

УДК 159.9

ЮРІЙ ЧЕРНОЖУК

м. Одеса

ukaaka@gmail.com

ІНТЕЛЕКТ ШАХІСТІВ: ДИФЕРЕНЦІЙНИЙ АНАЛІЗ

У статті представлені результати теоретико-емпіричного дослідження особливостей предметного та емоційного інтелекту шахістів з різним рейтингом ФІДЕ. Предметний інтелект розуміється як властивість особистості, що забезпечує розв'язання задач взаємодії суб'єкта з предметами матеріальної та духовної культури, об'єктами природи. Емоційний інтелект – це здатність до розуміння своїх і чужих емоцій і управління ними.

Результати дослідження довели, що результати шахістів з високим рейтингом ФІДЕ, за більшістю параметрів інтелекту переважають результати шахістів з низьким рейтингом. Більшість шахістів з більш високим інтелектом також мають і більш високий рейтинг ФІДЕ. Шахісти з низьким рейтингом ФІДЕ переважають шахістів з високим рейтингом за низкою параметрів емоційного інтелекту.

Ключові слова: інтелект, предметний інтелект, емоційний інтелект, шахи, шахісти, рейтинг.

Проблема дослідження інтелекту і однією з базових проблем сучасної психологічної науки. Її розробка сприяє глибшому розкриттю основних закономірностей психічного розвитку людини, розумінню природи індивідуальних відмінностей у прояві розумових здібностей. Водночас, проблема інтелекту включена до широкого соціального контексту, оскільки інтелектуальний потенціал суспільства є провідним чинником його прогресивного розвитку.

Інтелект опосередковує успішність діяльності, виконуваної людиною, від нього залежить розумність її поведінки та взаємовідносин з оточуючими, соціальна цінність і соціальний статус індивіда. Інтелект відіграє найважливішу роль у структурі цілісної індивідуальності.

Інтелект як психологічний феномен вивчався багатьма дослідниками (Г. Айзенк, Р. Амтхауер, А. Біне, Дж. Брунер, Д. Векслер, Б. М. Велічковській, Л. С. Виготській, Ф. Гальтон, Г. Гарднер, Дж. Гілфорд, Ю. З. Гільбух, В. М. Дружинін, Н. Ф. Каліна, Р. Кеттел, Г. С. Костюк, О. М. Леонт'єв, О. Р. Лурія, У. Найсер, Е. Л. Носенко, Ж. П'яже, С. Л. Рубінштейн, Ч. Спірмен, Р. Стернберг, Л. Терстоун, М. О. Холодна та ін.), проте, відомі трактування згаданого феномену є досить неоднорідними. Втім, існуючі концепції інтелекту не є взаємовиключними, при цьому автори кожної з них виходять з якої-небудь однієї ознаки, вважаючи її найбільш істотною [1].

За відсутності «загальної теорії інтелекту» перед дослідником постає задача відбору однієї з існуючих парадигм. Яку він візьме на озброєння, вважає Р. Стернберг, залежить від його теоретичної і методологічної схильності, а також від конкретних питань, що пов'язані із природою інтелекту і цікавлять його більше за інші [6].

Важливу проблему становить також відбір концептуального визначення інтелекту, яке може стати вихідним для емпіричного дослідження. У цьому контексті нами було обрано операційне розуміння інтелекту, сформульоване В. М. Дружиніним. З погляду цього дослідника, інтелект можна розглядати як певну здібність, що визначає загальну успішність адаптації до нових ситуацій за допомогою розв'язання задач у внутрішньому плані дії за домінування свідомості над несвідомим [2].

В останні роки об'єктами інтересу дослідників часто-густо ставали такі складові інтелекту як предметний інтелект, що забезпечує розв'язання задач взаємодії суб'єкта з предметами матеріальної та духовної культури, об'єктами природи і включає вербальну, математичну й просторову складові [8] та емоційний інтелект.

