

УДК 794.1

**ШИТОВ Д.Г., ИЛЮШИН А.М.**

**ШАХМАТЫ КАК ПРЕДМЕТ ИССЛЕДОВАНИЙ В РАЗЛИЧНЫХ НАУЧНЫХ  
ДИСЦИПЛИНАХ**

***Шитов Денис Геннадьевич***

кандидат педагогических наук,  
доцент, Саратовская государственная юридическая академия

E-mail: shitov555@mail.ru

***Илюшин Алексей Максимович***

кандидат философских наук,  
доцент, Саратовская государственная юридическая академия

E-mail: fan-milan@mail.ru

***Аннотация.*** Шахматы, являющиеся предметом нашей статьи, рассматриваются как объект исследования различных наук: психологии, математики, кибернетики, прикладной математики, практической механики, психологии, социологии и др. Рассматривается вопрос об определении шахмат как дисциплины, являющейся одновременно спортом, искусством и наукой. Также рассматривается влияние занятий шахматами на личность человека и вопрос введения шахмат в образовательный процесс.

***Ключевые слова:*** шахматы, информационные виды спорта.

**SHITOV D.G., ILYUSHIN A.M.**

**CHESS AS A RESEARCH SUBJECT IN DIFFERENT ACADEMIC DISCIPLINES**

***Shitov D. G.***

candidate of pedagogical sciences  
associate professor, Saratov state legal academy

E-mail: shitov555@mail.ru

***Ilyushin A.M.***

Candidate of philosophical sciences  
associate professor, Saratov state legal academy

E-mail: fan-milan@mail.ru

***Abstract.*** Chess as the subject of our article is considered as the research object of various sciences: psychology, mathematics, cybernetics, applied mathematics, practical mechanics, sociology, etc. There is also the issue about defining chess as a discipline which is sport, art and science at the same time. The problem of influencing of chess upon the personality and the issue of introduction of chess in educational institutions are also discussed.

***Keywords:*** chess, information sports.

**Введение.** Шахматы, являющиеся по сути своей логической игрой, занимают особое место в так называемых «информационных» видах спорта. Ранее обычно использовался термин «интеллектуальные виды спорта», который сам по себе правильно определяет ситуацию, однако может вызывать определённое недоумение у представителей других спортивных дисциплин, победу в которых также одерживают не в последнюю очередь благодаря интеллектуальному превосходству.

Тем не менее, именно в информационных видах спорта способность к объективному

анализу и синтезу в ограниченный период времени приобретает решающее и, можно сказать, исключительное значение.

Являются ли «международные» шахматы самой сложной из практикуемых в мире логических игр, не вполне ясно. Однако вряд ли любая другая из них (включая го, чрезвычайно популярное в ряде стран Азии, китайские и японские «национальные» шахматы, шашки и др.) может конкурировать с ними по количеству издаваемой специальной литературы.

В статье поднимается ряд вопросов, касающихся шахмат как объекта исследований различных научных дисциплин, их роли в формировании личности, и роли в мировой культуре в целом.

**Материал и методы.** Изучение большого количества специальной литературы позволяет сделать вывод, что значительную часть последней составляют руководства, разнообразие которых может удивить любого образованного человека. При этом чаще всего шахматные руководства предназначены как для самостоятельного изучения (например, [2] – книга, по которой учился чемпион мира Р. Касымжанов), так и для использования тренерами и преподавателями. В то же время существует ряд монографий и методических рекомендаций (руководств, пособий), предназначенных преимущественно для преподавательских кадров – например, [3,4] и многие другие. Достаточно популярны также задачки по тактике – например, [5].

Ряд шахматных учебников (например, «300 шахматных партий» З. Тарраша или «Здравый смысл в шахматах» и «Учебник шахматной игры» Эм. Ласкера – и, конечно, не только они) выдержали многочисленные переиздания на разных языках и считаются классическими.

По определению многократного чемпиона мира М.М. Ботвинника, «суть шахмат в том, что они являются типичной неточной задачей. Проще говоря, шахматы ставят настолько сложные проблемы, что они не могут быть решены точно... Кстати, жизнь человека с кибернетической точки зрения и состоит в непрерывном решении неточных задач» [6].

Весьма существенным является и замечание о том, что шахматы развивают столь важную способность, как дистрибутивное внимание, характеризуемое способностью играющего охватывать всю обстановку в целом, не упуская в то же время из виду существенных деталей [7].

Некоторой популярностью пользуется определение шахмат как дисциплины, являющейся одновременно спортом, искусством и наукой. Последнее можно считать неточной дефиницией [8,9], поскольку шахматы могут быть не наукой как таковой, а лишь объектом научных исследований (точно так же, как не являются наукой, например, электромагнитные колебания сами по себе). В то же время, исследование внутренних закономерностей, присущих самой игре, а также возможности создания игровых или информационных кибернетических программ, социальные, психологические или медико-биологические аспекты сложных логических игр, нуждаются в использовании типичного для науки аппарата, и требования к сугубо специальным шахматным исследованиям практически те же, что и к научным [10].

