания**

Для определения показателей **концентрированности внимания** использовалась буквенная таблица Бурдона-Амфимова (приложение 1).

Испытуемым предлагалось в любом сочетании и последовательности зачеркивать 2 буквы «СХ». В результате эксперимента подсчитывается **коэффициент концентрации:**

$$K = \frac{n_1 - n_2 - n_3}{n} \times 100\% , \text{ где}$$

$n_1$  – количество зачеркнутых знаков «СХ»;

$n_2$  – количество пропущенных знаков «СХ»;

$n_3$  – ошибочно зачеркнутые знаки;

$n$  – количество знаков «СХ», подлежащих вычеркиванию.

Для сопоставления среднего значения  $K$  необходимо знать шкалу оценок:

99 – 100 % - очень хороший показатель;

98 – 99% - хороший;

97 – 98% - средний;

96 – 97% - плохой;

96 и меньше % - очень плохой.

Помимо этого рассчитываются еще 2 коэффициента: аккуратности и продуктивности.

**A – коэффициент аккуратности** высчитывается по формуле:

$$A = \frac{n_1 - n_3}{n}$$

В идеале он равен 1.

**E – коэффициент продуктивности:**

$E = \text{Аср.} \times N$ , где

$N$  – общее количество знаков просмотренных за 6 минут работы.

## Глава 3. Анализ результатов исследования

### 3.1. Анализ развития показателей мышления у шахматистов

#### 11 – 12 лет

Деятельность спортсмена в играх, в частности в шахматах, практически всегда представляет собой непрерывную цепь решения задач. Даже паузы в игре (так называемый оперативный покой) совсем не означают, что в этот момент шахматист не оценивает предшествующих ситуаций и не моделирует будущие ходы.

Непрерывность решений - один из существенных признаков мышления шахматиста. В процессе мышления он постоянно ориентируется на установление связи между задачей и способом ее решения. При этом большое значение имеет способность предвидеть ход событий, предугадывать наиболее вероятное изменение ситуаций. Иными словами, шахматист «свертывает» процесс решения: он перебирает все возможные варианты, а как бы совершает скачок через те ходы, которые не отвечают логике спортивной борьбы в настоящий момент.

По определению В.Н. Пушкина, это процесс решения тактических задач, который осуществляется на основе моделирования объектов игровой деятельности и который приводит к формированию в данной ситуации модели предполагаемых действий (план ходов) с реальными объектами и процессами. Специфика спортивной деятельности заключается в том, что шахматисты практически постоянно действуют в условиях лимита времени и, как правило, одно действие не приводит к окончательному «снятию» конфликтной ситуации, а только изменяет ее или вызывает новую ситуацию. По словам Д.А. Ошанина, в спортивном действии анализ текущего состояния (ситуации) и выбор исполнительного акта следуют непосредственно один за другим или даже совмещены во времени.

Для изучения качественных особенностей мышления шахматиста обычно принимают различного рода игровые задачи (схематически

отражающие специфику задач в данном виде спорта или чисто условные). Примером задач второго рода является так называемая игра «Тройка», в которой испытуемый, перемещая три фишки по пяти полям, должен как можно быстрее расположить их в обусловленном порядке. Фиксируется время решения задачи, и число затраченных ходов (методика была уже подробно описана).

При проведении эксперимента с помощью игры «Тройка» испытуемыми были юные шахматисты «Центра развития интеллектуальных видов спорта». Предполагалось, что по проявлениям интеллектуальных качеств наибольшей степени шахматисты будут дифференцировать показатель - «время решения задач». Показателю «качество решения задачи» (число затраченных ходов) придавалось второстепенное значение. Однако результаты исследования показали равную значимость обоих параметров, если сравнить данные показатели различных игровых стилей.

Рассмотрим показатели точности и быстроты решения тестовых задач представителями шахмат. Необходимо учитывать, что:

- первая задача решается за 7 ходов и на её решение затрачивается в среднем 6 секунд;
- вторая - за 10 ходов решается в течение 11 секунд;
- третья - в 6 ходов за 4 секунды.

Данные изучения показателей мышления у шахматистов приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1.

### Показатели мышления у шахматистов с использованием игры «Тройка»

Показатели Группы	Количество ходов			Время решения, сек.			Комплексный прибор	
	1 задача	2 задача	3 задача	1 задача	2 задача	3 задача	Время решения сек.	Ошибки (кол-во)
Контрольная	10	11,5	9,3	8,78	6,89	10,0	14,27	2,8
Эксперимент.	8,25	10,75	7,25	11,72	9,01	10,25	15,36	1,2

Решение сложных игровых задач основывается на оценке шахматистами большого числа возможных вариантов, что нередко приводит к нахождению оригинального решения. В таком случае игровая деятельность, очевидно, содержит в себе компоненты, так называемой эвристической деятельности. Здесь уже быстрота восприятия и реагирования играет подсобную роль, и эффективность мыслительной деятельности в основном определяется сложными интеллектуальными операциями.

Показателем эффективности решения задачи будет число ошибок, допущенных при выполнении тестирования. Ошибки, допущенные при тестировании шахматистами, приведены в таблице 3.2.

Таблица 3.2.

**Показатели точности мышления у шахматистов  
(число ошибок)**

Задачи Группы	1 задача	2 задача	3 задача
Контрольная	3,00	1,50	3,30
Экспериментальная	1,25*	0,75*	1,25*

*Примечание. \* - достоверность различий  $P < 0,05$ .*

Число ошибок высчитывается как разница между числом ходов эталонных показателей и полученными результатами.

По показателям точности решения тестовой задачи имеем, что первое место заняли шахматисты экспериментальной группы, в то время как шахматисты контрольной группы имели показатели хуже на статистически достоверном уровне ( $P < 0,05$ ).

Отсюда вытекает первый вывод: наибольшей точности в решении оперативных задач достигают шахматисты экспериментальной группы.

Если посмотреть распределение результатов в зависимости от степени сложности задач, то для контрольной и экспериментальной групп можно отметить одну и ту же закономерность - точнее всего решается задача в шесть ходов.

Можно предположить, что она наиболее близка к специфическим игровым задачам шахматистов. Задача в десять ходов - излишне длинная, имеет много вариантов решений, и в поиске оптимальных путей юные шахматисты часто выбирают подобные пути решения.

Для изучения качественных особенностей мышления обычно принимают различного рода игровые задачи (схематически отражающие специфику задач в данном виде спорта или чисто условные). Примером задач второго рода является так называемая игра «Тройка», в которой испытуемый, перемещая три фишки по пяти полям, должен как можно быстрее расположить их в обусловленном порядке. Фиксируется время решения задачи, и число затраченных ходов (методика была уже подробно описана).

При проведении эксперимента с помощью игры «Тройка» испытуемыми были шахматисты контрольной и экспериментальной групп. Предполагалось, что по проявлениям интеллектуальных качеств наибольшей степени шахматистов будет дифференцировать показатель «время решения задач». Показателю «качество решения задачи» (число затраченных ходов) придавалось второстепенное значение. Однако результаты исследования показали равную значимость обоих параметров, если сравнить данные показатели контрольной и экспериментальных групп шахматистов.

### **3.2. Анализ развития переключения и концентрации внимания у юных шахматистов**

Как отмечалось в главе 1, не все специальные качества шахматистов одинаково пластичны. Знание компенсаторных возможностей позволяет

оценивать специальные качества с точки зрения того, насколько их отсутствие восполняется за счет других психомоторных качеств.

Поскольку свойства внимания лежат в основе ориентировочной деятельности шахматистов, нами были изучены основные свойства внимания:

во-первых, показатели концентрированности внимания, которые связаны со степенью сосредоточенности шахматиста за ходом ведения партии, соперниками и игровой ситуацией;

во-вторых, показатели переключения внимания, которые в современных шахматах играют важную роль.

Опрос тренеров показал, что одним из основных свойств внимания является устойчивость. Тренеры утверждают, что необъяснимые на первый взгляд провалы в игре связаны со слишком большими колебаниями внимания. Шахматисты, умеющие проявить высокую интенсивность концентрации внимания, но не способны удерживать ее достаточно долго не ниже определенного уровня, отличаются неровной игрой.

Анализируя показатели переключения внимания с помощью черно-белой таблицы Шульте (табл.3.3) следует отметить, что несомненное преимущество имеют шахматисты экспериментальной группы – 24,95 сек. Исключительно важным качеством внимания шахматистов экспериментальной группы является его пластичность к быстрому переключению внимания с одной ситуации на другую. Именно недостаточная пластичность внимания является его негативным качеством, приводящим к многочисленным ошибкам. При недостаточно развитом переключении внимания трудно быстро проанализировать и учесть ошибку только что выполняемого хода. Это, в свою очередь, не позволяет внести оперативную мыслительную коррекцию в выполнение следующего хода, и ошибка повторяется.

Тест с черно-красной цифровой таблицей Шульте позволил установить, что самые плохие показатели обнаруживаются у шахматистов



контрольной группы – 28,63 сек. Как уже отмечалось выше, что шахматисты экспериментальной группы в силу своей инертности хорошо концентрируют внимание и не могут одинаково хорошо переключать его.

Таблица 3.3.

**Переключение внимания шахматистов контрольной и экспериментальной групп до эксперимента (в секундах)**

Показатели Группы	1 серия	2 серия	3 серия	Переключение
				3 – (1+2)
Контрольная	33,8	35,95	98,36	28,63
Экспериментальная	30	31,5	86,46	24,95

Обозначения: **1 серия** – черные цифры в возрастающем порядке;

**2 серия** – красные цифры в убывающем порядке;

**3 серия** – в очередь черные цифры в возрастающем, а красные цифры в убывающем порядке.

Итак, можно отметить, что пластичность внимания характеризует его способность переключаться с одной ситуации на другую («сужаться», «расширяться», сосредотачиваться на внешних объектах или на мыслях и ощущениях) в зависимости от требований конкретной соревновательной позиции. Именно пластичность в переключении внимания более, чем какие-либо другие психологические особенности шахматиста, говорят о возможности его адаптации к изменяющимся условиям соревновательной борьбы.

Таким образом, шахматисты экспериментальной группы сравнительно быстро решают тактические задач, допуская при этом минимум ошибок; шахматисты контрольной группы в быстроте решения задачи, не уступают им в качестве решения. Следует еще отметить, что шахматисты экспериментальной группы достигают преимущества в быстроте решения «коротких» и «средних» задач, тогда как шахматисты контрольной группы

достигают преимущества в точности при решении «коротких» и «длинных» задач.

Показатели концентрированности внимания у шахматистов приведены в таблице 3.4.

Таблица 3.4.

### Концентрация внимания у юных шахматистов (до эксперимента)

Показатели Группы	К	А	Е	N
Контрольная	94,7	0,97	1232*	1268
Экспериментальная	93,25	0,975	1064	1064

Примечание: *Достоверность различий - \*  $p < 0,05$*

По показателям концентрации внимания небольшое имеют шахматисты контрольной группы – 94,7%. Согласно шкале оценок это средний показатель концентрации. Шахматистам приходится на протяжении всей игры поддерживать высокую устойчивость внимания, постоянно концентрируя его практически на всех моментах игры.

