

# ВЛИЯНИЕ МЫШЛЕНИЯ И ПАМЯТИ НА ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЯ ПРИ ВЫБОРЕ ХОДА ШАХМАТИСТАМИ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ



*Линовицкий Е.П. –  
кандидат военных наук,  
доцент, мастер спорта  
по шахматам  
(linovitsky@gmail.com)*

*Нго Хью Биен – аспирант кафедры  
информационных технологий РГУФКСМиТ,  
магистр физической культуры*

**Ключевые слова:** расчет вариантов, дефицит времени, выбор ходов –кандидатов, интуитивное мышление, оперативная память, шахматные образы.

**Keywords:** payment options, lack of time, the selection of candidate moves, intuitive thinking, memory, chess images.

**Резюме.** *Статья посвящена влиянию мышления и памяти на принятие решения по выбору хода в шахматном поединке спортсменами высшей квалификации.*

**Summary.** *The article is devoted to the influence of thinking and memory to make a decision on the choice of the progress in the chess match sportsmen of high qualification.*

**Введение.** Шахматы привлекали внимание многих психологов еще в конце XIX в., так как они представляют собой интересную и содержательную модель для изучения психологии поведения человека в экстремальных условиях. Еще в исследованиях А.Бине (1894г.) была предпринята попытка изучить процесс игры в шахматы, не глядя на доску, с целью раскрытия некоторых механизмов функционирования человеческой памяти. Он полагал, что шахматист, играющий, не глядя на доску, одновременно с несколькими противниками должен обладать феноменальной памятью. В процессе исследования было обнаружено, что вопрос об исследовании памяти тесно связан с мышлением человека. Много полезного в этом направлении было осуществлено самими шахматистами: чемпионом мира А.Алехиным, давшим сеансы одновременной игры вслепую 32 игрокам, аргентинским гроссмейстером М.Найдорфом (сеанс вслепую на 45 досках), венгерским гроссмейстером Я.Флешем, установившим рекорд игры вслепую – 52 партии. Исследованию проблемы использования шахмат для раскрытия психологических возможностей посвяще-

нии труды А.Кливленда, И.Дьякова, И.Петровского, П.Рудика, А.Де Грота, Б.Теплова, Б.Блюменфельда и др.ученых..

**Методы и организация исследования.** В исследовании проведены: экспертный опрос, психологический и педагогический эксперименты на кафедре теории и методики шахмат РГУФКСМиТ в 2011-2013гг.

**Результаты и их обсуждение.** В проведенном нами эксперименте исследован процесс принятия решения в условиях дефицита времени. В связи с введением нового контроля времени в международных соревнованиях поиск ресурсов для повышения работоспособности шахматистов представляется в настоящее время особо актуальным.

Как же влияют на выбор решения шахматистом в партии при дефиците времени виды мышления и памяти. Мышление – способность делать умозаключения, позволяющие проникать в сущность тех или иных явлений, событий, формировать понятия, принимать решения. Выдающиеся естествоиспытатели всегда стремились вскрыть психологические и физиологические основа

механизма мышления. На связь мышления с памятью указывал великий физиолог – И.П.Павлов. Он писал: «Мышление ничего другого не представляет как ассоциации сперва элементарные, стоящие в связи с внешними предметами, а потом цепи ассоциаций. Значит, каждая маленькая, первая ассоциация – это есть момент рождения мысли».

Мышление тесно связано с памятью, а следовательно с восприятием поступающей информации и вниманием: способностью как концентрировать внимание, так и перераспределять его. Раскрытие некоторых механизмов мышления позволяет во многом понять, почему шахматист выбирает тот или иной ход, делает ту или иную ошибку. Проблемы изучения мышления имеют исключительно большое значение как теоретическое, так и практическое для шахматистов любой квалификации, тренеров, педагогов.

В настоящее время уже кое-что известно о мышлении шахматистов по информации, которая содержится в трудах, прежде всего, шахматных мастеров, а также психологов, психофизиологов, кибернетиков, использовавших шахматы в качестве модели при изучении мышления.