Примерами таких работ, написанных в традиционной для научных исследований форме, могут служить [11,12] и многие тысячи других.

Что же касается того, относятся ли шахматы к сфере искусств, то этот вопрос представляется не окончательно разрешённым в теоретическом плане. С одной стороны, можно сослаться на мнение М.М. Ботвинника [13], выстраивающего следующую аналогию:

1. Звук (явление) – акустика (наука) – музыка (искусство) и 2. Мысль (явление) – логика (наука) – шахматы (искусство) [от себя добавим, что, во всяком случае, го и шашки тоже могут претендовать на такое определение]. С другой стороны, следует отметить мнение доктора искусствоведения, гроссмейстера Р. Хюбнера о том, что шахматная борьба идёт по силовым законам, которые можно сравнивать с физическими, шахматы (содержание партии) не относятся к искусству, и красота, таким образом, не существует в шахматной партии, а чувства удовольствия, связанные с игрой в шахматы, имеют другую психическую и интеллектуальную природу. В то же время Р. Хюбнер полагает, что саму игру можно назвать прекрасным изобретением [14].

Всё же значительное большинство ведущих шахматистов вполне относят шахматы к сфере искусств. К ним принадлежат, например, Эм. Ласкер [15] (хотя он и подчёркивал преобладание в этой игре спортивного элемента, называя иногда шахматы «интеллектуальным боксом»), И.Е. Болеславский [16], М.И. Чигорин, А.А. Алехин, А.К. Рубинштейн, Р. Рети, [17], Ю.Л. Авербах [1] Д.И. Бронштейн [18], А. О'Келли, Н.В. Крогиус [19] и многие другие. Ряд специальных работ, особенно посвящённых шахматной композиции, носят искусствоведческий характер, например, [1, 13, 20].

Относятся ли шахматы, являющиеся предметом нашей статьи, к сфере спорта, не является дискуссионным вопросом не только «с общетеоретической», но и с сугубо «формальной» точки зрения, поскольку они признаны в качестве вида спорта Международным Олимпийским комитетом, а в Российской Федерации приравнены по статусу к олимпийским дисциплинам. И включение шахмат в программу Олимпийских игр отнюдь не является фантастической мыслью.

В отличие от большинства других спортивных дисциплин, информационные виды спорта (в соревновательный период) не связаны с физическими нагрузками циклического или силового характера и со значительными энергозатратами. Более того, выступление в соревнованиях здесь характеризуется довольно резко выраженной гипокинезией – в связи с тем, что в ходе соревнований спортсмены длительно (по современным регламентам – до 7-8 часов в день) находятся в малоподвижной, практически вынужденной позе.

Кроме того, (и, возможно, это выражено ещё ярче), шахматист в процессе соревнования испытывает длительные и значительные по интенсивности психоэмоциональные перегрузки [21,22,23]. Таким образом, имеются очевидные основания отнести ситуацию к случаю "неотреагированных эмоций", когда воздействие стрессорного фактора (шахматной партии, результат которой имеет значительное спортивное значение) не может быть адекватно "погашено" мышечным движением.

Считается установленным, что шахматы представляют собой адекватные и "работающие" модели для представителей различных научных дисциплин.

В частности, к ним относится кибернетика, «обязанная» шахматам как одному из наиболее благодарных объектов исследования.

Вопросы моделирования мышления человека интересуют кибернетиков уже в течение продолжительного времени. Ещё в 1970 г. А. Гильман [24] указывал, что такое моделирование необходимо для хорошо играющей программы. А. Гильман высказал предположение о том, что программа должна использовать известные и уже ставшие шаблонными идеи (по аналогии с шахматистами среднего уровня). В то же время, полагал он, такой программе было бы ещё далеко до «электронного гроссмейстера».

Небезынтересно отметить, что в настоящее время именно шахматисты, играющие по переписке, больше других пользуются шахматными программами (правилам это не

противоречит), которые, несомненно, достигли гроссмейстерской силы. В то же время вряд ли и в начале XXI века можно говорить о том, что уже смоделировано мышление шахматиста (и тем самым сделан широкий шаг к созданию искусственного разума). Практическая сила игры машины до сих пор в значительной степени отражает резкое увеличение мощности (быстродействия) процессора. Тем не менее, развитие «шахматной кибернетики» шло и идёт быстрее, чем это предполагали во времена Норберта Винера.

Наиболее развёрнутые работы по теории составления эвристических шахматных программ (как и вообще по общетеоретическим вопросам «шахматной кибернетики») принадлежат М.М. Ботвиннику [8, 26 и др.]