Помимо этого следует отметить, что шахматисты обладают исключительным трудолюбием и монотонностью, которая необходима для отработки и шлифовки всего технического арсенала ходов.

По коэффициенту **аккуратности** обнаруживается строгая закономерность – коэффициент аккуратности обнаруживается у шахматистов контрольной группы – 0,97, а в экспериментальной группе – 0,975. Согласно шкале оценок это хорошие коэффициенты аккуратности. Да и действительно, наиболее аккуратная и безошибочная игра характерна для юных шахматистов.

**Коэффициент продуктивности** наиболее высокий оказался у шахматистов контрольной группы – 1232 усл. знака ( $p < 0,05$ ). Это свидетельствует о том, что шахматисты экспериментальной группы - 1064 усл. знака.

Таким образом, изучение показателей концентрированности внимания позволило установить, что коэффициенты концентрации аккуратности у шахматистов экспериментальной группы оказывается лучше, чем у шахматистов контрольной группы. В это же время коэффициент продуктивности более высокий у шахматистов контрольной группы (1232 усл. зн., при  $p < 0,05$ ).

Следует отметить, что в основе каждого свойства внимания лежит определенный психофизиологический механизм. Спортивными психологами установлено, что свойства внимания – устойчивость и концентрация связана с инертностью нервных процессов, а – переключение и распределение внимания обусловлена подвижностью процессов возбуждения и торможения. По-видимому, путем естественного отбора юные шахматисты имеют именно такие типологические особенности.

### **3.3. Педагогический эксперимент по направленному развитию мышления и свойств внимания у юных шахматистов**

Педагогический эксперимент был проведен на базе НИУ БелГУ «Центра развития интеллектуальных видов спорта». В эксперименте приняло участие 20 юных шахматистов, которые были разделены на две группы: контрольную и экспериментальную по 10 шахматистов в каждой. Эксперимент проводился с сентября 2017 г. по март 2018 г. Учебно-тренировочные занятия при проведении педагогического эксперимента проводил тренер, кандидат в мастера Климов Иван Анатольевич.

Контрольные группы занималась по общепринятой программе, экспериментальные занимались по предложенной нами программе, где были введены десять методик, задачи – упражнения, этюды – позиции, которые возникали в партиях, и которые необходимо было решить, найти правильный ход и доиграть. Все они были направлены на развитие мышления и основных свойств внимания: переключения и концентрация

Для изучения качественных особенностей оперативного мышления обычно принимают различного рода игровые задачи (схематически отражающие специфику задач в данном виде спорта или чисто условные). Примером задач второго рода является так называемая игра «Тройка», в которой испытуемый, перемещая три фишки по пяти полям, должен как можно быстрее расположить их в обусловленном порядке. Фиксируется время решения задачи, и число затраченных ходов (методика была уже подробно описана).

При проведении эксперимента с помощью игры «Тройка» испытуемыми были шахматисты контрольной и экспериментальной групп. Предполагалось, что по проявлениям интеллектуальных качеств наибольшей степени шахматистов будет дифференцировать показатель «время решения задач». Показателю «качество решения задачи» (число затраченных ходов) придавалось второстепенное значение. Однако результаты исследования показали равную значимость обоих параметров, если сравнить данные показатели контрольной и экспериментальных групп шахматистов.

Рассмотрим показатели точности и быстроты решения тестовых задач шахматистами контрольной и экспериментальных групп (табл.3.5.). Для интерпретации полученных результатов необходимо знать, что первая задача решается в 7 ходов; вторая - в 10 ходов; третья - в 6 ходов.

Таблица 3.5.

**Показатели мышления у шахматистов до и после педагогического эксперимента**

Показатели Группы	Количество ходов				Время решения (сек)			Комплексный прибор	
	Эксперимент	1 задача	2 задача	3 задача	1 задача	2 задача	3 задача	Время решения сек.	Ошибки (кол-во)
Контрольная	До	10	11,5	9,3	8,78	6,89	10,25	15,4	2,8
	После	9,5	11,0	8,0	12,87	10,4	14,75	17,7	1,8
Эсперимент	До	9,7	11,2	8,3	17,9	10,1	14,3	15,3	1,9
	После	8,3	10,8	7,3	11,78	6,01	10,3	14,3	1,2

Для выяснения изменения в показателях мышления шахматистов нами было подсчитана разница в секундах и в количестве ходов, а также при работе на комплексном приборе. Полученные данные приведены в таблице 3.6.

Таблица 3.6.

**Разница в изменении показателей мышления шахматистов  
по окончанию педагогического эксперимента**

Показатели Группы	Количество ходов			Время решения (сек)			Комплексный прибор	
	1 задача	2 задача	3 задача	1 задача	2 задача	3 задача	Время решени я сек.	Ошибки (кол-во)
Контрольная	+0,5	+0,5	+1,3	+4,09	+3,15	+4,50	+2,3	+1
Эспериментальн ая	+1,4	+0,4	+1,0	+6,12	+4,09	+4	+1,0	+0,7
Прирост результата	+0,9	+0,1	+0,3	+2,03	+1,94	+0,5	+1,3	+0,3

Достоверность различий не обнаруживается как во время решения задач, так и в количестве ходов, которыми они решаются ( $p > 0,05$ ). Это свидетельствует, по-видимому, о непродолжительности проведения педагогического эксперимента.

Помимо этого нами были подсчитаны изменения в показателях мышления в процентах по окончанию педагогического эксперимента. Полученные данные приведены в таблице 3.7.

Следует отметить, что улучшение результатов показателей мышления шахматистов экспериментальной группы произошло практически по всем показателям за исключением количества ходов при решении первой задачи (6,9 %) и времени решения второй задачи (68,1 %). При работе на приборе существенного улучшения показателей в быстроте решения задач (7,0 %) и в количестве ошибок не обнаруживается.

Таблица 3.7.

**Улучшение показателей мышления шахматистов (в %)  
по окончанию педагогического эксперимента**

Показатели Группы	Количество ходов			Время решения (сек)			Комплексный прибор	
	1 задача	2 задача	3 задача	1 задача	2 задача	3 задача	Время решения сек.	Ошибки (кол-во)
Контрольная	5	4,3	14,0	31,5	45,7	43,9	6,5	55,6
Экспериментальная	6,9	3,7	13,7	52,0	68,1	38,8	7,0	58,3

**Показатели переключения и концентрации внимания до и после эксперимента**

Исходный уровень проявления основных свойств внимания в контрольных и экспериментальных группах был примерно одинаков, даже в контрольных группах показатели несколько выше.

После введения предложенной нами программе, где были введены 10 методик, направленных на развитие переключения и концентрации внимания. В марте месяце 2018 года был сделан контрольный срез измерения показателей свойств внимания.

Данные переключения внимания, полученные в результате педагогического эксперимента, приведены в таблице 3.8.

Таблица 3.8.

**Переключение внимания до и после эксперимента у шахматистов контрольных и экспериментальных групп (сек)**

Показатели Группы	До эксперимента				После эксперимента			
	1 серия	2 серия	3 серия	3 - (1+2)	1 серия	2 серия	3 серия	3 - (1+2)
Контрольная	33,8	35,93	98,36	28,63	32	35,05	92,95	22,35
	42,93	45,08	121,75	29,42	38,25	42	100,7	21,1
Экспериментальная	30	31,50	86,45	24,95	33,15	34	89,5	25,9
	43,35	42,3	118,8	33,15	37,8	38,95	97,85	20,45*

Обозначения: \* - достоверность различий при  $p < 0,05$ .

- в числителе приведены данные **до** эксперимента,

- в знаменателе данные **после** эксперимента.

Как видно из таблицы 3.8. у шахматистов контрольной группы, занимающихся по общепринятой программе, показатель переключения внимания увеличился не существенно, всего лишь на 8,32 сек., а в экспериментальной группе показатель переключения внимания улучшился, на 12,7 сек (при  $P < 0,05$ ).

В переключении внимания предложенная программа приводит к улучшению результатов у юных шахматистов как в контрольной, так в экспериментальной группах.

По показателям концентрации внимания: коэффициентам концентрации, аккуратности и продуктивности обнаруживаются определенные закономерности (таб. 3.9).

Таблица 3.9.

### Показатели концентрации внимания до и после эксперимента

Группы	До эксперимента				После эксперимента			
	К	А	Е	N	К	А	Е	N
Контрольная	94,7	0,97	1232	1268	95,4	0,97	1255	1294
Экспериментальная	94,1	0,96	1189	1236	99,05*	0,98	1291*	1318
Контрольная	93,25	0,96	1021	1064	94	0,96	1042	1086
Экспериментальная	92,5	0,96	1100	1146	98,1*	0,98	1171*	1197

Обозначения: \* - различия достоверны при  $p < 0,05$

- в числителе приведены данные **до** эксперимента,

- в знаменателе данные **после** эксперимента.

К – коэффициент концентрации, %;

А – коэффициент аккуратности, усл. ед.;

Е – коэффициент продуктивности усл. зн.;

N – общее количество просмотренных знаков.

В контрольной группе произошло незначительное улучшение результатов: по коэффициенту концентрации с 94,7 до 95,4% и по

коэффициенту продуктивности с 1232 до 1255 усл.зн., т.е. на 23 усл.зн. и лишь коэффициент аккуратности остался на исходном уровне – 0,97 усл.ед.

Все результаты достоверно незначимы на 5-% -ном уровне ( $p > 0,05$ ).

В контрольной группе произошло незначительное увеличение результатов по показателям концентрированности внимания потому, что в этой группе в меньшей мере использовались предложенные методики для развития свойств внимания.

В экспериментальной группе в связи с введением 10 методик по целенаправленному развитию свойств внимания произошло улучшение практически по всем коэффициентам.

**Контрольная группа:**

К – до эксперимента 94,1% после – 99,05%, при  $p < 0,05$ ;

А – увеличился с 0,96 до 0,98 усл.ед., при  $p > 0,05$ ;

Е – увеличился с 1189 до 1291 усл.зн., при  $p < 0,05$ .

**Экспериментальная группа:**

К – увеличился с 92,5% до 98,1%, при  $p < 0,05$ ;

А – увеличился с 0,96 до 0,98 усл.ед., при  $p > 0,05$ ;

Е – увеличился на 71 усл.зн. и составил после эксперимента 1171 усл.зн.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что предложенная методика для развития свойств внимания шахматистов в основном способствуют развитию показателей концентрации внимания.



## ВЫВОДЫ

1. Проведенное исследование позволило выделить психические процессы: мышление и внимание, которые удастся целенаправленно развивать в результате индивидуализации обучения шахматам.