Поняття «емоційний інтелект» запровадив у мовний вжиток Г. Гарднер (1983) [10]. Інтелектуальна компетентність, за Гарднером, повинна містити набір здібностей до розв'язання різних задач й надавати можливість людині долати реальні проблеми та труднощі, з якими вона стикається, а також створювати потенціал для пошуку та створення нових задач, у такий спосіб закладаючи підвалини для набуття нових знань.

Цей дослідник відкидає популярну в психології ХХ ст. ідею про наявність єдиного системоутворювального чинника інтелекту [G]. В межах запропонованої ним концепції «множинності виявлення інтелектів» Гарднер, спираючись на результати психофізіологічних, антропологічних, зоопсихологічних та інших досліджень, виокремлює сім «незалежних інтелектів» (лінгвістичний, логіко-математичний, просторовий, музичний, тілесно-руховий, міжособистісний, внутрішньо особистісний). Останні два, за Гарднером, у сукупності, складають емоційний інтелект [Там само].

Концепція Г. Гарднера по-різному сприймається іншими дослідниками, деякі з них висловлюють стосовно неї певні критичні думки. Так, А. Скар зауважує, що включення до інтелекту, наприклад, рухових або музичних здібностей не «просуває розуміння інтелекту, особистості або сфери спеціальних здібностей», а Р. Херрнстайн і Ч. Мюррей – що воно нівелює відмінності між інтелектом та іншими людськими характеристиками. Останні також закидають Гарднеру те, що він не «захищає власну теорію» за допомогою кількісних даних, відкидає факторний аналіз як такий, зневажливо ставиться до психометрики тощо [Там само].

На наш погляд, наведені зауваження є цілком слушними. Однак, справедливо і те, що ідеї Гарднера відкрили нові перспективи у вивченні інтелектуальної сфери особистості. Емоційний інтелект наразі привертає пильну увагу науковців [11]. Існують різні підходи до розуміння психологічної сутності та структури цього феномену (І. М. Андрєєва, Р. Бар-Он, І. І. Вєтрова, Г. Гарднер, Г. Г. Гарськова, Д. Гоулмен, Д. Карузо, В. Крючков, Д. В. Люсин, Дж. Мейєр, Е. Л. Носенко, П. Саловей, Е. А. Сергієнко та ін.).

Детальна концептуалізація та операціоналізація феномену емоційного інтелекту, що містяться у працях Е. Л. Носенко [4] та інших дослідників, дозволяють розглядати його як окремий та вельми перспективний предмет досліджень. В більшості існуючих досліджень сутність феномену емоційного інтелекту (EI) визначається як здатність до розуміння своїх і чужих емоцій і управління ними [3].

Серед багатьох актуальних проблем, що розробляються у річищі досліджень інтелекту – питання про розвиток і функціонування інтелекту у різних царинах людської діяльності і, зокрема, у шаховій грі.

Науковці (О. Амідзік, М. Берланд, М. Білайлік, А. Біне, В. Кейдж, М. Ошеров, П. Рудик, Дж. Сміт, Р. Стутс, Р. Файн, А. Франк і ін.) показали, наявність взаємозв'язків між грою в шахи та людським інтелектом [5; 7]. Так, при навчанні цій грі люди починають міркувати логічно, розвивають в собі здатності до стратегічного, критичного і абстрактного мислення, тренують пам'ять, здібності до концептрації, вирішення проблем, розпізнавання образів, планування діяльності, аналізу, синтезу та оцінки інформації. В процесі шахової гри розвиваються цілепокладання, порівняльний аналіз, здатність бачити відмінності в схожих ситуаціях і подібності в різних тощо.

Шахи забезпечують постійне тренування мозку, вважається, що вони розвивають вербальні, математичні та просторові здібності, а також здібності до творчості. У шахістів формується не механічне запам'ятовування, а логічне, шахи сприяють розвитку, як оперативної, так і довгострокової пам'яті, що дає людині можливість надовго запам'ятовувати необхідну інформацію (наприклад, перебіг зіграних за життя власних партій, а також партій інших шахістів).

Вплив шахів на інтелект людини виявляється не тільки в грі. Навички мислити самостійно і бачити наперед результат своїх дій, є корисними і в повсякденному житті. Доведено також, що шахи можуть покращувати емоційний стан людини.