Можно сказать, что «спортивный успех» современных шахматных программ в партиях с людьми (с обычным, а, тем более, сокращённым контролем времени) связан не с истинной безошибочностью, возможной, например, в игре в «крестики-нолики», а с тем, что машина не устаёт, «видит» все тактические варианты определённой длины, не «зевает» фигур и так далее. Поэтому вопрос о «решении шахмат как математической задачи» следует, во всяком случае, считать делом неопределённо далёкого будущего. Преждевременно говорить и о том, что уже найден оптимальный алгоритм шахматной игры.

Для проведения шахматных соревнований определённое значение имеет прикладная математика.

Например, использование математических подсчётов в применении к вопросам присвоения мастерского звания в официальных (отборочных) и менее «спортивно значимых» турнирах было темой статьи Б. Беркина [27]. Однако в дальнейшем для присвоения всех разрядов и званий все турниры стали учитываться одинаково – независимо от их статуса, и тематика оказалась имеющей преимущественно академическое значение.

В настоящее время широко распространена система рейтингов, автором которой является американский физик Арпад Эло. В конце 60-х годов прошлого века он поставил перед собой задачу точнее выяснить сравнительную силу шахматистов и предложил удобный механизм подсчета – выразив вероятность победы одного игрока над другим в разнице их индивидуальных коэффициентов. При этом в зависимости от результатов формировалась «кривая успехов».

А. Эло начинал не на пустом месте – еще в 1939 году статью на ту же тему опубликовал нижегородец С. Зефилов, и по его формуле в сороковые годы высчитывались коэффициенты советских гроссмейстеров и мастеров. Однако американский вариант оказался проще для использования. Сегодня формула Эло (или ее модификация, предложенная москвичом Э. Дубовым) – привычное орудие умственного труда, имеющее свои достоинства и недостатки. Пожертвовав высокой точностью (которая мгновенно превратила бы систему в дорогостоящего и неповоротливого монстра), удалось написать программы, которыми легко пользуется любой грамотный человек.

Рейтинг-листы, которые международная федерация выпускает несколько раз в год, вызывают у шахматистов и болельщиков живой интерес. С их учётом формируются составы соревнований, включая различные этапы мировых первенств.

Даже в такой, можно сказать, сугубо утилитарной области, как «практическая механика», шахматы оказались поводом для создания остроумных оригинальных конструкций. К их числу относится специальный комплект фигур для использования в космических полётах. Такое устройство было создано М. Клевцовым. В его «космических шахматах» удалось достигнуть того, что ни при каких обстоятельствах фигуры не теряются (что действительно важно в условиях невесомости). Как отмечал сам автор и испытывавшие

его конструкцию на практике космонавты А. Николаев и В. Севастьянов, шахматисты могут пользоваться ими (шахматами) «во всех случаях, когда приходится играть в стеснённых условиях – в самолётах или поездах etc., не опасаясь столкнуться с пропажей фигур, нарушением позиции от случайного толчка и т. д.» [28,29].

Значительный интерес вызывают информационные виды спорта (и вновь, в первую очередь, шахматы) у психологов – начиная, видимо, с работ А. Бине, и в настоящее время вызывающих значительный интерес. Тем не менее, Бине исследовал шахматы в значительной степени как «человек со стороны». Однако стоит отметить, что в XX и XXI веках по вопросам психологии шахмат чаще выступали люди, в подробностях знакомые не только с психологическими методиками, но и с практической игрой.

Напоминая о защищённой в Институте психологии Академии наук кандидатской диссертации Б.М. Блюменфельда «Проблемы наглядно-действенного мышления на базе шахматного материала», Я.Г. Рохлин [30] с сожалением отметил, что эта работа практически оказалась забытой.

Активное «возвращение» отечественных психологов к шахматной тематике началось, видимо, с исследований (в том числе – кандидатской и докторской диссертаций) гроссмейстера Н.В. Крогиуса. Как и американский психолог Р. Файн (в своё время один из ближайших кандидатов на звание чемпиона мира), Н. Крогиус использовал возможность исследовать проблему, знакомую ему «в профессиональных подробностях».

Одно из важных понятий, введённых Н. Крогиусом не только в лексикон психологов, но и в шахматный «обиход» – это «шахматный образ» [30], в том числе так называемые «опережающий» и «остаточный» образ.

Материал двух своих диссертаций (кандидатской и докторской) Н.В. Крогиус сначала публиковал «по темам», причём представлявшим значительный практический интерес – например, по вопросу «поведения» за доской и результативности шахматистов после поражения [31].

Так, на основании изучения статистических данных Н.В. Крогиус уточнил некоторые конкретные выводы, сделанные Ф.Н. Витязевым в статье «психологические типы шахматистов», в которой автор опирался преимущественно на эпизодические наблюдения.

В частности, выяснилось, что наиболее успешно после проигрышей играл не А. Алехин, чьи результаты в этой ситуации выделял Ф.Н. Витязев (результат – 59,8%), а Эм. Ласкер (65,1%).

