МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ТА СПОРТУ
КАФЕДРА ОЛІМПІЙСЬКОГО І ПРОФЕСІЙНОГО СПОРТУ

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОНАННЯ ІГРОВИХ ФУНКЦІЙ ГАНДБОЛІСТОК З РІЗНИМИ ПОКАЗНИКАМИ РОЗВИТКУ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ЗДІБНОСТЕЙ

Кваліфікаційна робота
на здобуття ступеня вищої освіти «магістр»

Виконала: студентка ІІ курсу 221-М групи
денної форми навчання
Спеціальності 017 Фізична культура і спорт
Освітньо-професійної програми «Фізична культура і спорт»
Сільвестрова Ганна Віталіївна

Керівник кандидат наук з фізичного виховання, доцент Євгеній Стрикаленко
Рецензент кандидат біологічних наук, доцент Сергій Голяка

Херсон – 2020

ЗМІСТ

ВСТУП……..…….. 3

РОЗДІЛ 1. Прояв інтелектуальних здібностей висококваліфікованих гандболісток……..……..…... 7

1.1. Характеристика інтелекту, інтелектуальних здібностей та їх різновиди..……..…….…… 7

1.2. Особливості тренувальної та змагальної діяльності в професійному гандболі……..... 12

Висновки до 1 розділу……. 15

РОЗДІЛ 2. Організація та методи дослідження……. 17

2.1. Організація дослідження……..…….……. 17

2.2. Методи дослідження……..……..… 18

2.2.1. Методики оцінки рівня інтелектуальних здібностей та різновидів мислення гандболісток високого класу ……. 19

2.2.2. Методика оцінки ефективності змагальної діяльності висококваліфікованих гандболісток ……... 24

2.2.3. Методи математичної статистики……...……... 25

РОЗДІЛ 3. Ефективність змагальної діяльності та показники рівня інтелектуальних здібностей і домінуючого типу мислення гандболісток високого класу…….. 27

3.1 Показники ефективності змагальної діяльності гандболісток в професійних гандбольних клубах «Дніпрянка» «Реал»…….. 27

3.2. Показники рівня розвитку інтелектуальних здібностей та виявлення домінуючого типу мислення гандболісток високого класу ……... 32

РОЗДІЛ 4. Обговорення результатів дослідження…… 37

ВИСНОВКИ……. 40

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ……..…….. 42

ВСТУП

Актуальність. Розвиток сучасного олімпійського спорту вимагає нового підходу до системи підготовки у процесі багаторічного спортивного вдосконалення, вершиною якого є здобуття спортсменами високої майстерності, що забезпечує успіх на міжнародних змаганнях. У спортивних іграх, де більшість національних та клубних команд досягають майже однакового рівня фізичних і технічних можливостей гравців, В.І. Воронова, M. Spieler, D.R. Czech, Є.П. Ільїн, перемогу команди пов'язують з психологічною та інтелектуальною готовністю спортсменів [10, 28].

Інтелектуальні здібності у спорті є складовою майстерності спортсмена, з точки зору теорії та методики спорту, і входять до тактичної підготовки [15]. Ще Д. Харре розглядав тактичну дію, з точки зору психології, як продукт складних психомоторних процесів, що протікають послідовно і сумісно. Він вказує на три фази здійснення психомоторних процесів, де спочатку сприйняття і аналіз ситуації (основа наступних фаз), а тільки потім розумовий процес вирішення спеціальної тактичної задачі. Вирішальну роль у цьому відіграє пам'ять. Він вказує на те, що тактичну задачу вирішують спочатку подумки, а потім у рухах.