Вплив шахів на інтелект є особливо потужним в ранньому віці. Навчання дітей грі в шахи благотворно впливає на їхню успішність в школі. Дорослим шахи допомагають

якомога довше зберігати розумові здібності, відточувати набуті раніше навички, чинити спротив розвитку вікових хвороб (наприклад, хвороби Альцгеймера) [9].

Однак, незважаючи на велику кількість досліджень наразі недостатньо висвітлена проблема особливостей інтелекту людей, що займаються шахами. Це й визначило вибір теми нашого дослідження – «Особливості інтелекту шахістів».

Мета дослідження полягає у вивченні індивідуально-психологічних особливостей інтелекту шахістів з різним рейтингом ФІДЕ. Для її досягнення були використані наступні методи: теоретичні – зіставлення узагальнених наукових даних, за допомогою яких проведено теоретико-методологічний аналіз проблеми дослідження інтелекту; емпіричні – тестування, бесіда, спостереження, які застосовувались з метою вивчення інтелекту шахістів з різним рейтингом ФІДЕ; статистичні – обробка та узагальнення даних емпіричного дослідження з використанням комп'ютерного пакету IBM SPSS Statistics 24.0.

Вибір методик діагностики предметного інтелекту в межах нашого дослідження пов'язаний з концепцією інтелекту, розробленою Р. Кеттелом, а пізніше розвинутою Дж. Хорном. Згідно з нею інтелект включає низку здібностей, які взаємодіють і «працюють» спільно. Інтелект поділяється на «текучий (вільний)» та «кристалізований (пов'язаний)» Перший має природне походження, другий – результат впливу культури [цит. за 2].

Текучий інтелект шахістів в нашому дослідженні вивчався за допомогою Методики прогресивних матриць Дж. Равена, а кристалізований – Теста структури інтелекту Р. Амтхауера.

Для діагностики показників емоційного інтелекту був використаний Тест-опитувальник емоційного інтелекту (ЕМІН) Д. В. Люсіна. За Люсіним психологічна сутність емоційного інтелекту полягає в наступному. Людина може: 1) розпізнати емоцію, тобто встановити факт наявності емоційного переживання у себе або іншої людини; 2) ідентифікувати емоцію, тобто встановити, яку саме емоцію відчуває вона сама або інша людина, і знайти для неї мовне вираження;

3) розуміти причини, що викликали певну емоцію, і слідства, до яких вона приведе; 4) контролювати інтенсивність емоцій, перш за все, приглушати надмірно сильні емоції; контролювати зовнішній прояв емоцій, а при необхідності довільно викликати ту чи іншу емоцію.

Продовжуючи традицію Г. Гарварда, Люсін вважає, що здатність до розуміння емоцій і здатність керувати ними, можуть бути спрямовані, як на власні емоційні переживання (внутрішньоособистісний ЕІ), так і на емоції інших людей (міжособистісний ЕІ) [3].

В нашому дослідженні взяли участь 40 шахістів у віці від 14 до 79 років, з різних регіонів України та з різним рівнем Українського рейтингу (від 1893 до 2611), затвердженого в рейтинг-листі ФІДЕ, та опублікованого на сайті Федерації Шахів України.

Рейтинг показує, рівень гри шахіста на даний час. Чим вище рейтинг, тим краще грає шахіст і тим вище його шаховий рівень. Рейтинги перераховуються кожного 1-го числа кварталу, на підставі турнірів в яких грає шахіст. У подальшому в нашому дослідженні він буде мати позначення Р (рейтинг шахіста).

За результатами порівняння індивідуальних рейтингів було виокремлено дві групи досліджуваних. Першу склали 10 шахістів з відносно високим рейтингом ФІДЕ (від 2438 до 2611) – ШВР; другу 10 гравців з відносно низьким рейтингом (від 1893 до 2089) – ШНР.

Обробка даних досліджування здійснювалася за допомогою кількісного (кореляційного) та якісного аналізу (метод таблиць). Результати кореляційного аналізу наведені у табл. 1.