2. Индивидуализированный метод начального обучения шахматам позволил повысить эффективность учебного процесса. Это подтверждается результатами психологических тестов. К концу эксперимента показатели испытуемых экспериментальной группы оказались выше, чем контрольной:

- по количеству ходов, затраченных на решение задач (тест Пушкина) показатели улучшились на 11,4%;
- по скорости решения задач показатели улучшились на 52,9%;
- быстрота решения задач на комплексном приборе улучшилась на 7%;
- переключение внимания улучшилось на 30,1%;
- концентрация внимания улучшилась на 4,3%.

3. Повышению эффективности начального обучения детей шахматам способствуют следующие психолого-педагогические особенности:

- выбор рациональных средств и методов обучения;
- развивающий характер индивидуализированных классных и домашних заданий;
- оптимальное сочетание в процессе обучения деятельности педагога и родителей.

4. Проведенное исследование показало, что результаты экспериментальной группы к концу обучения оказались выше, чем у испытуемых контрольной группы и по показателям. Это подтверждает гипотезу исследования о целенаправленном развитии мышления и внимания у юных шахматистов.

5. При развитии мышления и внимания у юных шахматистов должен учитывать разный уровень наличия психических процессов, основными компонентами которого являются:

- наличие шахматных задач разной сложности;

- соблюдение дидактического принципа от целого к частному при предъявлении обучаемым юным шахматистам задач разной композиционной сложности;

- обязательное соблюдение психологических оснований развития творческих способностей личности юных шахматистов при составлении задач на развитие мышления и свойств внимания: концентрации и переключения внимания

6. Основные особенности начального обучения юных шахматистов базируются на следующих основаниях:

- привитие устойчивого интереса к шахматам;
- развитие познавательной активности детей;
- развитие элементов самоконтроля и оценки своей деятельности;
- развитие жизненной активности и творческих начал.

## ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

### **Развитие мышления и свойств внимания у шахматистов младшего школьного возраста**

#### 1. Методология «Что не хватает на этих рисунках?»

Суть этой техники в том, что ребенку предлагается серия рисунков, представленная ниже. На каждой фотографии в этой серии нет существенных деталей. Ребенок получает задание как можно скорее, чтобы определить и назвать недостающую часть.

Проводящая психодиагностика с помощью секундомера фиксирует время, проведенное ребенком, чтобы выполнить всю задачу. Время работы оценивается в точках, которые затем служат основой для вывода об уровне развития восприятия ребенка.

Оценка результатов:

10 баллов - ребенок справился с задачей менее чем за 25 секунд, называя все 7 недостающих предметов на снимках;

8-9 очков - время, когда ребенок искал все недостающие предметы, взял от 26 до 30 секунд;

6-7 баллов - время поиска всех отсутствующих предметов заняло от 31 до 35 секунд;

4-5 баллов - время поиска составляло от 36 до 40 секунд;

2-3 очка - время поиска всех отсутствующих предметов составляло от 41 до 45 секунд;

0-1 точка - время поиска для всех отсутствующих деталей было в общей сложности более 45 секунд.

Выводы об уровне развития:

10 баллов - очень высокий;

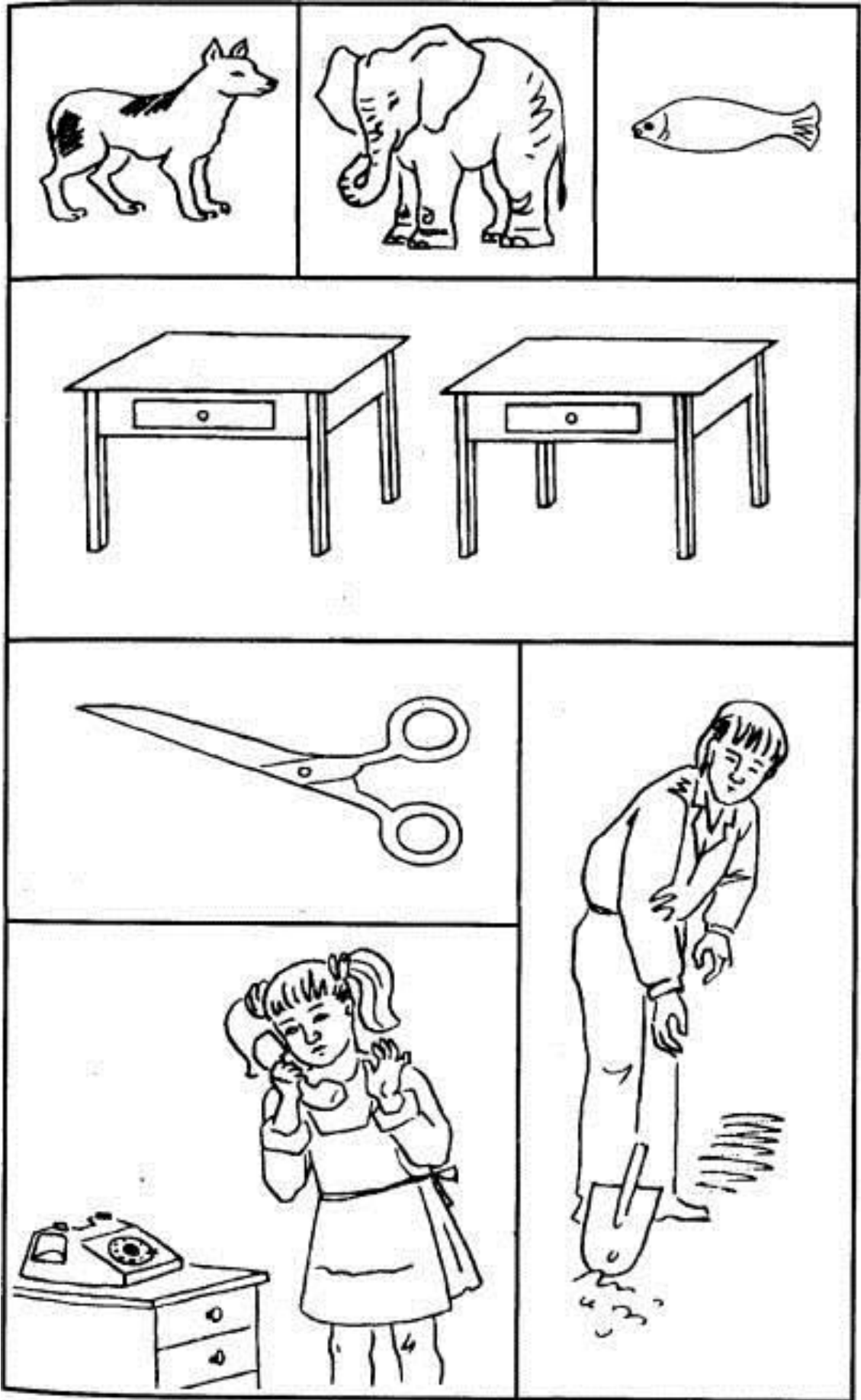
8-9 баллов - высокий;

4-7 баллов - среднее;

2-3 очка - низкий;

0-1 точка - очень низкая. 0-1 точка - очень низкая.





## 2. «Знайте, кто это?»

Прежде чем применить эту технику, ребенку объясняется, что ему будут показаны части, фрагменты какого-либо рисунка, на которых необходимо будет определить целое, к которому относятся эти части, т. Е. На части или фрагменте для восстановления всего чертежа.

Психодиагностическое обследование с использованием этой методики осуществляется следующим образом. Ребенку показан рисунок, на котором все фрагменты покрыты листом бумаги, за исключением фрагмента «а». Ребенку предлагается сказать по этому фрагменту, какой общий рисунок принадлежит изображенной детали. Решение этой проблемы составляет 10 секунд. Если за это время ребенок не смог правильно ответить на поставленный вопрос, то за то же самое время - 10 секунд - ему будет показано следующее, чуть более полное изображение «б» и т. Д., Пока ребенок, наконец, не догадается, что изображен на этом рисунке.

Он учитывает время, потраченное ребенком на решение проблемы, и количество фрагментов картины, которые он должен был рассмотреть, прежде чем принимать окончательное решение.

Оценка результатов:

10 баллов - ребенок из фрагмента изображения «а» менее чем за 10 секунд смог правильно определить, что вся фотография изображает собаку;

7-9 баллов - ребенок установил, что на этом рисунке изображена собака, только на фрагменте изображения «б», потратив на нее в целом от 11 до 20 секунд;

4-6 баллов - ребенок определил, что это собака, только на фрагменте «в», потратив на решение проблемы с 21 до 30 секунд;

2-3 балла - ребенок догадывался, что это собака, только для фрагмента «g», потратив от 30 до 40 секунд;

0-1 точка - ребенок за время более 50 секунд, даже не мог догадаться, какое животное, глядя на все три фрагмента: «а», «б» и «с».

Выводы об уровне развития:

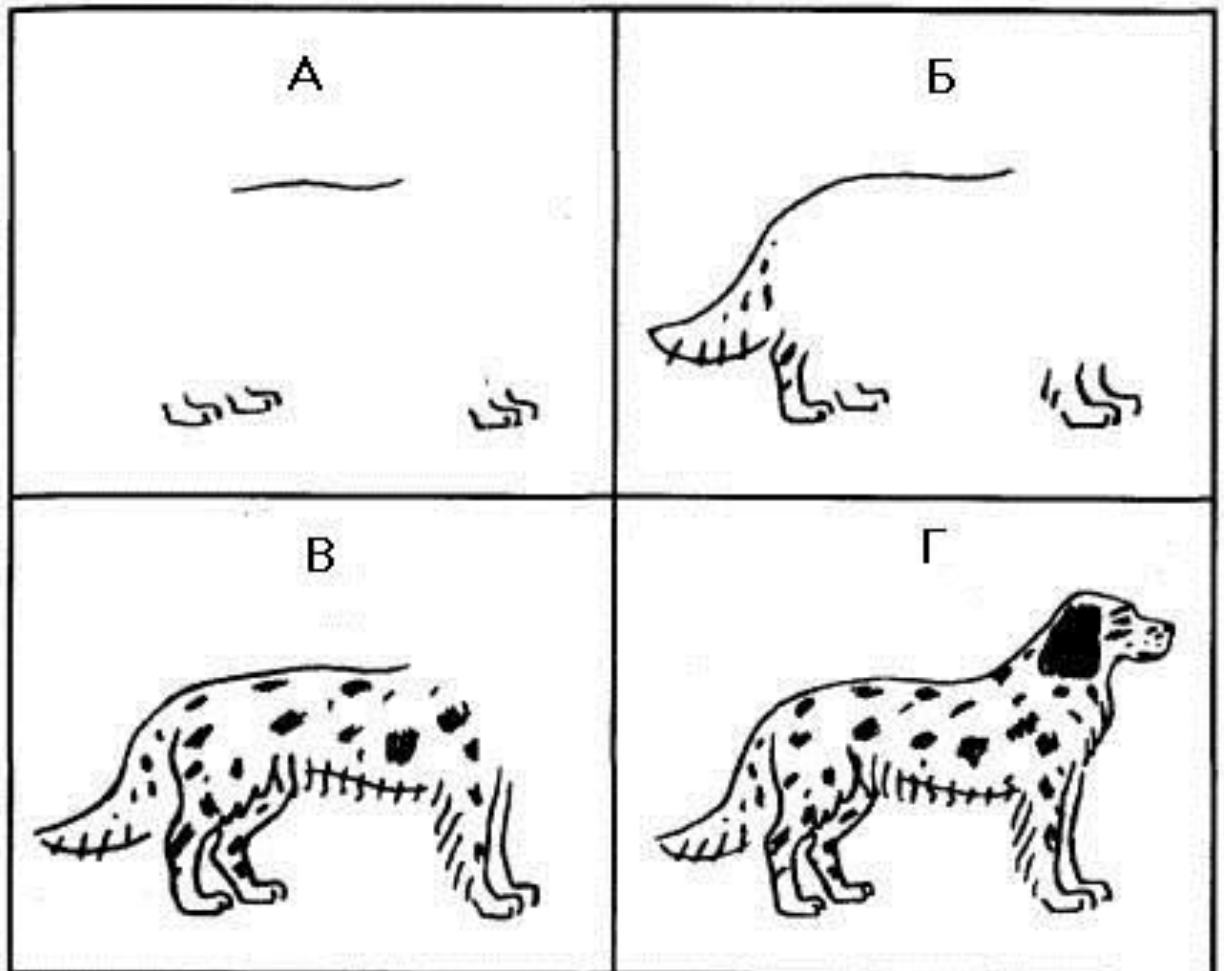
10 баллов - очень высокий;

8-9 баллов - высокий;

4-7 баллов - среднее;

2-3 очка - низкий;

0-1 точка - очень низкая. Картинки к методике «Узнай, кто это?»



