

УДК 159.955

# СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ШАХМАТИСТОВ И ШАХМАТИСТОК ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

## COMPARATIVE ANALYSIS OF INTELLECTUAL ABILITIES OF MALE AND FEMALE ELITE CHESS-PLAYERS



**Габбазова Асыл Якуповна** – канд. психол. наук, доцент, профессор кафедры Теории и методики индивидуально-игровых и интеллектуальных видов спорта Российского государственного университета физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК), Москва, Россия, a\_y\_q@mail.ru

**Gabbazova Asyl** – PhD, professor at Russian State University of

Physical Education, Sport, Youth and Tourism (SCOLIPE), Department of Theory and Practice individual-game sports and Intellectual Sports, Moscow, Russia



**Варнавский Сергей Александрович** – аспирант кафедры Теории и методики индивидуально-игровых и интеллектуальных видов спорта Российского государственного университета физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК), Москва, Россия, sergei-chess@mail.ru

**Varnavsky Sergei** – postgraduate student in Russian State University

of Physical Education, Sport, Youth and Tourism (SCOLIPE), Department of Theory and Practice individual-game sports and Intellectual Sports, Moscow, Russia



**Иванова Яна Вячеславовна** – студентка кафедры психологии Российского государственного университета физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК), Москва, Россия, yanka26.84@mail.ru

**Ivanova Yana** – student in Russian State University of Physical Education, Sport, Youth and Tourism (SCOLIPE), Department of Psychology, Moscow, Russia

**Ключевые слова:** общие интеллектуальные способности, шахматисты и шахматистки высокой квалификации, коэффициент интеллекта (IQ), интеллектуальная подготовка, тест структуры интеллекта Р. Амтхауэра.

**Аннотация.** В статье проведен сравнительный анализ компонентов общих интеллектуальных способностей шахматистов и шахматисток высокой квалификации. Впервые установлено статистически значимое преимущество шахматистов по комплексу вербальных субтестов и практического плана способностей, а также в целом по коэффициенту интеллекта (IQ).

**Keywords:** general intellectual abilities, elite male and female chess-players, intelligence quotient (IQ), intellectual training, Amthauer Intelligenz-Struktur-Test.

**Abstract.** This article presents a comparative analysis of intellectual abilities of male and female elite chess-players. Statistically significant advantage of chess-players in the set of verbal subtests and in abilities of practical plan, as well as in the general intelligence quotient (IQ) in Amthauer's test (IST-test), was established for the first time.

**Актуальность исследования.** Интеллектуальные способности шахматистов являются предметом исследования психологов более ста лет. До сих пор не получено каких-либо существенных доказательств

преимущества шахматистов над другими представителями умственного труда по интеллектуальным показателям. Вместе с тем, шахматы как вид спорта предъявляют достаточно высокие требования

к качеству интеллектуальной деятельности своих субъектов, что требует поиска новых методов исследования, выявления ведущих компонентов в структуре интеллекта шахматистов высокой квалификации и организации на этой основе программ интеллектуальной подготовки, совершенствования тренировочного процесса на всех возрастных и квалификационных этапах.

Мы предположили, что, так как мужчины традиционно демонстрируют свое превосходство во всех сферах интеллектуальной деятельности, то результаты шахматистов высокой квалификации по тестам интеллекта также должны превосходить результаты шахматисток высокой квалификации. Преимущество мужчин в шахматах бесспорно – средний рейтинг 100 лучших шахматистов мира в классике на 1-е марта 2017 года составляет 2705 пунктов, шахматисток – 2432 (разница – 273 пункта), с изменением контроля времени в сторону сокращения (рапид и блиц) разница в рейтинге становится более значительной – 325 и 340 пунктов соответственно [2]. Эти данные согласуются с полученными ранее при изучении интеллектуальных способностей шахматистов высокой квалификации (скоростных и точностных характеристик оперативных решений): с усложнением стрессовой составляющей задания и увеличением числа альтернатив в реакции выбора значимое преимущество по скорости и точности реакций имеют мужчины-шахматисты [1].

**Цель исследования** – провести сравнительный анализ компонентов общих интеллектуальных способностей шахматистов и шахматисток высокой квалификации.

**Методика.** В исследовании применялся тест структуры интеллекта Р. Амтхауэра. Тест включает в себя 9 субтестов, направленных на измерение вербального, математического, конструктивного,

теоретического и практического плана способностей. Время выполнения каждого субтеста ограничено. В исследовании приняли участие шахматисты ( $n=7$ ) и шахматистки ( $n=7$ ) высокой квалификации. Из них три международных мастера, три мастера ФИДЕ, восемь кандидатов в мастера спорта. Спортивная квалификация и рейтинг шахматистов в среднем выше, чем у шахматисток (разница – 364 пункта), что в целом соответствует различиям в генеральной совокупности.

**Результаты и их обсуждение.** В таблице 1 представлены результаты сравнительного анализа результатов тестирования шахматистов и шахматисток высокой квалификации по девяти субтестам.