По итогам своих исследований Н.В. Крогиус пришёл к выводу, что часто высокие результаты после поражений оказываются связаны не только с устойчивостью к поражениям, но и «просто» с высоким классом игры.

Кроме того, Н.В. Крогиус рассмотрел вопрос о влиянии неуспеха в отдельных крупных соревнованиях на последующую деятельность, предполагая, что это позволяет выявить отношение личности уже не к отдельным проигрышам, а к препятствиям значительно большего психологического масштаба.

На основе монографии «О психологии шахматного творчества» [32] Х. Мучник в [33] предложил таблицу практических рекомендаций, в которой приведены выявленные недостатки мышления шахматиста (например, просмотры («зевки») или необъективная оценка позиции) и способы «лечения».

Ещё одним гроссмейстером, посвятившим свои исследования психологии шахмат, был В.А. Алаторцев. В частности, его интересовали такие проблемы, как «психическая готовность спортсмена в экстремальном (чрезвычайном) режиме». Сущностью этого

понятия В.А. Алаторцев считал «возможность спортсмена своевременно принимать оптимальное решение в конкретной ситуации (соответственно выдвинутым мотивам и задачам борьбы), в психическом единстве деятельности и состояния, в возможности непрерывного контроля и регуляции результатов каждого целенаправленного действия».

Основываясь на результатах матча за мировое первенство между Т. Петросяном и Б. Спасским (1969 г.) В. Алаторцев нашёл подтверждение концепции, утверждающей, что «под воздействием экстремальных влияний возможно снижение умственной работоспособности, притупление восприятия, снижение уровня таких важных качеств, как обобщение и предвидение» [34], то есть психическое состояние становится неустойчивым.

Благодарным объектом исследования оказались шахматы также для социологов. Так, на материале выборочных опросов работающей молодёжи в Латвии (1976 г.) Г. Минц и В. Тенёткин [35] выявили некоторые особенности, характерные для любителей шахмат.

К таковым отнесены были: целеустремлённость, желание заниматься творческим трудом, в процессе которого приходится принимать самостоятельные, ответственные решения; тягу к знаниям, желание учиться; меньший конформизм по сравнению с другими группами опрошенных.

Одновременно отмечено, что шахматисты меньше занимаются прикладными видами творческой деятельности, меньше участвуют в художественной самодеятельности, реже, чем другие, отдыхают за городом на природе.

Авторы приходят к выводам о том, что для любителей шахмат характерен высокий интеллектуальный и культурный уровень. Объяснением этого феномена они считают то, что (во-первых) шахматами интересуются люди, достигшие определённой, довольно высокой степени общего развития и (во-вторых) – то, что само увлечение шахматами способствует интеллектуальному развитию личности. На основании этого Г. Минц и В. Тенёткин считают возможным говорить о важной положительной роли, которую играют шахматы в развитии личности.

Социологическим исследованиям Г. Минца и В. Тенёткина не противоречит и высказывание многократной чемпионки мира Н. Гаприндашвили: «Спорт воспитывает. Воспитывает эстетически и нравственно. Атлет, добившийся высших достижений в своём спорте, становится примером для многих людей. Он как бы олицетворяет те качества, которые заключены в каждом человеке или которые он стремится в себе воспитать. На него равняются многие. И очень важно, чтобы такие спортсмены были высокообразованными, эрудированными людьми [36].

Можно даже выразить мнение о том, что и сейчас не слишком устарело высказывание В. Гущина (пусть это не исследователь, а практик, причём не в сфере спорта, а в области строительной индустрии): «В нашем деле хорошим специалистом может считаться тот, кто помимо сугубого профессионализма обладает и многими другими качествами, которые, к сожалению, не приобретаются вместе с дипломом. Шахматы помогают выработать такие качества. Например, объективность, широту взглядов. Как руководитель я обязан поощрять всё, что способствует повышению деловых качеств сотрудников. Словом, когда я принимал решение (о командировании шахматной команды, составленной из сотрудников отделения, которым он руководил, на турнир в другую республику), я думал о завтрашнем дне [37].

Существенными для медико-биологической стороны информационных спортивных дисциплин были работы отечественных специалистов, ставящих вопросы как о медицинском контроле в них, так и о более специальных исследованиях [22,23].

Что касается роли врача в тренировке и соревновательной практике шахматистов, то

полезность советов специалиста, особенно в вопросах физической подготовки (при том, что врачебный контроль во время тренировки обычно отсутствует), подчёркивал гроссмейстер Г.Я. Левенфиш [38].

Многokrатно отмечалась важность хорошей физической подготовки шахматиста [39,40,41]. Этот тезис мотивируется, например, чрезвычайно большой продолжительностью некоторых партий (например, встреча Г. Вольф – О. Дурас на турнире в Карлсбаде 1907 г. откладывалась пять раз и продолжалась в общей сложности 21,5 часа [42] и целых соревнований).