### 3. Техника «Какие объекты скрыты на чертежах?»

Ребенку объясняется, что ему будут показаны несколько контурных рисунков, в которых скрыты многие известные вещи. Затем ребенку представлен чертеж и предлагается последовательно называть контуры всех объектов, «скрытых» в трех частях: 1, 2 и 3.

Время для задания ограничено 1 минутой. Если за это время ребенок не смог полностью выполнить задачу, он прерывается. Если ребенок справился с задачей менее чем за 1 минуту, запишите время, затраченное на выполнение задания.

Заметка. Если проводящая психодиагностика видит, что ребенок начинает торопиться и преждевременно, не находя всех предметов, переходя от одной фигуры к другой, он должен восстановить ребенка и попросить его взглянуть на предыдущую фигуру. Следующая цифра может быть изменена только при обнаружении всех элементов, найденных на предыдущем рисунке. Общее количество всех предметов, скрытых на рисунках 1, 2 и 3, равно 14.

Оценка результатов:

10 баллов - ребенок назвал всех 14 предметов, очертания которых доступны во всех трех фигурах, потратив на это менее 20 секунд;

8-9 баллов - ребенок назвал все 14 предметов, потратив их на поиск с 21 до 30 секунд;

6-7 баллов - ребенок нашел и назвал все предметы за время от 31 до 40 секунд;

4-5 баллов - ребенок решил проблему поиска всех предметов за время от 41 до 50 секунд;

2-3 очка - ребенок справился с задачей найти все объекты за один раз от 51 до 60 секунд;

0-1 точка - на время более 60 секунд ребенок не смог решить задачу поиска и называния всех 14 предметов, «скрытых» в трех частях рисунка.

Выводы об уровне развития:

10 баллов - очень высокий;

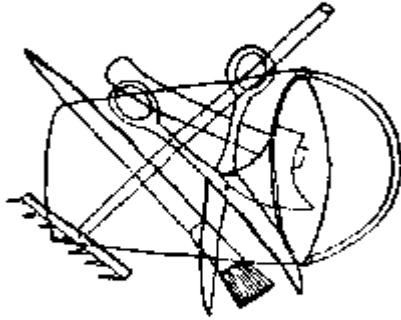
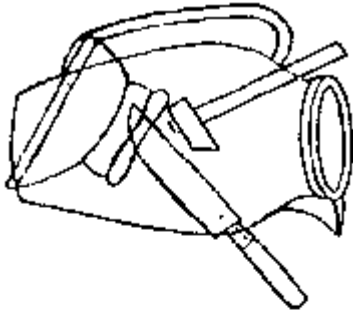
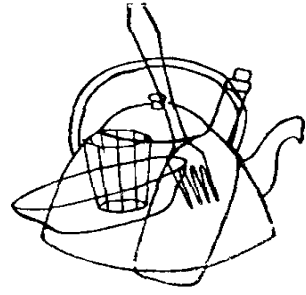
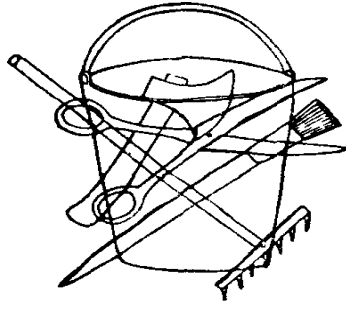
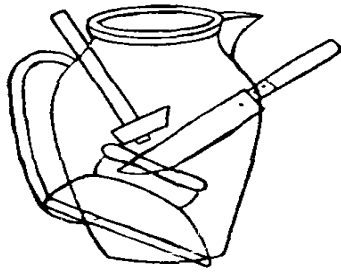
8-9 баллов - высокий;

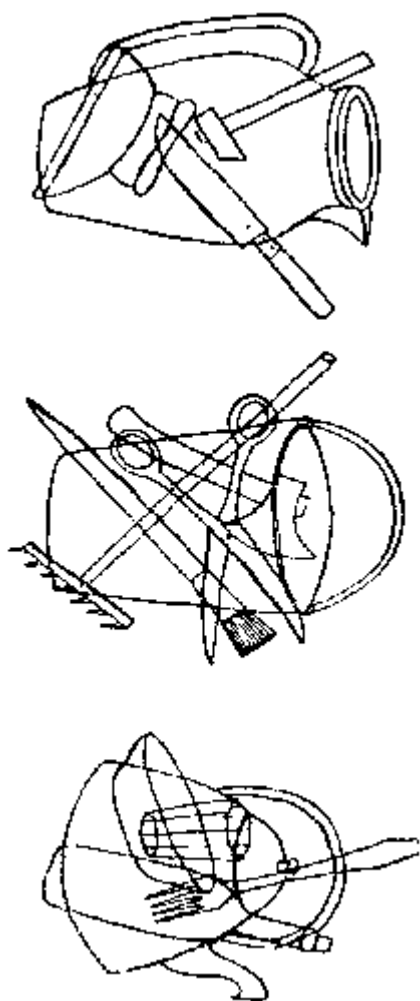
4-7 баллов - среднее;

2-3 очка - низкий;

0-1 точка - очень низкая.







#### **4. Методы «Как почистить коврик?»»**

Цель этой методики, основанная на прогрессивных матрицах Ворона, заключается в определении того, насколько ребенок в государстве, сохраняя в краткосрочной и оперативной памяти, видит то, что видно, использовать их практически, решая визуальные проблемы. В этом методе используются снимки теста Raven. Перед его показом ребенку говорят, что на этой картине изображены два коврика, а также кусочки материала, которые можно использовать для патча отверстий на матах, так что рисунки коврика и патча не отличаются. Чтобы решить проблему, необходимо выбрать из нескольких частей материи, представленных в нижней части рисунка, наиболее подходящих для дизайна ковра.

Оценка результатов:

10 баллов - ребенок справился с задачей менее чем за 20 секунд;  
 8-9 баллов - ребенок правильно решил все четыре проблемы за время от 21 до 30 секунд;  
 6-7 баллов - ребенок потратил на задание от 31 до 40 секунд;  
 4-5 очков - ребенок провел на задаче от 41 до 50 секунд;  
 2-3 балла - время работы ребенка над заданием заняло от 51 до 60 секунд;

0-1 точка - ребенок не справился с задачей более 60 секунд.

Выводы об уровне развития:

10 баллов - очень высокий;

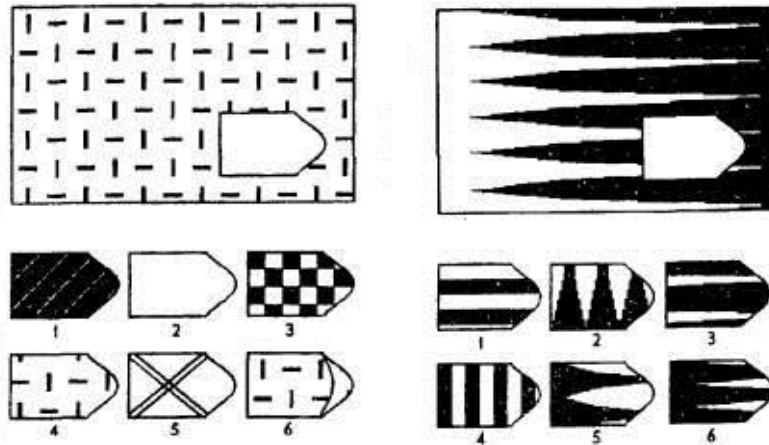
9-8 баллов;

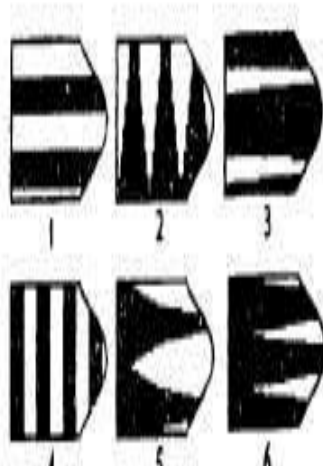
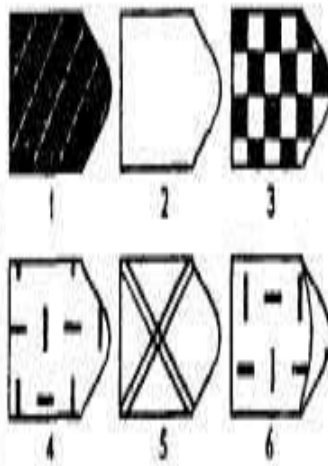
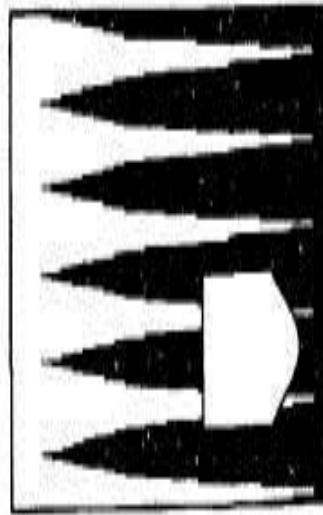
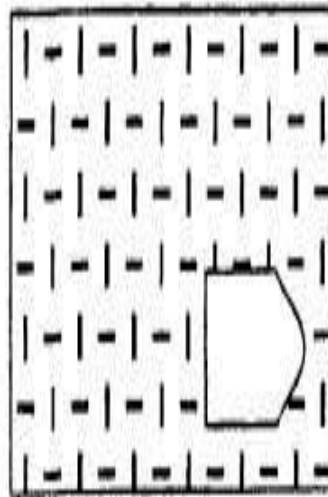
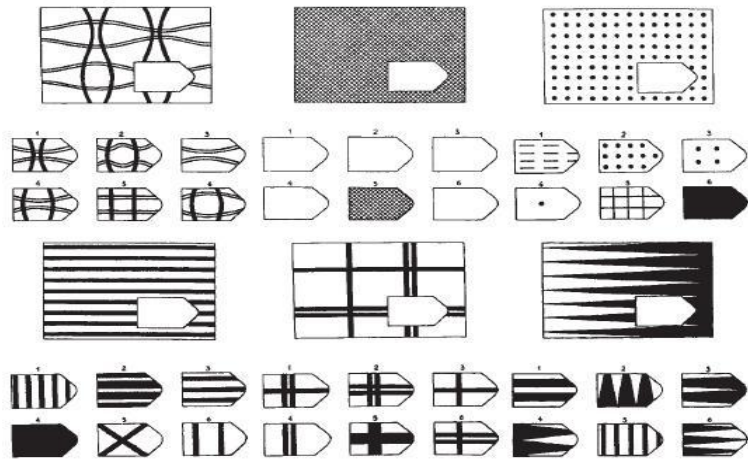
7-4 баллов - среднее;