Таблиця 1 – Значущі коефіцієнти кореляції між показниками (n = 40)

	ПРІ	ПДІ	ПГФ	РНЕ	СКІ	МР	ВР	ВУ
Р	639*	645*	793**	635*	699*	-659*	-655*	-641*

Примітка. Тут і далі: 1) нулі та коми опущені; 2) позначення:** – зв'язок на рівні 1% ($p < 0,01$), * – на рівні 5% ($p < 0,05$).

З таблиці випливає, що показник Р (рейтинг шахістів) додатно на 5% рівні корелює з показниками ПРІ (просторовий інтелект), ПДІ (інтегральний показник предметного інтелекту) тесту Амтхауера, РНЕ (розклад на елементи), СКІ (стандартний коефіцієнт інтелекту)

тесту Равена і на 1% рівні з показником ПГФ (перегрупування фігур) зазначеного тесту. Водночас показник рейтингу шахістів на 5% рівні від'ємно пов'язаний з показниками ВР (розуміння своїх емоцій), ВУ (управління своїми емоціями); МР (розуміння чужих емоцій) опитувальника Люсіна.

Кореляційний аналіз дозволив дослідити закономірні взаємозв'язки між показниками інтелекту і показником рейтингу ФІДЕ; встановити, що зазначені зв'язки мають складний неоднозначний характер.

За допомогою якісного аналізу були отримані відомості про особливості інтелекту шахістів з високим і низьким рейтингом. Результати свідчать, що у низці випадків відмінності у показниках зазначених груп є статистично значущими за t-критерієм Стьюдента (табл. 2).

Таблиця 2 – Статистично значущі відмінності у показниках інтелекту досліджуваних (n = 20)

№	Показник	Група	М	Група	М	t-крит.
1	ВІ	ШВР	78,4	ШНР	30,3	3,88**
2	РМІ	ШВР	72,5	ШНР	28,4	3,53**
3	ПРІ	ШВР	78,9	ШНР	30,0	3,34**
4	МНІ	ШВР	55,1	ШНР	28,8	3,35**
5	ПДІ	ШВР	80,9	ШНР	30,0	3,92**
6	РНЕ	ШВР	60,5	ШНР	31,3	2,65*
7	ПГФ	ШВР	96,9	ШНР	46,2	3,08**
8	СКІ	ШВР	70,2	ШНР	31,8	3,08**
9	МР	ШВР	45,4	ШНР	78,9	-2,74*
10	ВР	ШВР	39,6	ШНР	65,5	-2,61*
11	ВУ	ШВР	33,8	ШНР	73,2	-2,70*

Шахісти групи з високим рейтингом ФІДЕ переважають шахістів з низьким рейтингом за показниками: вербальний інтелект (ВІ), рахунково-математичний інтелект (РМІ), просторовий інтелект (ПРІ), мнемічний інтелект (МНІ), інтегральний показник предметного інтелекту (ПДІ), перегрупування фігур (ПГФ), розклад на елементи (РНЕ) та стандартний коефіцієнт інтелекту (СКІ). В той же час шахісти з низьким рейтингом переважають шахістів з високим рейтингом за показниками розуміння чужих емоцій (МР), розуміння своїх емоцій (ВР), управління своїми емоціями (ВУ). В усіх перелічених випад-

ках відмінності є статистично значущими ($p < 0,05$ і $0,01$).

Перейдемо до психологічної інтерпретації наведених результатів. Якісний аналіз даних показав, що шахісти з більш високим рейтингом значно перевершують шахістів з низьким рейтингом за рівнем розвитку низки властивостей інтелекту. Це свідчить про наступне.

По-перше, отримані результати підтверджують існуючу в психології думку про наявність тісних зв'язків між рівнем розвитку розумових здібностей і успішністю гри в шахи. По-друге, їх, на наш погляд, можна пояснити діалектичним характером взаємодії між зазначеними феноменами. Так, з одного боку, відомо, що наявність високого рівня розумових здібностей є передумовою успіхів за шахівницею. З другого, шахи, у свою чергу, сприятливо впливають на розвиток розумових здібностей [9].