Несмотря на все обозначенные плюсы, перед родителями часто встает вопрос о том, необходимо ли детям заниматься шахматами? На этот вопрос можно ответить только утвердительно, и тому служит ряд причин.

Во-первых, научно доказано, что человек использует в течение своей жизни примерно 2-3% мозга. Человек, который играет в шахматы, может использовать 12-18% возможностей своего головного мозга. Это не может отразиться и на развитии человека в целом [43].

Во-вторых, дети, которые занимаются шахматами, превосходят своих сверстников в успеваемости примерно в 1,5-2 раза. Родители таких детей в большинстве случаев не тратят деньги на репетиторов [44]. Такая ситуация связана с тем, что шахматы способствуют мощному интеллектуальному и аналитическому развитию детей, развитию отличной памяти, а кроме того развивают аналитические способности ребенка, так как позиции в шахматах нужно анализировать и просчитывать.

В-третьих, шахматы способствуют социальной адаптации детей, выработкой у них умения справляться со своими чувствами и эмоциями, умением общаться, стремиться к достижению поставленных целей. Игра в шахматы позволяет справиться с депрессивным состоянием, создает для детей опыт в сфере побед и поражений, который не является травмирующим для психики детей.

В-четвертых, шахматы выполняют коррекционную задачу, что очень важно для детей, которые обучаются в школе. Так, игра в шахматы способствует выработке усидчивости, корректирует поведение ребенка, развивая выносливость и внимание, умение сосредотачиваться на решении одной задачи, развивает фантазию.

Польза игры в шахматы очевидна, это отмечают многие выдающиеся деятели. Общеизвестно, что в шахматы играли многие известные политики (Иван Грозный, Петр I, Ленин, Наполеон, Гитлер и др.), философы (Ж. Руссо, Д. Дидро), ученые (ученые - академики А.А.Марков, С.Г.Струмилин, А.Е.Фаворский), писатели (И.С. Тургенев, Л.Н. Толстой), художники и музыканты. Не менее интересным фактом является то, что в процессе шахматной игры задействованы оба полушария головного мозга. Шахматы таким образом способствуют гармоничному развитию абстрактного и логического мышления. Кроме того, при игре в шахматы увеличивается объем кратковременной (оперативной) памяти головного мозга, а также развивается и долговременная память. Сегодня игра в шахматы куда более эффективна, чем всевозможные психологические и личностные тренинги [45].

Многие сегодня обсуждают вопрос введения шахмат в качестве обязательного предмета для школьников. На наш взгляд, данная позиция не вполне обоснована, так как не учитывает индивидуальный подход к детям и их способностям. Полагаем, что шахматы должны быть введены в качестве факультативного предмета в школьную программу, так как их польза для детей очевидна. Такая ситуация способствует тому, что в шахматы смогут играть дети, родители которых не имеют финансовую возможность записать их на

занятия. Так же возможно ввести шахматы в качестве обязательного предмета в программу для начальных классов, и в качестве факультатива – для старших классов. Такой подход будет способствовать индивидуальному подходу к каждому ребенку, в последующем каждый сможет самостоятельно решить вопрос о том, желает или не желает продолжить обучение.

Опыт обучения шахматам в образовательных учреждениях носит многолетний характер, шахматы являются частью школьной программы во многих странах мира: в Азербайджане, в Армении, в Венгрии, в Испании, в Мексике, в Польше, в Турции и в других странах. Стоит отметить, что в России в 2015 году была разработана образовательная программа для обучения детей игре в шахматы «Шахматы в школе». Этот проект был разработан одноименным Фондом совместно с ФИДЕ для реализации на базе общеобразовательных школ с 1 по 4 классы.

Видимо, из сказанного можно сделать обоснованный вывод о том, что шахматы с медико-биологической точки зрения могут рассматриваться как валидный аналог некоторых видов интеллектуальной трудовой деятельности, имеющий значительное сходство с работой учёных и работников искусств, но не только их, а также преподавателей, администраторов, военных, политиков и т.д. Из этого следует, что разработав для шахматистов методы физической подготовки, оптимальной двигательной активности и использования для профилактики заболеваемости, оздоровления и повышения физической и умственной работоспособности различных медицинских методик, можно адекватно экстраполировать полученные результаты на работников умственного труда вообще и, следовательно, широко использовать их в практике как клинической, так и профилактической медицины, а также при обучении детей.

**Выводы.** Шахматы в течение долгих лет привлекают к себе внимание представителей различных научных дисциплин. Для некоторых из них эти «спортивно-логические» игры оказались весьма удачными моделями для исследований – что, в первую очередь касается кибернетики, психологии и медицины (не в последнюю очередь благодаря возможности критического и объективного анализа полученных результатов).