Анализ этих данных позволяет сделать вывод, что мужчины продемонстрировали значимое превосходство только по вербальному субтесту «Осведомленность» ( $p \leq 0,05$ ), направленного на исследование индуктивного мышления, чутья языка, запаса простых знаний, долговременной памяти, их результаты также выше по субтестам «Поиск аналогий», (способность выносить суждения и умозаключения, способности к обобщению, комбинаторные способности), «Определение общего» (способность к обобщению и абстрагированию), «Определение закономерностей» (индуктивное мышление, аналитико-синтетические способности, способности оперировать числами) и «Запоминание» (вербальная кратковременная память, способность сосредоточить внимание и сохранить в памяти усвоенное), но эти различия статистически незначимы.

Тест Амтхауэра позволяет объединить результаты, полученные по субтестам, в группы для дальнейшего анализа по более крупным компонентам общих интеллектуальных способностей: комплексы практического и теоретического плана способностей, комплексы конструктивных, математических и вербальных субтестов.

**Таблица 1 – Результаты шахматистов и шахматисток высокой квалификации по тесту структуры интеллекта Амтхауэра (дифференцировано по субтестам)**

Субтесты	Тест структуры интеллекта Амтхауэра (IQ)								
	О	ИЛ	ПА	ОО	АР	ОЗ	ГС	ПВ	З
Шахматисты	113,14	109,86	105,71	97,71	93,00	115,57	103,00	89,29	119,14
Шахматистки	105,86	110,71	99,86	92,14	95,00	109,71	103,43	92,57	114,57
T	2,6	0,17	1,21	1,88	0,65	0,68	0,1	0,58	0,63
p	$p \leq 0,05$	$p \geq 0,05$	$p \geq 0,05$	$p \geq 0,05$	$p \geq 0,05$	$p \geq 0,05$	$p \geq 0,05$	$p \geq 0,05$	$p \geq 0,05$

Примечание: О – осведомленность; ИЛ – исключение лишнего; ПА – поиск аналогий; ОО – определение общего; АР – арифметический; ОЗ – определение закономерностей; ГС – геометрическое сложение; ПВ – пространственное воображение; З – запоминание.

**Таблица 2 – Результаты тестирования, представленные дифференцировано по комплексам способностей**

	Комплекс вербальных субтестов	Комплекс математических субтестов	Комплекс конструктивных субтестов	Комплекс теоретического плана способностей	Комплекс практического плана способностей	IQ
Шахматисты	109,11	104,29	96,14	103,79	109,43	105,43
Шахматистки	104,63	102,36	98,00	101,43	102,86	101,57
T	5,3	0,5	0,77	1,16	3,08	4,3
p	p≤0,05	p≥0,05	p≥0,05	p≥0,05	p≤0,05	p≤0,05

В таблице 2 представлены результаты сравнительного анализа уровня развития компонентов общих интеллектуальных способностей шахматистов и шахматисток высокой квалификации. Шахматисты демонстрируют значимое преимущество по комплексу вербальных способностей ( $p \leq 0,05$ ), комплексу практического плана способностей ( $p \leq 0,05$ ) и по коэффициенту интеллекта (IQ) в целом ( $p \leq 0,05$ ).

Таким образом, проведенное экспериментальное исследование позволяет сделать следующие **выводы:**

- Шахматисты и шахматистки высокой квалификации имеют различия как по уровню развития отдельных компонентов общих интеллектуальных способностей, так и по коэффициенту интеллекта.
- Наиболее выраженным компонентом интеллектуальных способностей спортсменов обеих экспериментальных групп является «Запоминание», в частности, как это представлено в тесте структуры интеллекта Амтхауэра – способность сосредоточить внимание и сохранить в памяти усвоенное.
- Наиболее выраженным компонентом интеллектуальных способностей шахматистов высокой квалификации с рейтингом выше 2400 является

индуктивное мышление, аналитико-синтетические способности, способности оперировать числами.

Полученные в исследовании результаты позволяют рекомендовать использование теста структуры интеллекта Амтхауэра для диагностики уровня интеллектуального развития шахматистов различной квалификации, построения профиля их интеллектуальных способностей, прогноза спортивной успешности и разработки индивидуальных программ интеллектуальной подготовки в тренировочном процессе.

#### Литература

- Габбазова, А.Я. Исследование интеллектуальных способностей шахматистов высокой квалификации / А.Я. Габбазова // Спортивный психолог. – 2014. – 1 (32). – С. 19-22.
- FIDE Top players and Statistics [Электронный ресурс]. Url: <https://ratings.fide.com/toplist.phtml>

#### Literature

- Gabbazova, A.Y. Investigation of intellectual abilities in elite chess-players / A.Y. Gabbazova // Sports psychologist. – 2014. – N 1 (32). – P. 19-22.
- FIDE Top players and Statistics [Electronic source]. Url: <https://ratings.fide.com/toplist.phtml>