А.Бинэ быстро понял всю сложность задачи исследования мышления во время игры в шахматы и, в связи с этим, пытаясь в целом представить все события, которые происходят в мозгу шахматиста во время игры, писал: «Если бы можно было заглянуть в голову шахматиста, мы увидели бы там целый мир ощущений, образов, идей, эмоций и страстей, бесконечное брожение состояний сознания, по сравнению с которыми все наши самые тщательные описания – только грубые схемы». Наиболее ценным выводом работы А. Бинэ было его заключение о том, что с помощью шахмат можно исследовать различные психологические процессы. При этом он полагал, что шахматы открывают возможность изучения творческой (эвристической) деятельности и такого важного вопроса, каким является в процессе этой деятельности соотношение между памятью и логическим мышлением.

А. Кливленд (1907г.) изучил мышление шахматиста в процессе шахматной игры и установил определенную фазовость процесса обучения и высказал некоторые соображения о механизме мышления в каждой фазе. Первая, начальная фаза – усвоение названий и запоминание ходов фигур – память. Вторая – усвоение типичных ходов, определяющих нападение и защиту, запечатление элементарных идей и развитие простой логики. Третья – открытие ценности комбинированного действия фигур, постижение взаимодействия фигур, накопление опыта, приобретение игро-

вых навыков, основанных на интуиции, и относительно простых логических операций. Четвертая – приобретение способности систематически планировать игру – создавать элементарные стратегические планы. Пятая – приобретение «чувства позиции», «чувства стратегических возможностей», заключенных в данном расположении фигур на доске.

Таким образом, уже в первых работах психологов была определена проблема роли интуитивного и логического мышления в шахматном творчестве.

П.А.Рудик, И.Н.Дьяков и Н.В.Петровский (1925г.) провели психологическое экспериментальное обследование шахматистов – участников международного турнира в Москве. Попытка найти корреляцию между одаренностью шахматиста и исключительным развитием у них таких психологических параметров, как память, внимание, воображение и пр. оказалась безуспешной. Они по полученным результатам ничем существенно не отличались от лиц других профессий. У шахматистов была выявлена лишь сильно развитая специфическая «шахматная» память, оказалась весьма развита способность к концентрации внимания, но только при работе с шахматным материалом; была установлена высокая скорость восприятия, но только шахматных ситуаций. Результаты этой работы несколько противоречат хорошо известному факту – часто встречающейся высокой одаренности шахматистов в различных областях науки и искусства. В связи с этим, можно предположить, что использованные авторами экспериментальные методы не были в достаточной мере адекватны задаче, которой была посвящена работа. Они мало изменяли эмоциональное состояние шахматиста, т.к. мотивация – стремление решить тест – была недостаточно высока. Речь идет об отсутствии соревновательного элемента и связанного с ним эмоционального напряжения, столь характерных для творчества шахматистов.

Исключительно большое значение имеют исследования, проведенные шахматистами-психологами и шахматистами-кибернетиками. Речь идет о работах, прежде всего, М.Ботвинника, А.Де Гроота, Б.Блюменфельда, А.Котова, Е.Ильина-Женевского, Н.Крогиуса, В.Малкина, М.Кобалия.

А. Де Гроот (1938г.) провел экспериментальные психологические исследования с выдающимися шахматистами – участниками крупнейшего АВРО-турнира в Голландии. Для изучения мышления он использовал метод «словесного отчета» шахматистов при обдумывании проблемных шахматных позиций в ходе решения задач. На наш взгляд, метод прямого репортажа нельзя считать

вполне адекватным задаче изучения мышления в связи с тем, что необходимость сообщать о том, что думаешь, неестественна и сама по себе препятствует нормальному течению мыслительных процессов, особенно тех, которые протекают на неосознанном уровне и о которых шахматист, разумеется, мало, что может сообщить. Метод «прямого репортажа», по-видимому, может быть использован только для исследования некоторых осознанных элементов мышления – логических операций, например, для оценки расчета вариантов, комбинационных мотивов и др.