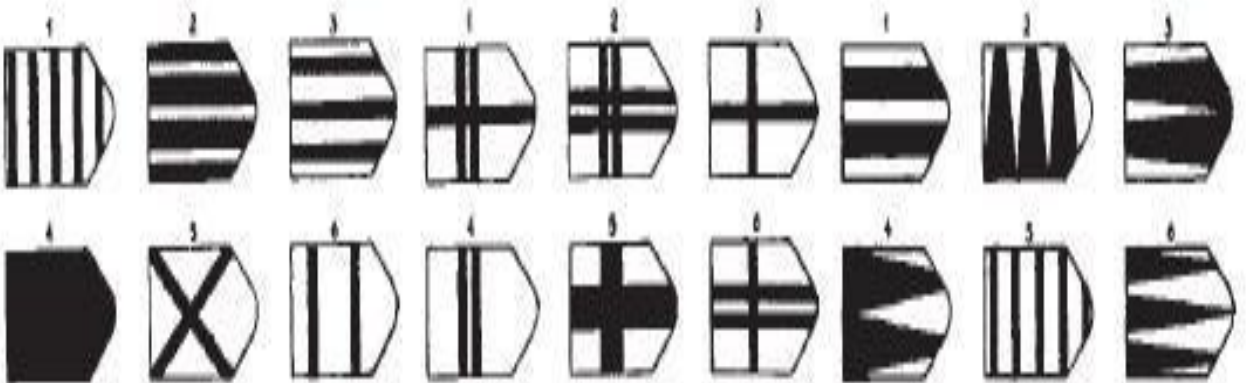
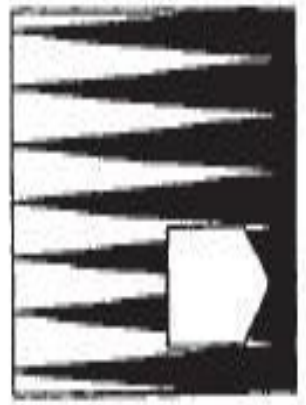
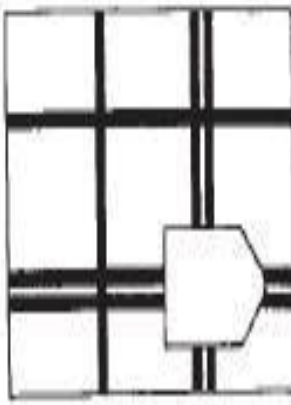
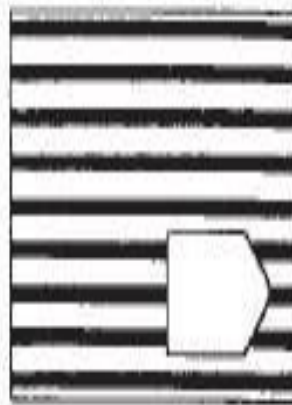
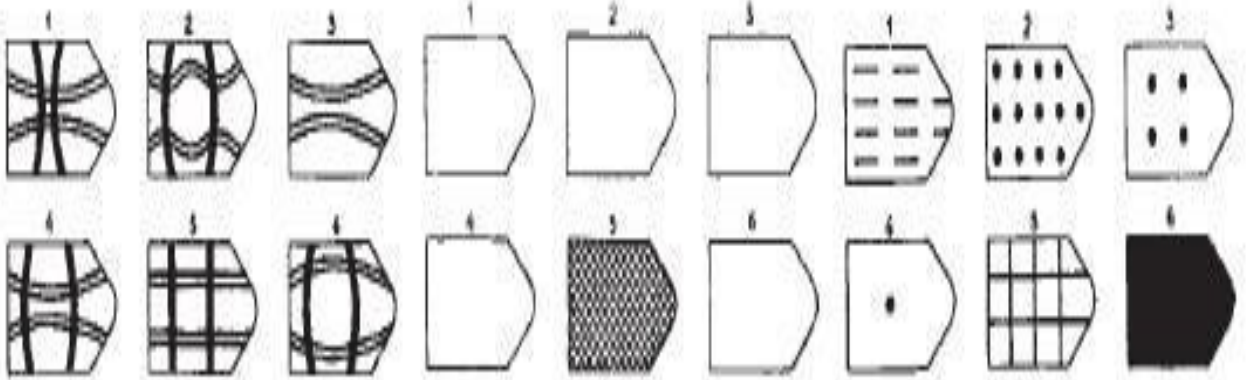
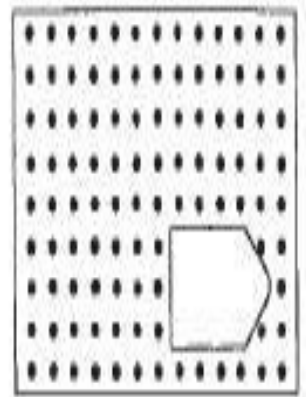
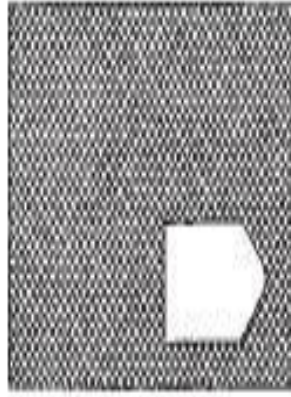
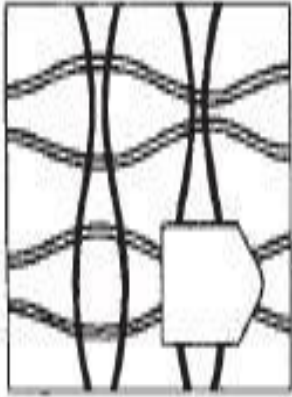
3-2 очка - низкий;

Точка 1-0 - очень низкая.

### Картинки к методике «Чем залатать коврик?»







#### 4. Методика «Чем залатать коврик?»

Цель этой методики, основанная на прогрессивных матрицах Ворона, заключается в определении того, насколько ребенок в государстве, сохраняя в краткосрочной и оперативной памяти, видит то, что видно, использовать их практически, решая визуальные проблемы. В этом методе используются снимки теста Raven. Перед его показом ребенку говорят, что на этой картине изображены два коврика, а также кусочки материала, которые можно использовать для патча отверстий на матах, так что рисунки коврика и патча не отличаются. Чтобы решить проблему, необходимо выбрать из нескольких частей материи, представленных в нижней части рисунка, наиболее подходящих для дизайна ковра.

Оценка результатов:

10 баллов - ребенок справился с задачей менее чем за 20 секунд;

8-9 баллов - ребенок правильно решил все четыре проблемы за время от 21 до 30 секунд;

6-7 баллов - ребенок потратил на задание от 31 до 40 секунд;

4-5 очков - ребенок провел на задаче от 41 до 50 секунд;

2-3 балла - время работы ребенка над заданием заняло от 51 до 60 секунд;

0-1 точка - ребенок не справился с задачей более 60 секунд.

Выводы об уровне развития:

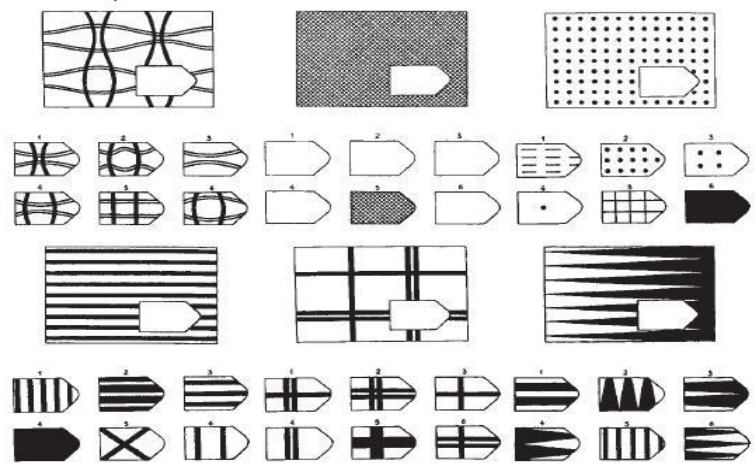
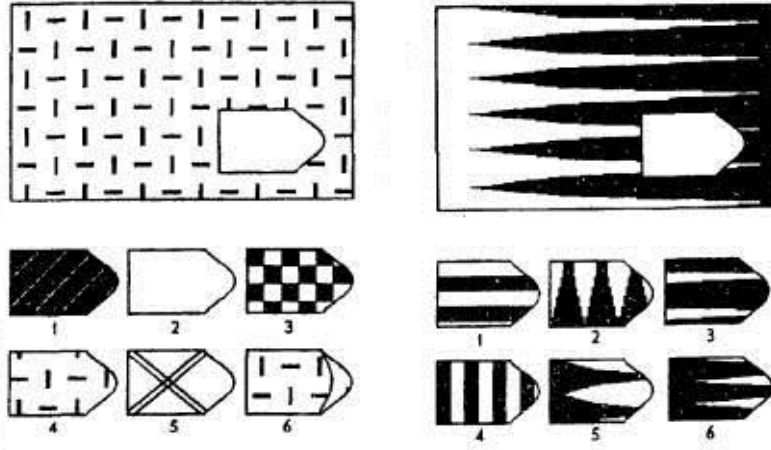
10 баллов - очень высокий;