У сучасній науці обговорюються та розробляються різні концептуальні рішення, які акцентують увагу на певних аспектах психічних явищ обдарованих людей. Активно вивчаються психофізіологічні показники спортсменів у ігрових видах спорту. Проте, до цього часу не створено адекватної методики, яка була б оптимально наближена до ігрових ситуацій, зокрема у гандболі, та дозволяла прослідкувати динаміку змін специфічних різновидів мислення у процесі спортивної підготовки, а також впливу інтелектуальних здібностей на прояв змагальної ефективності [12, 18, 21]

Проте в сучасному гандболі недостатньо вивчене питання щодо впливу інтелектуальних здібностей на ефективність гри гандболісток високого класу, тому наше дослідження є актуальним.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Кваліфікаційна робота є складовою науково-дослідної теми кафедри олімпійського та професійного спорту Херсонського державного університету «Оптимізація навчально-тренувального процесу спортсменів різної кваліфікації» (№ 0116U005791).

Об’єкт дослідження змагальна та тренувальна діяльність гандболісток високого класу.

Предмет дослідження інтелектуальні здібності висококваліфікованих гандболісток.

Мета дослідження: дослідити вплив інтелектуальних здібностей на ефективність змагальної діяльності гандболісток високого класу.

Відповідно до об’єкта та предмета дослідження перед нами були поставлені наступні **завдання:**

1. Узагальнити літературні дані з особливостей змагальної та тренувальної діяльності гандболісток, та їх вплив на інтелектуальну готовність висококваліфікованих гравців в гандболі.

2. Визначити показники змагальної діяльності гандболісток різного ігрового амплуа та їх ефективність під час гри.

3. Дослідити рівень інтелектуальних здібностей гандболісток ГК «Дніпрянка» та ГК «Реал» за допомогою методик «CFIT».

4. Дослідити методику визначення домінуючого типу мислення гандболісток ГК «Дніпрянка» та ГК «Реал» за допомогою експериментального комп’ютерного дослідження «Інтест».

5. Експериментально довести вплив інтелектуальних здібностей на ефективність змагальної діяльності гандболісток високого класу різного ігрового амплуа.

Для вирішення поставлених завдань нами були використані наступні загально педагогічні **методи дослідження**:

- Теоретичний аналіз і узагальнення спеціальної літератури та досвіду передової практики;

- Методики оцінки інтелектуальних здібностей та різновидів мислення;

- Методи оцінки ефективності змагальної діяльності;

- Методи математичної статистики.

Наукова новизна отриманих результатів полягає у наступному:

– доведений вплив інтелектуальних здібностей на ефективність змагальної діяльності гандболісток високого класу різного ігрового амплуа;

– узагальнені дані щодо особливостей змагальної та тренувальної діяльності гандболісток, та їх вплив на інтелектуальну готовність висококваліфікованих гравців в гандболі;

Практична значущість полягає в тому, що експериментально встановлено що існує взаємозв'язок між рівнем розвитку інтелектуальних здібностей та ефективністю змагальної діяльності гандболісток високого класу. Головні засади кваліфікаційної роботи доцільно використовувати тренерами на етапах підготовки спортсменів високого класу.

Апробація результатів дослідження. Основні результати дослідження доповідались та обговорювались на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт в м. Дніпро (2019 р.), на Всеукраїнській студентській науково-практичній конференції "Дидактико-методичні аспекти фізичної культури" м. Херсон (2017 - 2019) та на засіданнях кафедри олімпійського та професійного спорту ХДУ.

Публікації. За результатами дослідження підготовлена та опублікована стаття в Journal of Physical Education and Sport, а також три статті в збірці матеріалів конференцій «Дидактико-методичні аспекти фізичної культури» (2017-2018)

Структура роботи. Кваліфікаційна робота складається із вступу, чотирьох розділів, висновків, списку використаних джерел. Робота викладена на 41 сторінках тексту комп'ютерної верстки. Робота містить 12 таблиць та ілюстрована 6 рисунками. Перелік використаних джерел налічує 48 найменування.

РОЗДІЛ 1
ПРОЯВ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ЗДІБНОСТЕЙ ВИСОКОКВАЛІФІКОВАНИХ ГАНДБОЛІСТОК

1.1. Характеристика інтелекту, інтелектуальних здібностей та їх різновиди

Сьогодення стрімко рухається у направленні до прогресу. Те що, здавалось раніше неможливим, сьогодні є повсякденним. З прогресом люди мають змогу розвиватись у всіх сферах. Науковці мають змогу побачити те, що ще не бачив світ, діти мають іграшки які розвивають їх ще з пелюшок, а спорт знаходиться на тому рівні розвитку що точно не уявляв собі П’єр де Кубертен.