Уже сейчас есть основания говорить о значительном продвижении информатики в области создания искусственного интеллекта (хотя, несомненно, в этом направлении сделаны только первые шаги). Медико-биологические исследования в информационных видах спорта позволяют предложить обоснованные рекомендации (в первую очередь, по поддержанию и восстановлению работоспособности) представителям различных «стрессовых» профессий – преподавателям, врачам, военным, администраторам и др. Исследования практики шахмат и сходных по природе спортивных игр способствовали развитию психологии конфликтных ситуаций.

Социологические исследования подтверждают мнение компетентных профессионалов о положительной роли занятий этими видами спорта для ряда профессиональных групп и общества в целом. Поднимаются вопросы о введении шахмат как учебной дисциплины в образовательных учреждениях.

В то же время необходимо отметить, что тематика научных исследований на базе информационных видов спорта далеко не исчерпана, и их активное продолжение остаётся весьма актуальным – в том числе в области спортивной педагогики, будь то школьной, вузовской или касающейся достижения мастерства высшего уровня.

#### **Список литературы**

1. Умнов Е.И. Путиами шахматного творчества / Предисловие Ю.Л.Авербаха. –



Москва: Физкультура и спорт. – 1983. – 320 с.

2. Журавлёв Н.И. Шаг за шагом. - Москва: Физкультура и спорт. – 1986.
3. Зак В.Г. Пути совершенствования шахматиста. - Москва: Физкультура и спорт. – 1981
4. Голенищев В.Е. Подготовка юных шахматистов I разряда. Программа. – Москва: Советская Россия. – 1980
5. Нейштадт Я.И. Шахматный практикум. – Москва: Физкультура и спорт. – 1980
6. Васильев В.Л. Интервью с самим собой // Васильев В.Л. Актёры шахматной сцены. - Москва: Физкультура и спорт. – 1986. – С.21-41
7. Вайнштейн Б.С. Блистающий мир шахматного искусства // Вайнштейн Б.С. Импровизация в шахматном искусстве. О творчестве гроссмейстера Бронштейна. Москва: Физкультура и спорт. – 1976. – С.5-13
8. Ботвинник М.М. Люди и машины за шахматной доской // Ботвинник М.М. Аналитические и критические работы 1926-1986: Статьи, воспоминания. – Москва: Физкультура и спорт. – 1987. – С.224-229
9. Крутиков М.А. Спорт... Искусство... Наука? // Известия Поволжья. – 1998. – № 88 (180) (от 13 ноября). – С.Ш
10. Принс Л. // Эйве М., Принс Л. Баловень Каиссы: Х.Р. Капабланка (1888-1942) / Пер. с нем. Предисловие Л. Принса. – Москва: Физкультура и спорт. – 1990. – С.6-10
11. Бондаревский И. О «хороших» и «плохих» слонах // Шахматы с СССР. – 1971. – №5. – С. 19-23
12. Ларсен Б. Три ладейных эндшпиля // Шахматный бюллетень. – 1969. – №11. – С. 329
13. Ботвинник М.М. Искусство ли шахматы? // Ботвинник М.М. Аналитические и критические работы 1928-1986: Статьи, воспоминания. – Москва: Физкультура и спорт. – 1987. – С. 77-84
14. Линдер И.М. Эстетика шахмат. – Москва: Советская Россия. – 240 с.
15. Ласкер Эм. Эстетика шахматной игры // Ласкер Эм. Учебник шахматной игры. – Москва: Физкультура и туризм. – 1937. – С.252-269
16. Болеславский И.Е. Стратегические и тактические идеи в партиях белорусских шахматистов // Стратегия, тактика, стиль. Творчество белорусских шахматистов. – Минск: Беларусь. – 1979. – С.6-26
17. Васильев В.Л. Искусство ли шахматное искусство // Васильев В.Л. Актёры шахматной сцены. – Москва: Физкультура и спорт. – 1986. – С.91-118
18. Бронштейн Д.И. Международный турнир гроссмейстеров: Нейгаузен - Цюрих, 29 августа - 24 октября 1953 г. – 3-е издание, дополненное. – Москва: Физкультура и спорт. – 1983. – 432 с.
19. Надареишвили Г.А. Этюд глазами гроссмейстеров / Предисловие М.М.Ботвинника. – Москва: Физкультура и спорт. – 1982. – 207 с.
20. Смирнов А.А. Красота в шахматной партии. – Москва. – 1925. – С.5-6
21. Крогиус Н.В. Человек в шахматах. – Саратов: Приволжское книжное издательство. – 1967. – 172 с.
22. Газенко О., Малкин В. Необходим медицинский контроль! // Шахматы в СССР. – 1988. – №7. – С. 30-31
23. Малкин В.Б. Медико-биологические проблемы шахмат // Шахматы: Наука, опыт, мастерство: Практическое пособие / Москва: Высшая школа. – 1990. – С. 6-41