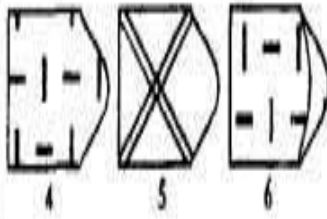
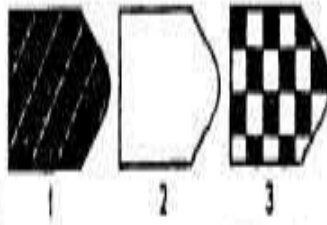
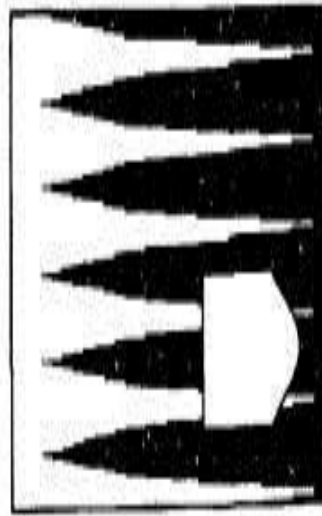
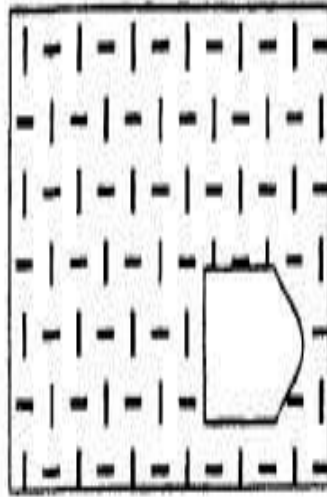
9-8 баллов;

7-4 баллов - среднее;

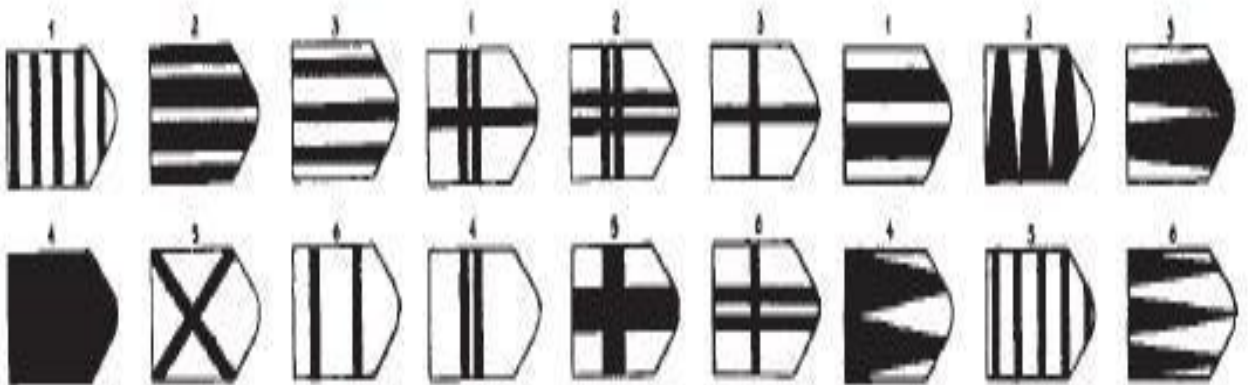
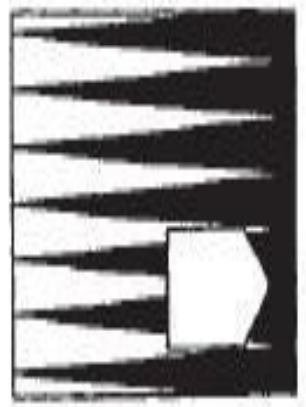
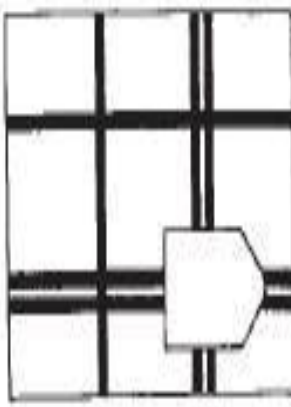
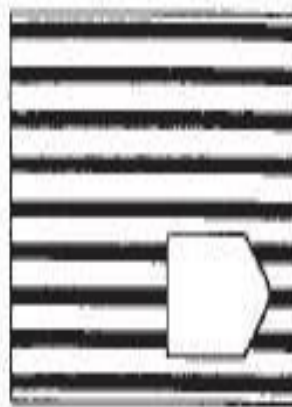
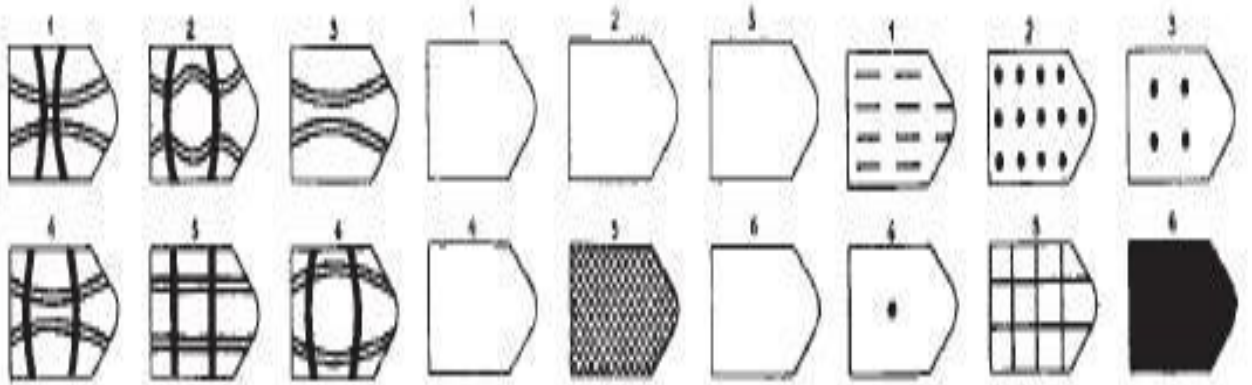
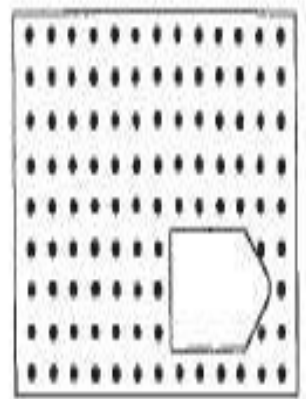
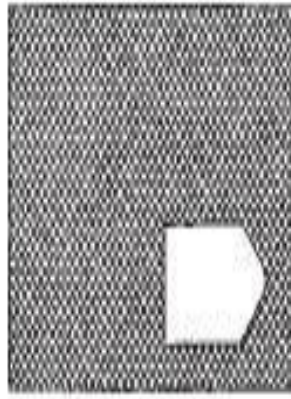
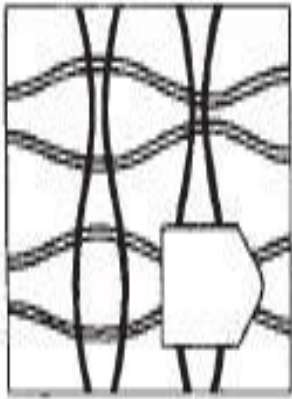
3-2 очка - низкий;

Точка 1-0 - очень низкая. **Картинки к методике «Чем залатать коврик?»**









## 6. Методика поиска информации для диагностики особенностей восприятия младших школьников

Школьнику предлагается 100-клеточная таблица, заполненная цифрами. Задание - подсчитать, сколько раз встречается каждое число от 0 до 9. Фиксируется время, за которое школьник подсчитывает, сколько раз встречается 0, потом 1, затем – 2 и т.д.

3	2	8	2	3	6	5	9	1	
7	5	7	6	6	5	9	0	8	5
3	1	0	1	3	4	0	6	5	1
7	2	4	1	0	6	2	3	7	1
6	5	4	4	3	8	8	3	1	3
8	0	0	3	2	1	5	4	9	5
0	7	6	3	2	6	3	8	2	9
6	1	7	6	9	5	8	5	9	0
7	4	1	7	5	3	9	2	3	4
6	3	0	7	6	9	1	0	9	1

Во время проведения дополнительных занятий можно использовать данную матрицу, проводить информационный поиск каждого из чисел в любой последовательности.

**Оценка результатов:** Проводиться в целом по классу. Отбрасываются 25% лучших результатов и 25% худших. Остальные 50% составляют учащиеся со средним восприятием.

**Результаты выполнения теста примерно таковы:**

**Возраст 9-10 лет:**

<b>Цифры</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
<b>Время (сек)</b>	20	28	27	25	27	29	26	26	29	17
<b>Количество цифр</b>	8	11	10	12	9	10	8	11	12	9

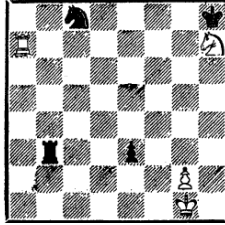
Неправильный подсчет цифр или более медленный подсчет свидетельствует о снижении восприятия.

4	3	2	8	2	3	6	5	9	1
6	3	0	7	6	9	1	0	9	1
7	4	1	7	5	3	9	2	3	4
6	1	7	6	9	5	8	5	9	0
0	7	6	3	2	6	3	8	2	9
8	0	0	3	2	1	5	4	9	5
7	5	7	6	0	5	9	0	8	5
3	1	0	1	3	4	0	6	5	1
7	2	4	1	0	6	2	3	7	1
6	5	4	4	3	8	8	3	1	3

Этюды для развития мышления и внимания юных шахматистов

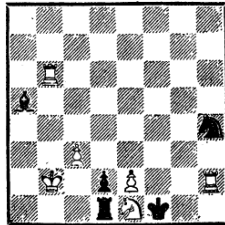
УСЛОВИЯ ЭТЮДОВ

Этюд №1



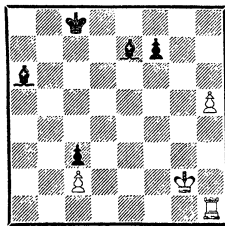
Ничья

Этюд №2



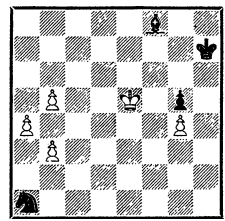
Выигрыш

Этюд №3



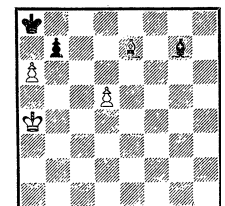
Ничья

Этюд №4



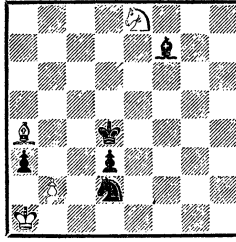
Ничья

Этюд №5



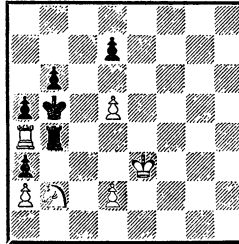
Выигрыш

## Этюд №6



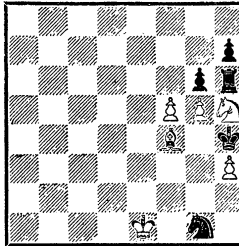
Ничья

## Этюд №7



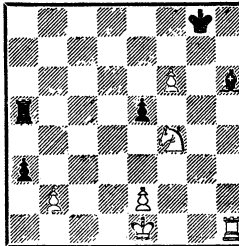
Выигрыш

## Этюд №8



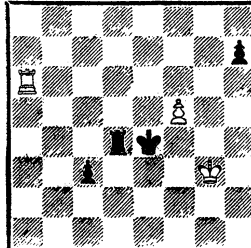
Выигрыш

## Этюд №9



Ничья

## Этюд №10



Ничья

## Решения этюдов

### Этюд №1

1. Ла7—f7! . . .