Узагальнив вивчення літературних джерел з теми дослідження інтелекту, ми виокремили найбільш підходящі варіанти інтерпретації інтелектуальних здібностей.

Інтелект **(**лат. intellectus - розуміння і пізнання*)*- загальна здібність до пізнання і вирішення проблем, що визначає успішність діяльності і є основою інших здібностей; система пізнавальних здібностей індивіда: відчуття, сприйняття, пам'яті, мислення, уяви; здібність до вирішення проблем.

На думку Ж. Паже інтелектуальні здібності це здатність вивчати, аналізувати і досліджувати проблеми та їх рішення, які об'єднують в собі пізнавальні-аналітичні здібності.

Інтелект тобто за розум (за багатьма авторами) це саме сукупність розумових здібностей.

За допомогою розуму людина:

- має змогу вчитись, тобто дізнаватись інформацію та здобувати нові знання та удосконалювати здібності в різних сферах життя;

- розуміє мову та абстрактні ідеї;

- обдумує та аналізує бажаний для неї результат, проблеми, новини та складає план по його досягненню, а потім, безпосердньо здійснює свій план, в кінці має змогу робити висновок та удосконалювати зароблений досвід. (Ільїн Є.П.) [11]

Багато досвідчених науковців вважають що саме за допомогою інтелектуальних здібностей людина має можливість обробляти інформацію, наприклад, з метою побудови або вдосконалення розуміння, позиції, стратегії, методу, комбінації, відношення, рішення, пояснення, плану чи цілі.

Інтелект та здібності інтелектуальних можливостей мають дуже тісний взаємозв'язок з іншими властивостями людини та природи. Важливу роль у розвитку інтелектуальних можливостей відіграє розвиток пам'яті, мови, уяви, особливості характеру та вміння володіти тілом та рівень розвитку творчості та інтуїції. [42, 24]

На сьогодні достатньо популярною вважається теорія, в якій детальозований описуючий експеремент інтелектуального розвитку людини, науковці виділяють два різних типи інтелекту.

Причому на думку автора,є свідчення що ці два виду інтелекту можна легко визначити за допомогою найпростіших тестів на інтелект. В таблиці 1.1. ми розглянемо саме два види інтелекту які охарактеризував нам Р.Б. Кетелл в своїх научних працях [11, 42].

Два типи інтелекту, які ми розглядаємо у таблиці 1.1, мають різний характер динаміки свого розвитку. Ці закони дослідженнь динаміки розвитку текучого та кристалізованого інтелекту була та буде підтверджена багатьма авторськими дослідженнями. [1, 42]

Саме розвиток певних інтелектуальні можливості протікає в кожного індивіда по своєму. Враховуючи фактори розвитку анатомічні, психічні, фізичні, психо-моторні та соціальні. В своїх працях С. Пако вважає, що в загальному оптимум інтелектуальних функцій людини

досягається в юності – ранній молодості, а інтенсивність їх інволюції залежить від двох факторів. (С. Пако) [19, 31]

Таблиця 1.1

Види інтелекту за Рэймондом Бернардом Кэттеллом

Вид інтелекту	Пояснення	Вид здібностей	Думка авторів
текучий (рухомий) інтелект	Тип інтелекту, який поєднує в собі досить широку область інтелектуального функціонування	Це ті здібності, з допомогою яких людина вчиться чомусь новому	Більшість авторів, які розглядають проблему інтелекту в рамках даної теорії, вважають, що поступовий розвиток текучого інтелекту продовжується до закінчення юнацького періоду життя людини, а потім відбувається поступове його зниження. Цей тип інтелекту, на думку вчених, відображає біологічні можливості нервової системи – її працездатність та інтегративність.
кристалі-зований інтелект	Приходить до людини з досвідом та освітою. Це здатність людини встановлювати відносини, формулювати судження, аналізувати проблеми і використовувати засвоєні нею стратегії для вирішення задач.	Часто підвищується протягом життя, поки люди зберігають здатність одержувати і зберігати інформацію.	На думку багатьох авторів, коли проводяться тести когнітивних навиків, які передбачають використання даного типу інтелекту, піддослідні часто показують в свої 50 років результати більш високі ніж ті, які були в 20