Втім зауважимо, що хоча більшість шахістів з високим інтелектом мають також і високий рейтинг ФІДЕ, серед досліджуваних є і такі, на кого ця закономірність не поширюється. Маючи розвинений інтелект, вони не є успішними шахістами. Застосування нами методів спостереження та бесіди дозволило встановити, що причинами цього є низка індивідуально-психологічних особливостей згаданих осіб. Так, з'ясувалося, що у «неуспішних» шахістів недостатньо розвинені такі властивості особистості, як впевненість в собі, самоефективність, цілеспрямованість, наполегливість, переважає мотивація запобігання невдачам тощо.

Особливу цікавість, на наш погляд, являють результати якісного аналізу, що стосуються зв'язків між шаховим рейтингом досліджуваних та їхнім емоційним інтелектом. Отримані результати показують, що шахісти низького класу переважають більш класних колег за низкою параметрів емоційного інтелекту. Спробуємо це пояснити.

Зазначимо, що серед психологів немає єдиної думки стосовно зв'язків між грою в шахи та емоційним компонентом інтелекту. Низка дослідників (Р. Асієго, Л. Гарсія, М. Бетанкорд, Р-М. Шутс тощо) стверджує, що шахи покращують «психосоціальні навички». [Там само].

Однак є й такі дослідники, що дотримуються протилежної точки зору. Вони, зокрема, звертають увагу на грубість, агресивність і зневажливе ставлення до оточуючих низки провідних гротмейстерів світу, пояснюючи це тим, що успішність в шаховій грі, потребуючи розвинутого предметного інтелекту, значно менше залежить від рівня розвитку емоційного інтелекту [Там само].

На наш погляд, обидві точки зору, хоча і здаються протилежними, при більш прискіпливому розгляді не суперечать одна одній. Справа в тім, що шахи можуть бути просто корисною і цікавою грою, яка серед іншого допомагає розвинути якості емоційного інтелекту. Дійсно, під час шахової партії людина несвідомо слідує за суперником, намагається зрозуміти його емоційний стан, передбачити емоційні реакції, стримує власні емоції тощо. Все це, так би мовити, «працює» на емоційний інтелект.

Однак, водночас у випадку, коли людина обирає шахи як майданчик, де намагається домогтись максимального життєвого успіху, ситуація кардинально змінюється. Для досягнення бажаного шахіст-професіонал високого класу повинен віддавати шахам увесь свій час, жити тільки шаховою грою тощо. В цьому випадку він, може зупинитися у розвитку емоційного інтелекту, і навіть поступово втрачати вже опановані навички конструктивної комунікації з оточуючими.

Спостереження за шахістами, що брали участь в нашому дослідженні показують, що більшість з досліджуваних групи ШВР (шахісти з високим рейтингом) загалом відповідають подібному ствердженню.

Аналіз результатів теоретично-емпіричного дослідження дозволяє зробити наступні висновки:

1. Психологічну природу інтелекту найбільш повно і точно відбиває його розуміння як певної здібності, що визначає загальну успішність адаптації до нових ситуацій за допомогою розв'язання задач у внутрішньому плані дії за домінування свідомості над несвідомим.

2. Кореляційний аналіз дозволив вивчити закономірні взаємозв'язки між показника-

ми предметного та емоційного інтелекту й показником рейтингу ФІДЕ, встановити, що вони мають як додатний, так і від'ємний характер.

3. Якісний аналіз показав, що результати шахістів з високим рейтингом ФІДЕ за більшістю параметрів інтелекту переважають результати шахістів з низьким рейтингом (відмінності мають статистично значущий характер).

4. Більшість шахістів з високим інтелектом також мають і більш високий рейтинг ФІДЕ. Однак, серед досліджуваних є такі, на кого ця закономірність не поширюється.

5. Шахісти з низьким рейтингом ФІДЕ переважають шахістів з високим рейтингом за низкою параметрів емоційного інтелекту.