Б.М.Блюменфельд (1946г.) ввел в психологию новый термин – «наглядно-действенное мышление», полагая, что именно эта форма мышления характерна для шахматиста [1]. Он считал и экспериментально доказал, что наглядная идея в процессе мышления обычно «всплывает» как бы автоматически. «Всплывают», конечно, не любые идеи из огромного количества знакомых идей, а только «кандидаты» в посылки решения, т.е. те, которые имеют или могут иметь отношение к воспринимаемой ситуации и решению диктуемой ею задачи. Таким образом, речь шла по существу об одном из механизмов интуитивного мышления, о том, что шахматист мыслит образами, которые хранит в памяти длительное время.

Н.В. Крогиусом (1973г.) было установлено, что в ряде случаев ошибки в игре связаны с нарушениями оперативной памяти, определяющей последовательность расчета вариантов [3]. В результате нарушения ее, проявления как бы инертности мышления, может возникнуть «остаточный образ». При этом в процессе расчета операций кака-либо из участвующих фигур или пешек при их мыслимом передвижении будет, как бы забыта на старом месте, в результате чего восприятие возникающей позиции окажется искаженным.

В процессе мышления, в том числе и при решении эвристических – творческих задач осуществляется процесс сравнения, установление сходства и различия между какими-то новыми явлениями, предметами, образами и старыми, уже познанными ранее. Этот процесс отчетливо проявляется в мышлении шахматиста. При оценке той или иной шахматной позиции-образа шахматист сначала интуитивно, неосознанно стремится сравнить ее с какой-то старой, уже познанной, эталонной позицией, которая хранится в памяти и имеет определенную оценку. Этот процесс во многих случаях определяет как конкретное решение – выбор хода, так и выбор стратегического плана игры. Шахматным образом ученые условно назвали позицию, которая имеет специфические для нее и только для нее элементы структуры –

расположение и взаимодействие фигур и пешек, несущих определенную функцию, благодаря которым, шахматист может за короткий промежуток времени вероятностно оценить ее и на основании опыта интуитивно или на основании логических операций наметить план игры – стратегию. Можно сказать, что речь идет о множестве типичных позиций, имеющих уже определенную оценку и стратегическое решение. Эти позиции можно разделить на две группы: определившиеся и не определившиеся. Определившиеся позиции – это те, которые могут быть точно оценены как выигранные (ничейные), и в связи с этим имеющие завершенное стратегическое решение. Не определившиеся позиции – это такие, которые могут быть лишь вероятностно оценены и имеют лишь приближенные решения. Шахматные образы, которые можно отнести к последнему типу позиции, являются, как правило, предметом дискуссии между шахматистами, так как оценка их в ряде случаев бывает неоднозначна. Неоднозначными бывают и стратегические планы, предложенные различными шахматистами. Характерной чертой творчества шахматистов высшей квалификации является создание ими новых шахматных образов, а также критическая оценка ранее созданных.

Интуитивное мышление – это способность к формированию умозаключения на основании целостной оценки той или иной ситуации как бы по впечатлению (например, шахматной позиции). Этот процесс не требует значительной затраты сил и времени. Формирование интуитивного мышления связано с сообщением ранее накопленного опыта. При этом интуиция – это не просто обобщенный опыт, не простое извлечение из долговременной памяти полезной информации, а одновременно и экстраполяция этого опыта на настоящее и будущее. Таким образом – это творческий процесс, определяющий продуктивность интуитивного мышления в плане создания оригинальных решений, а не сводящийся просто к воспроизведению ранее известных истин. Способность к глубокому интуитивному проникновению в сущность позиции при оценке, по-видимому, является одним из показаний одаренности шахматиста.

Мышление, как известно, осуществляется на осознанном и неосознанном уровнях. При этом логические операции, как правило, отчетливо осознаются и поэтому сохраняются в памяти длительное время с последующим воспроизведением. Интуитивные процессы протекают в основном на неосознанном уровне, что значительно затрудняет их изучение. Интуитивное мышление шахматиста ответственно во многих случаях за ограни-

чение перебора возможностей в процессе выбора ходов – кандидатов. Шахматист, часто не пользуясь или почти не пользуясь логическим мышлением, осуществляет первичный выбор хода. В процессе обдумывания хода имеет место сложное взаимодействие логических и интуитивных операций.