Здесь и далее необходимо препятствовать движению черной пешки. Плохо, например, 1. Лс7? Лb1+ 2. Кph2 e2 3. Кf6 Лh1+ 4. Кр : h1 e1Ф+ 5. Кph2 Фе5+ и выигр.

1. . . . Кс8—d6

На 1. . . Лb1+ имеется защита 2. Лf1.

2. Лf7—e7! Кd6—f5

3. Ле7—f7 . . .

Ведет к проигрышу 3. Ле5? Лb1+ 4. Кph2 Кр : h7 5. g4 Kh6 6. Кpg3 (6. Ле4 К : g4+ 7. Кpg2 Кph6 8. Кpf3 Кph5 или 6. Кph3 Ле1 7. g5 Кf5 8. Л : f5 e2) 6. Лg1+ 7. Кр↗К : g4.

3. . . . Кf5—h6

4. Лf7—e7 Кh6—g8

5. Ле7—f7 . . .

14. Кph2—g1 Кf5—g7  
15. Кpg1—h1 Фd6—b8  
16. Кph1—g1.

Позиционная ничья.

Нельзя 5. Ле6? Кр : h7 6. Кpf1 Kh6 7. Кре2 Кf5 и выигр.

5. . . . Кg8—h6

6. Лf7—e7 Кh6—f5

7. Ле7—f7 Лb3—b1+

Если 7. . . Кd6, то 8. Ле7 Кс8 9. Лf7 и т. д. Так как своеобразное вечное нападение коня на ладью парируется белыми, черные пытаются выиграть проведением пешки в ферзи.

8. Кpg1—h2 e3—e2

9. Kh7—f6 . . .

При положении белой ладьи на f7 конь f6 неуязвим.

9. . . . Лb1—h1+

10. Кph2 : h1 e2—e1Ф+

11. Кph1—h2 Фе1—h4+

12. Кph2—g1 Фh4—d4+

13. Кpg1—h2 Фd4—d6+

Черные с темпом защитили пункт f8, но и это не опасно для белых.

## Этюд №2

1. Лh2—h1+ Крf1—f2!

Быстро проигрывает 1. . .  
Кр : e2 из-за 2. Ле6+ Крf2 3.  
Кd3+.

2. Лb6—f6+ . . .

Естественное продолжение 2.  
Кd3+? Кр : e2 выпускает побе-  
ду: 1) 3. Ле6+ Кр : d3 4. Л : d1  
С : c3+ 5. Крb1 (b3) Кf3 — ни-  
чья; 2) 3. Кf4+ Крf3 4. Л : d1  
С : b6 5. Лf1+ (5. Кd5 Кре2 6.  
Крс2 Кf3) 5. . .Кре3 6. Крс2  
Кf3 — ничья.

2. . . . Крf2—g3!

3. Лh1—g1+ Крг3—h3

4. Ке1—f3 Лd1—c1!

Черные создают интересную  
контригру. После 4. . .Л : g1 5.  
К : g1+ Крг2 6. Крс2 Кр : g1  
(6. . .С : c3 7. Лf4 Кр : g1 8.  
Л : h4) 7. Кр : d2 у белых вы-  
игрышный эндшпиль.

5. Кf3—g5+! . . .

Важный промежуточный ход.  
Если сразу 5. Л : c1?, то С :  
c3+! 6. Л : c3 d1Ф, после чего

черные спасаются, например: 7.  
Лh6 Ф : e2+ 8. Кра3 Фе7+ 9.  
Крb3 Фb7+ 10. Крс2 Фе4+ 11.  
Крд1 Фb1+ 12. Крд2 Фb2+  
13. Крд3 Крг4! 14. К : h4 Фb1+  
15. Крд4 Крг5! 16. Лсб6 Фb4+  
17. Крд5 Фb5+ и т. д. вечный  
шах.

5. . . . Крh3—h2

6. Лg1 : c1 . . .

Если 6. Лf1?, то С : c3+ 7.  
Крb3 Cd4 8. Лh1+ Крг2 9. Л : c1  
dcФ 10. Л : c1 Се3 11. Лс4 С : g5  
12. Лg4+ Крf2 — ничья.

6. . . . Са5 : c3+!

7. Лс1 : c3 d2—d1Ф

Как будто черные уравнили  
игру, но наступает неожиданная  
и эффектная развязка.

8. Лf6—f2+ Кh4—g2

Отступить королем нельзя —  
8. . .Крг1 9. Кh3+ Крh1 10.  
Лс1.

9. Лс3—h3+ Крh2—g1

10. Лh3—h1+! Крг1 : h1

11. Kg5—f3 и выигр.

Напряженная борьба завер-  
шилась любопытной позицией  
взаимного цугцванга.

## Этюд №3

1. Лh1—h3  
2. h5—h6

- Сe7—f6  
Са6—b7+

3. Кpg2—f1! . . .

Другие отступления короля привели бы к проигрышу (см. примечание к 5-му ходу белых).

3. . . . Сb7—e4

Лучший ход. Легче достигается ничья после 3. . . Кpd7 4. h7 Ch8 5. Лg3 Ce4 6. Лg8 С : h7 7. Л : h8 С : c2 8. Лh3.

4. h6—h7 Cf6—h8  
5. Лh3—g3! . . .

Плохо, конечно, 5. Лh2? Кpd7. При ошибочном отступлении белого короля на 3-м ходу на f2 или g1 сейчас последовало бы 5. . . С : h7 6. Лh3 Cd4+ и выигр.

5. . . . Ce4—g6  
6. Лg3—g2 Кpc8—d8!

После 6. . . Кpd7 возникают примерно те же варианты, но с другим дополнительным продолжением: 7. Ле2 Кpd6 8. Ле8 С : c2 9. Л : h8 С : h7 10. Лс8 c2 11. Кре2 — ничья.

7. Лg2—e2 Cg6—f5  
8. Кpf1—e1! Кpd8—d7!

Черные пытаются поставить белых в положение цугцванга: 9. Кpf1? Cg4 10. Ле4 Cd1 11. Ла4 С : c2 12. Ла8 С : h7 и выигр. На 8. . . Cg4 последует 9. Ле4 Cf5 10. Ле2 и т. д.

9. Ле2—g2! Cf5—g6  
10. Лg2—e2 Ch8—g7  
11. Ле2—h2 Cg7—h8  
12. Лh2—e2 Кpd7—d8  
13. Кре1—f1! Cg6—f5  
14. Кpf1—e1

Позиционная ничья.

## Этюд №4

1. b5—b6 Ка1 : b3

Если 1. . . Сс5, то 2. b7 Са7 (или 2. . . Cg1 3. b4 Кс2 4. b5 Ch2+ 5. Кре6, и положение черных становится очень опасным) 3. b4 Кс2 4. b5 Ке3 5. Кpd6, и белые пешки, поддерживаемые королем, приобретают большую силу, например: 5. . . К : g4 6. Крс7 Ке3 7. а5 Kd5+ 8. Крс8.

2. b6—b7 Kb3—c5  
3. b7—b8K! Кс5 : a4

На 3. . . Кpg6 последует 4. а5 с ничьей.

4. Kb8—d7! . . .

Не проходит 4. Кpf5? из-за Кph6 5. Kd7 Cd6! 6. Кре6 Cf4, и черные выигрывают.

4. . . . Cf8—g7+

Не лишены интереса и вари-

анты I. 4. . . Ch6 5. Кpf6! Кс3 6. Кpf5! Kd5 7. Kf6+ (7. . . Kd4 7. Kf6+ Кpg7 8. Ке8+ Кpf7 9. Kd6+) — ничья; II. 4. . . Ce7 5. Кpf5 Кс3 6. Ке5 Kd5 7. Kf7 Ке3+ 8. Кре6 — ничья; III. 4. . . Са3 5. Кpf5 Сс1 6. Ке5 Кpg7 7. Kf3 Кph6 8. Ка5 — ничья.

5. Кре5—f5 Кph7—h6  
6. Kd7—c5! Ка4 : c5

Если 6. . . Кс3, то 7. Ке6 с ничьей.



## Этюд №5

1. d5—d6 Cg7—e5  
 2. d6—d7 Ce5—c7  
 3. Кра4—b5 b7 : a6+

Упрощало задачу белых 3. . .  
 Кра7 4. Cc5+.

4. Kpb5—c6! . . .

На 4. Кр : a6? приготовлена  
 ловушка: 4. . . Kpb8 5. Cd6 Кра8  
 6. С : c7 пат.

4. . . . Cc7—a5  
 5. Ce7—f6(g5, h4) Кра8—a7

Или 5. . . Kpb8 6. Ce5+ Кра8  
 7. Cc7.

6. Cf6—d4+ . . .

Не будь пешки a6, черные  
 спасались ходом 6. . . Кра6.

6. . . . Кра7—a8  
 7. Cd4—b6 и выигр.

## Этюд №6

1. Ke8—d6 . . .

Девиз белого коня — «скорее  
 домой!».

1. . . . Kd2—b3+  
 2. Ca4 : b3 Cf7 : b3  
 3. Kd6—b5+ Kpd4—e3  
 4. Kb5 : a3 d3—d2

Вторжение короля 4. . . Kpd2  
 отбивается посредством 5. Kpb1  
 Kpe1 (5. . . Cc2+ 6. Кра2) 6. Kb5  
 d2 7. Kc3 Kpf1 8. Кра1 (угрожая  
 9. Kb1).

5. Ka3—b1 d2—d1Ф

Пат.

## Этюд №7

1. Kb2—d1! . . .

Если 1. Л : b4+?, то ab 2. Kd1  
 b3 3. ab Kpb4 4. Kc3 Кр : b3 с  
 преимуществом.

1. . . . Лb4 : a4

Самоубийством было бы 1. . .  
 Кр : a4 из-за 2. Kc3×

2. Kd1—c3+ Kpb5—b4

Белые пользуются замурова-  
 нием ладьи.

3. Кре3—d4 . . .

Теперь возможны два вариан-  
 та с хамелеонными пешечными  
 матами.

I

3. . . . d7—d6  
 4. Kc3 : a4 Kpb4 : a4  
 5. Kpd4—c4 b6—b5+  
 6. Kpc4—c3 b5—b4+  
 7. Kpc3—c4 b4—b3  
 8. a2 : b3×

II

3. . . . b6—b5  
 4. Kc3—e4! . . .

К ничьей привело бы 4. К : a4?  
 bc! 5. Кре5.