24. Гильман А. К вопросу о мышлении шахматиста // Шахматы в СССР. – 1970. – № 9. – С. 22-24
25. Гуляев А.П. Как играть с машиной? // Шахматы в СССР. – 1970. – №10. – С. 14-15
26. Ботвинник М.М. От шахматиста – к машине. – Москва: Физкультура и спорт. – 1979. – 176 с.
27. Беркин Б. О сильных и слабых мастерах // Шахматы в СССР. – 1970. – №11. – С. 12-13
28. Клевцов М. Космические шахматы // Шахматы в СССР. – 1971. – №1. – С.3;
29. Николаев А., Севастьянов В. Из отзыва на космические шахматы конструкции М.И. Клевцова // Шахматы в СССР. – 1971. – №1. – С.3
30. Рохлин Я. Гроссмейстер защищает диссертацию // Шахматы в СССР. – 1969. – №6. – С.18-19
31. Крогиус Н.В. После проигрыша // Шахматы в СССР. – 1978. – №6. – С. 26-27
32. Крогиус Н. О психологии шахматного творчества. – Москва: Физкультура и спорт. – 1969. – 98 с.
33. Мучник Х. Проблемы шахматного мышления // Шахматы в СССР. – 1970. – №3. – С. 11
34. Алаторцев В. Психологический барьер // Шахматы в СССР. – 1969. – №10. – С. 16-18
35. Минц Г., Тенёткин В. Социальный портрет любителя шахмат // Шахматы в СССР. – 1978. – №3. – С.7
36. Гаприндашвили Н.Т. Большая сила спорта // Шахматы в СССР. – 1970. – №8. – С.4
37. Бледнов Ю. Крылья за спиной // Шахматы в СССР. – 1975. – №8. – С. 2-3
38. Левенфиш Г.Я. Ботвинник – Смыслов // Шахматы за 1954 год. – Москва: Физкультура и спорт. – 1955. – С.14-31
39. Флор С.М. В шахматном мире // Флор С.М. Сквозь призму полувека. – Москва: Советская Россия. – С.65-69
40. Флор С.М. Блестящая победа в Сальтшобадене // Флор С.М. Сквозь призму полувека. – Москва: Советская Россия. – 1986. – С.93-101
41. Флор С.М. После шахматной горячки // Флор С.М. Сквозь призму полувека. – Москва: Советская Россия.
42. Линдер И.М. Ваша любимая игра? Шахматы! – Москва: Знание. – 1962. – 96 с.
43. Самоловов Н.А., Самоловова Н.В., Гурбанов А.Г. Шахматы в формировании интеллектуальных способностей современного студента факультета физической культуры и спорта // Перспективные направления в области физической культуры, спорта и туризма. – 2013. – С. 277.
44. Брестель Т.Г. Развитие образного и логического мышления младших школьников через обучение игре в шахматы // Начальная школа плюс До и После. – 2011. – № 9. – С. 81-82.
45. Глухова О.В. Формирование адекватной самооценки через игру в шахматы как условие успешного личностного самоопределения // Альманах современной науки и образования. – 2008. – № 4-2. – С. 66-68.

#### References

1. Umnov, E. I. the Ways of chess creativity / Foreword by Yury L. Averbakh. – Moscow: Physical culture and sport. – 1983. – 320 p.
2. Zhuravlev N. And. Step-by-step. - Moscow: Physical culture and sport. – 1986.