Для экспериментального исследования мышления шахматиста, чрезвычайно важно найти суть изучения интуитивных решений. При этом, следует, прежде всего, начать поиск метода, позволяющего различать интуитивно найденные ходы и избранные в результате логической оценки, позиции. Нам представляется, с этой целью возможно проведение экспериментов, в которых выбор ходов-кандидатов должен осуществляться в условиях жесткого дефицита времени и стрессовой ситуации.

Каждый шахматист оперирует и интуитивным и логическим мышлением. Их сочетание, слитие, гармония, в конечном итоге, определяют индивидуальные особенности мышления шахматиста, а также ритм игры – распределение времени на обдумывание ходов. Расчет вариантов после выбора хода – кандидата основан уже на логическом мышлении, однако при оценке возникающих промежуточных позиций во время расчета снова большую роль играет интуитивная оценка, так как невозможно все до конца рассчитать. У шахматистов высокой квалификации хорошо развито интуитивное мышление, а у некоторых оно развито исключительно хорошо. Существенную роль в интуитивном мышлении играет долговременная память. В памяти шахматного мастера хранится несколько тысяч, а иногда и больше типичных позиций. При оценке позиций, благодаря интуитивному мышлению, шахматист способен за очень короткий срок извлекать из долговременной памяти позицию, более или менее схожую с той, которая возникала в процессе игры. При этом естественна мысль: не могут ли в некоторых слу-

чаях ошибочные оценки и решения быть связаны с использованием шахматистом образа, который далеко не идентичен позиции на доске.

При обсуждении вопроса о причинах ошибочных решений, определяющих возникновение «зевка», необходимо иметь в виду, что в некоторых случаях нарушение нормального процесса мышления обусловлено расстройствами восприятия. Эксперименты, во время которых в течение относительно коротких отрезков времени экспонировали различные позиции, показали, что большинство шахматистов, даже высокой квалификации, не всегда способны точно воспроизвести элементы позиции, которую они в течение 10-15 секунд до этого рассматривали и анализировали. Время нахождения правильного решения и точность воспроизведения находятся в зависимости от квалификации шахматиста.

**Заключение.** Таким образом, в процессе исследования подтверждено, что при принятии решения шахматистом по выбору правильного и сильнейшего хода с учетом современной компьютерной подготовки и наличия оперативной информации важную роль играют интуитивное и логическое мышление и различные виды памяти (оперативная, долговременная и др.).

Для получения более полной оценки выше сказанного предполагается осуществить анализ статистических данных при проведении специального шахматного тестирования в условиях, позволяющих определить оптимальные решения в условиях дефицита времени, провести психолого-педагогические эксперименты с помощью тестов Нечаева, Лотига, Черны, получить данные для субъективной оценки времени обдумывания ходов в шахматном поединке различными методами, определить влияние различных помех (звуков, световых, второсигнальных и т.д.) на результат игры и принятие оптимального решения.

### Литература.

1. Блюменфельд Б.М. К характеристике наглядно-образного мышления / Б.М. Блюменфельд // Известия АПН РСФСР. – 1948. – № 13.
2. Дьяков И.Н. Психотехнические испытания участников международного шахматного турнира в Москве 1925г./ -М.:Журнал «Шахматы».-№2-3.-1926.
3. Кобаля М.Р. Шахматы и психология / М.Р.Кобаля, Е.П.Линовицкий // Спортивный психолог.– 2004. – №2 – С.37-39.
4. Крогиус Н.В. Психология шахматного творчества / Н.В.Крогиус – М.: ФиС, 1981. – 183 с.
5. Малкин В.Б. Проблемы психологической подготовки шахматиста. – М.: 1981.– 24 с.
6. Тихомиров О.К. Психология мышления: Учебное пособие. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1984.– 272 с.