Или 5. d6 Kpb5 6. Кре5 Kpc5!  
 (проигрывает 6. . . Kpc4? 7. Kpf6  
 Kpd3 8. Кре7 Kpc2 9. Кр : d7

Крb2 10. Крс6! Кр : a2 11. d7  
Крb1 12. d8Ф a2 13. Фd3+  
Крb2 14. Фd4+ Крb1 15. Ф : a4  
a1Ф 16. Ф : a1+ Кр : a1 17.  
Крb5 Крb2 18. Кр : a5 Крb3  
19. Крb5) 7. d3 Крb4, и черные  
спасаются.

5. . .Крс4 6. Крд6 Крд4! 7. d3  
Крс3 8. Кр : d7 Крb2.

4. . . . . d7—d6  
5. Ке4—c5! d6 : c5+  
6. Крд4—d3 c5—c4+  
7. Крд3—d4 c4—c3  
8. d2 : c3×

## Этюд №8

1. f5—f6 . . .

1. gh опровергается посред-  
ством 1. . .gf 2. Кf6 К : h3 3. Cd2  
f4 4. Крf1 (или 4. К : h7 Крh5 —  
ничья) 4. . .Крг5 5. Кг8 Крг6  
6. Крг2 Крf7 — ничья.

1. . . . . Кг1—f3+  
2. Крг1—f2! Кf3 : g5  
3. Cf4 : g5+ Крh4 : g5  
4. f6—f7 g6 : h5

Если 4. . .Л : h5, то сперва  
5. Крг3, а затем 6. f8Ф, и белые  
выигрывают.

5. h3—h4+! Крг5—g6!

Надеясь на пат после 6. f8Ф?

6. f7—f8C! и выигр.

## Этюд №9

1. f6—f7+! . . .

Шах пешкой необходимо дать  
сразу, так как после 1. Кd3 a2  
2. f7+ выигрывает 2. . .Крf8.

1. . . . . Крг8 : f7  
2. Кf4—d3 a3—a2  
3. 0—0+! Крf7—e6  
4. Лf1—a1 . . .

Опасную проходную белые ус-  
пели задержать, но впереди еще  
неприятности.

4. . . . . e5—e4  
5. Кd3—b4 Ла5—a4  
6. Кb4 : a2! . . .

Проигрывает, конечно, 6.  
Л : a2? Се3+.

6. . . . . Сh6—g7

Кризис назрел, положение бе-  
лых кажется безнадежным...

7. Крг1—g2! . . .

В случае 7. Крf2? С : b2 8. Лd1  
Л : a2 9. Лd2 выигрывает 9. . .  
e3+! 10. Кр : e3 Сс1.

7. . . . . Сg7 : b2  
8. Ла1—d1 Ла4 : a2  
9. Лd1—d2 . . .

Перемена ролей! Теперь уже  
черный слон попал под связку.  
Ничья неизбежна.

## Этюд №10

1. f5—f6! ...  
 Проигрывает 1. Лс6? Крд3  
 2. f6 Лд7! 3. Крf4 c2 4. Кре5  
 Крд2 5. Кре6 Лд8 6. Кре7 Лб8!  
 1. ... c3—c2  
 Или 1. ... Лд7 2. Ле6+! Крд3  
 (2. ... Крf5 3. f7 Л : f7 4. Лс6)  
 3. Ле7! Лд8 4. f7 — ничья.  
 2. Ла6—с6 Кре4—d3  
 3. f6—f7 Лд4—d8  
 4. Крг3—h4 ...

Возможность хода 4. Крг4  
 (с той же идеей перевода короля  
 на h5) не является существенным  
 дефектом. Выпускает ничью 4.  
 Крh2? ввиду 4. ... Лд8! 5. Лд6+  
 Крс3 6. Лс6+ Крb2.

4. ... Крд3—d2  
 5. Лс6—d6+ Лд8 : d6  
 6. f7—f8Ф Лд6—d4+  
 7. Крh4—h5! c2—c1Ф  
 8. Фf8—f2+ Крд2—с3  
 9. Фf2—e3+ Фc1 : e3  
 Пат.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Алексеев А. В. Преодоление себя / А. В. Алексеев. - Москва: Фис, 2006. - 354 с.
2. Алексеев, Н. Г. Шахматы и развитие мышления. Шахматы: наука, опыт, умение. / Н.Г.Алексеев - Москва: Москва, 1995 -150 с.
3. Ананьев Б.Г. Человек как объект знания. /В.Г. Ананьев-Л., Издательство Ленинградского государственного университета, 1969 - 211 с.
4. Алифиров А.И. Влияние игры в шахматы на психофизиологическую деятельность различных систем организма / А.И. Алифиров А.В. Зарывкина // Актуальные проблемы развития современной науки и образования: сборник научных статей по материалам Международной научно-практической конференции 30 апреля 2015 года: в 5 частях. Часть IV. - Москва: Издательство «АР-Консалт», 2015 г. - с. 10-12.
5. Асмус В.Ф. Проблема интуиции в философии и математике: контур истории XVII - начала XX века. / VF Asmus; запись. Изобразительное искусство. В. В. Соколова. - М.: Редакционная УРСС, 2004. - 320 с.
6. Бодалев А.А. Восприятие человека человеком. / А.А. Бодалев - Л., Издательство Ленинградского государственного университета, 1965 - 195 с.
7. Бронштейн Д.И. Международный турнир гроссмейстеров: Нойхаузен-Цюрих, 29 августа - 24 октября 1953 года / Д.И. Бронштейн. - 3-е изд., Внутр. - М.: Физическая культура и спорт, 1983. - 432 с.
8. Бронштейн Д.И. Красивый и яростный мир (субъективные заметки о современных шахматах) / Д. И. Бронштейн, Г. Л. Смолян. - М.: Знание, 1978. - 112 с.
9. Вайцик Д. Д. Психология конкуренции / Д. Вайцик - М.: Москва, 2006. - 69 с.
10. Витязев Ф.Н. Психологические типы шахматистов. / Ф.Н. Витязев - «Шахматы, 1928, № 2 - с.57 - 84.

11. Габбазова А.Я. Интеллектуальное развитие младших школьников в процессе обучения шахматной игре / А.Я. Габбазова // Международная научная конференция психологов физической культуры и спорта «Рудиковские чтения», (11-14 июня 2006 г.): материалы / Государство. ком. Рос. Федерация по физическим лицам. культуры и спорта, Рос. государство. un-t fiz. культуры, спорта и туризма, Рос. Жопа. психологи pat. культуры и спорта. -М., 2006. p. 77-79.
12. Горбунов Г.Д. Психопедагогика спорта / Г. Д. Горбунов. 4-е изд., Ред. И доп. - Москва: Советский спорт, 2012.- 312 с.
13. Ильин Е.П. Психология спорта / Е. П. Ильин - М.: Санкт-Петербург.: Питер, 2008 - 352 с.
14. Ильин Е.П. Психология физического воспитания / Е.П. Ильина. - Москва: Образование, 2007. - 287 с.
15. Капабланка Г. Р. Капабланка о психологии. / Х.Р. Капабланка - «37-й чемпионат СССР», Издательство Центрального Совета СССР, 1969, № 6. (Бюллетень) - 87 с.
16. Каспаров, Г.К. Шахматы как модель жизни / Г.К. Каспаров. - М. : Эксмо, 2007. - 352 с.
17. Карпов А. Гонки с гонениями. / А. Карпов - еженедельник «64», 1976, № 46, с. 21 - 48.
18. Котов А. А. Секреты мышления шахматиста / А. А. Котов-М. : "Русский шахматный дом", 2008. - 216 с.
19. Крогий, Н. В. О психологии шахматного творчества / Н. В. Крогий. - М. : Физическая культура и спорт, 1969. - 96 с.
20. Крогий, Н. В. Психологическая подготовка шахматиста / Н. В. Крогиуса. - Москва: Москва 1979. - 134 с.
21. Крогий, Н. В. Психология шахматного творчества / Н. В. Крогий. - Москва: Физическая культура и спорт, 1981. - 183 с.
22. Леонтьев. Мероприятия. Сознание. Личность. / А. Н. Леонтьев - М., Политиздат, 1975 - 217 с.

23. Линдер, И. М. Эмануэль Ласкер: жизнь и игра / Исаак Линдер, Владимир Линдер. - М. : Астрель: АСТ: Люкс, 2005. - 350 с.
24. Лысенко С.А. Беседы с шахматным психологом / С.А. Лысенко - М.: «Русский шахматный дом», 2011. - 104 с.
25. Малкин В.Б. Электронный гроссмейстер? / В. Б. Малкин - «Шахматы в СССР», 1966, № 1, с. 7-27.
26. Наидиффер, Р. М. Психология компетентного спортсмена / Р. М. Наидиффер - Москва: физическая культура и спорт, 1979. - 224 с.
27. Нимцович А.Г. Как я стал гроссмейстером? / А.Г. Нимцович - М., Издательство Высшего экономического совета, 1929. 125 с.
28. Николаев Е.А. Шахматная игра: философские и культурные исследования: монография / Е.А. Николаев. - Челябинск, 2009.-124 с.
29. Новиков А. А. Интуиция / А. А. Новиков // Новая философская энциклопедия: в 4 томах - Т. 2 / Институт философии Российской академии наук, Нт. obsh.-наук. фонд; научный редактор. совет: раньше. В. С. Степин, заместитель предд. : А. А. Гусейнов, Г. Ю. Семигин, уч. сек. А. П. Огурцов. - М. : Мысль, 2010. - 150 с.
30. Орфеев Ю.Ю. V. Думая о человеке и «Искусственный интеллект» / Ю.В. В. Орфеев, В. С. Тюхтин. - М. : Мысль, 1978. - 149 с.
31. Ошеров М.Е. Психология шахматной борьбы / М.Е. Ошеров - М. : «Русский шахматный дом», 2017. - 88 с.
32. Рубинштейн С.Л. О природе мышления и его составе // Читатель в общей психологии: психология мышления. - М., 1981. - С. 73
33. Сабельников И.А. Уроки шахмат / И. А. Сабельников // Шахматы в СССР. - 1973. - № 2. - С. 10-11.
34. Смоленцева В.Н. Психическая саморегуляция в процессе обучения спортсменов: монография / В. Н. Смоленцева. - Москва: СибГУФК, Омск 2003. - 196 с.
35. Смыслов В.В. Наука о выигрыше / В. Смыслов - М. : «Eterna», 2008. - 240 с.

36. Таль М. Знания? Интуиция? Риск? / М.Тал - еженедельник «64», 1969, № 36, - 81 с.
37. Тарасова О.В. Педагогические условия формирования логической культуры младших школьников средствами шахматной деятельности: дис. ... канд. ПЕД. Наук / О. В. Тарасова; Казанский государственный университет. ПЕД. Университет. - Казань, 2005. - 209 с.
38. Тихомиров О.К. Структура человеческой мыслительной деятельности. / ОК. Тихомиров - М., Изд-во Москв.н-та, 1969, 133 с.
39. Фельдштейн, Д. И. Психология развития личности / Д. И. Фельдштейн. - Москва: Институт практики. психология; Воронеж: НПО «МОДЕС», 2010. - 512 с.
40. Euwe, М. Логический подход к шахматам / М. Euwe - М. : Лондон, 1958. - 224 с.