3. Zack V. G. ways of improving chess player. - Moscow: Physical culture and sport. – 1981
4. Golenishchev and V. E. Training of the young players, I discharge. Program. – Moscow: Soviet Russia. – 1980
5. Neyshtadt I. Chess workshop. – Moscow: Physical culture and sport. – 1980
6. Vasilyev V. L. an Interview with myself // Vasilyev V. L. Actors Shah-IDA scene. - Moscow: Physical culture and sport. – 1986. Pp. 21 – 41
7. Weinstein B. S. Glittering world of chess // Weinstein, B. S., Improvisation in chess arts. About the work of grandmaster Bronstein. Moscow: Physical culture and sport. – 1976. – C. 5-13
8. Botvinnik M. M. Men and machines at the chessboard // M. M. Botvinnik Analytical and critical work 1926-1986: Articles, memories. – Moscow: Physical culture and sport. – 1987. – S. 224-229
9. Krutikov M. A. Sports... Art... Science? // Bulletin Of The Volga Region. – 1998. – № 88 (180) (from November 13). – S. III
10. Prince L. // Ava M., Prince L. Minion Caissa: J. R. Capablanca (1888-1942) / TRANS. with it. Preface L. Prince. – Moscow: Physical culture and sport. – 1990. – S. 6-10
11. I. bondarevskiy Of "good" and "bad" elephants // Chess with the USSR. – 1971. – No. 5. – S. 19-23
12. Larsen B. Three rook endgames // Chess Bulletin. – 1969. – No. 11. – P. 329
13. Botvinnik M. M. the Art of Lee chess? // M. M. Botvinnik Analytical and critical work 1928-1986: Articles, memories. – Moscow: Physical culture and sport. – 1987. – S. 77-84
14. Linder I. M. the Aesthetics of chess. – Moscow: Soviet Russia. – 240 p.
15. Lasker Em. The aesthetics of chess / Lasker Em. Tutorial chess games of Noah. – Moscow: Physical culture and tourism. – 1937. – S. 252-269
16. Boleslavsky, I. E. Strategic and tactical ideas in the party the white-Russian chess players // Strategy, tactics, style. The works of the Belarusian players. – Minsk: Belarus. – 1979. – P. 6-26
17. Vasilyev V. L. the Art of Lee the art of chess // Vasilyev V. L. Actors of the chess scene. – Moscow: Physical culture and sport. – 1986. – P. 91-118
18. Bronstein D. I. international tournament of grandmasters: Neuhaus - Zurich, 29 August - 24 October 1953 – 3rd enlarged edition. – Moscow: Physical culture and sport. – 1983. – 432 p.
19. Nadareishvili G. A. Sketch the eyes of the GMS / Foreword by M. M. Botvinnik. – Moscow: Physical culture and sport. – 1982. 207.
20. Smirnov A. A. the Beauty in a chess game. – Moscow. – 1925. – S. 5-6
21. The Krogius N. In. People in chess. – Saratov: Volga book publishing house. – 1967. – 172 p.
22. Gizenko, O., Malkin, V. Necessary medical control! // Chess in the USSR. – 1988. – No. 7. – Pp. 30-31
23. Malkin V. B. Medico-biological problems of chess // Chess: Science, experience, skills: a Practical guide, Moscow: Higher school. – 1990. – P. 6-41
24. Gilman A. To the question about the mindset of the chess // Chess in the USSR. – 1970. No. 9. – S. 22-24
25. Gulyaev A. P. How to play with the car? // Chess in the USSR. – 1970. – No. 10. – P. 14-15
26. M. M. Botvinnik From a chess player to the car. – Moscow: Physical culture and sport. – 1979. – 176 p.

27. The Berkin B. strong and weak masters // Chess in the USSR. – 1970. – No. 11. – Pp. 12-13
28. Klevtsov M. Cosmic chess // Chess in the USSR. – 1971. – No. 1. – P. 3;
29. A. Nikolaev, V. Sevastyanov From the review on the cosmic chess design M. I. Klevtsova // Chess in the USSR. – 1971. – No. 1. – Page 3
30. Rokhlin ia. Grandmaster defended his thesis // Chess in the USSR. – 1969. – No. 6. – S. 18-19
31. The Krogius N. In. After losing // Chess in the USSR. – 1978. – No. 6. – S. 26-27
32. The Krogius N. About psychology of chess creativity. – Moscow: Physical culture and sport. – 1969. – 98 p.
33. Muchnik, H. Problems of chess thinking Chess in the USSR. – 1970. – No. 3. – S. 11
34. Alatortsev V. Psychological barrier // Chess in the USSR. – 1969. – No. 10. – S. 16-18
35. Mints G., Tunedin Social portrait of the lover of chess // Chess in the USSR. – 1978. – No. 3. – S. 7
36. Gaprindashvili N. T. Big power sports // Chess in the USSR. – 1970. – No. 8. – P. 4
37. Blednov, Y. the Wings on his back // Chess in the USSR. – 1975. – No. 8. – Pp. 2-3
38. Levenfish G. Y. Botvinnik – Smyslov // Chess in 1954. – Moscow: Physical culture and sport. – 1955. – S. 14-31
39. Flor M. S. In the chess world // Flor S. M. Through the prism of half a century. – Moscow: Soviet Russia. – P. 65-69
40. Flor M. S. Brilliant victory in Saltsjöbaden // Flor S. M. Through the prism of half a century. – Moscow: Soviet Russia. – 1986. – S. 93-101
41. Flor S. M. After chess fever // Flor S. M. Through the prism of half a century. – Moscow: Soviet Russia.
42. Linder I. M. is Your favorite game? Chess! – Moscow: Znanie. – 1962. – 96 p
43. The Samolovama N. A. Samolovov N. In. Gurbanov A. G. Chess in the training under the intellectual abilities of the modern student of faculty of physical culture and sport // future directions in the field of physical culture, sport and tourism. – 2013. – P. 277.
44. Brestel, T. G. the Development of imaginative and logical thinking of primary school children through teaching the game of chess // Elementary school plus Before and After. – 2011. No. 9. – P.81-82.
45. Glukhova O. V. Formation of self-esteem through the game of chess as a prerequisite for successful personal self-determination // Almanac co-temporary science and education. – 2008. No. 4-2. – S. 66-68.

#### **РЕЦЕНЗЕНТ**

***Водолагина Ирина Юрьевна** - доцент кафедры спортивных дисциплин, кандидат педагогических наук, доцент.*