6. Дослідження не охоплює всіх питань, пов'язаних із досліджуваною проблемою. Наш погляд, актуальним є також вивчення особливостей інтелекту шахістів з різним рейтингом ФІДЕ за чинниками віку і статі, дослідження особливостей пам'яті зазначених осіб і т.ін.

Список використаних джерел

1. Блейхер В. М., Бурлачук Л. Ф. Психологическая диагностика интеллекта и личности / В. М. Блейхер. - К., 1978. - 142 с.
2. Дружинин В. Н. Психология общих способностей / В. Н. Дружинин. - СПб.: «Питер», 2007. - 368 с.
3. Люсин Д. В. Опросник эмоционального интеллекта / Д. В. Люсин. - М.: Еминем, 2005. - 277 с.
4. Носенко Е. Л., Коврига Н. В. Емоційний інтелект: концептуалізація феномену, основні функції / Е. Л. Носенко. - К.: Вища шк., 2003. - 126 с.
5. Ошеров М. Психология шахматной борьбы / М. Ошеров. - М.: Изд-во «Русский шахматный дом». - 2017. - 87 с.
6. Стернберг Р. Практический интеллект / Р. Стернберг. - СПб.: Питер, 2002. - 272 с.
7. Файн Р. Психология шахматного игрока / Р. Файн. Размышления психоаналитика о шахматах и шахматистах. - М.: Изд-во «Русский шахматный дом». - 2015. - 96 с.
8. Черножук Ю. Г. Індивідуально-типові особливості структури інтелекту осіб з різною емоційною диспозицією // «Наука і освіта». - 2005. - № 5-6. - С. 153-155.
9. Aciego R, García L, Betancort M. The benefits of chess for the intellectual and social-emotional enrichment in schoolchildren. Span. J Psychol. 2012 Jul;15(2): 551-9.
10. Gardner H. Frames of mind: The Theory of Multiple Intelligence. / H. Gardner. - New York: Basic Books, 1983. - 504 p.
11. Goleman D. Emotional intelligence / D. Goleman. - New York: Bantam Books, 1997. - 353 p.

Yuri CHERNOZHUK

Odesa

INTELLIGENCE OF SHAHISTIS: DIFFERENTIAL ANALYSIS

The article presents the results of the theoretical and empirical study of the peculiarities of the subject and emotional intelligence of chess players with different ratings of FIDE. Object intelligence is understood as the property of the personality which ensures the solution of the tasks of interaction with objects of material and spiritual culture, objects of nature. Emotional intelligence is the ability of the personality to understand and manage its own emotions and emotions of others.

The results of the study have shown that the results of high-ranking FIDE chess players, according to most intelligence parameters, are dominated by low-ranking chess scorers. Most chess players with higher intelligence also have a higher FIDE rating. Low ranking FIDE chess players surpass chess players with high ranking for a range of emotional intelligence parameters.

Key words: intelligence, objective intelligence, emotional intelligence, chess, chess players, rating.

ЮРИЙ ЧЕРНОЖУК

г. Одесса

ИНТЕЛЛЕКТ ШАХМАТИСТОВ: ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ

В статье представлены результаты теоретико-эмпирического исследования особенностей предметного и эмоционального интеллекта шахматистов с различным рейтингом ФИДЕ. Предметный интеллект понимается как свойство личности, обеспечивающее решение задач взаимодействия субъекта с предметами материальной и духовной культуры, объектами природы. Эмоциональный интеллект – это способность к пониманию своих и чужих эмоций и управления ими.

Результаты исследования показали, что результаты шахматистов с высоким рейтингом ФИДЕ, по большинству параметров интеллекта превышают результаты шахматистов с низким рейтингом. Большинство шахматистов с более высоким интеллектом также имеют и более высокий рейтинг ФИДЕ. Шахматисты с низким рейтингом ФИДЕ опережают шахматистов с высоким рейтингом по ряду показателей эмоционального интеллекта.

Ключевые слова: интеллект, предметный интеллект, эмоциональный интеллект, шахматы, шахматисты, рейтинг.

Стаття надійшла до редколегії 11.11.2018