Внутрішнім фактором є обдарованість. В більш обдарованих людей інтелектуальний прогрес тривалий і інволюція настає пізніше, ніж у

менш обдарованих. Обдарованість грає велику роль в відображені людини на спортивній арені.

Взаємозв'язок інтелекту та особистісних характеристик проявляється в мотивації, характерологічних властивостях, емоційних особливостях, вольових особливостях тощо.

На думку багатьох авторів, для визначення рівня інтелекту людини треба враховувати багато інших факторі. Саме це описував у своїх працях Р. Кеттел. Він вважав що фактори як вік, стать, спосіб життя, соціальний статус, спадковість впливають на рівень інтелектуальних здібностей та згодом Р. Кеттел презентував світу свою методику незалежного оцінювання інтелектуальних здібностей (CFIT) (рис.1.1.).

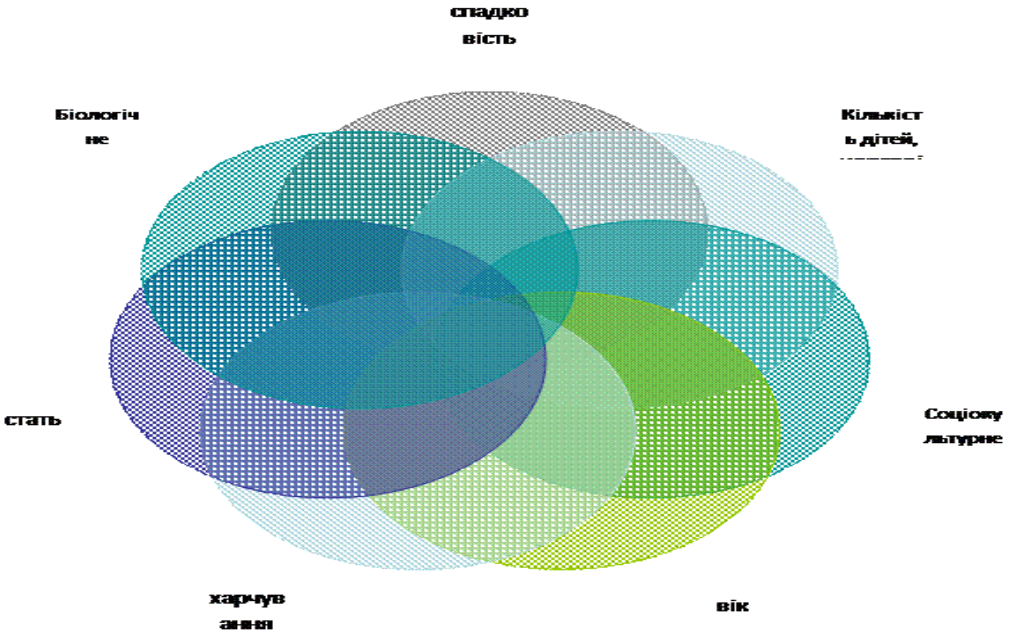

Рис. 1.1 **Фактори, що впливають на оцінку інтелекту за Р. Кеттелом**

Сучасна психологічна діагностика використовує велику кількість методик для виміру рівня інтелектуальних здідностей та рівню інтелектуального розвитку людин. У українській та у зарубіжній психологічній літературі використовують різні поняття, що відображають зміст діагностики інтелекту – методики дослідження рівня інтелекту, розумові дослідження, дослідження загального інтелекту,

дослідження загальних здібностей та спеціальних здібностей людини, когнітивні тести [18, 20, 22].

На рис 1.2. зображений взаємозв'язок видів тестів на інтелект та залежність від завдань поставлених перед науковцем.

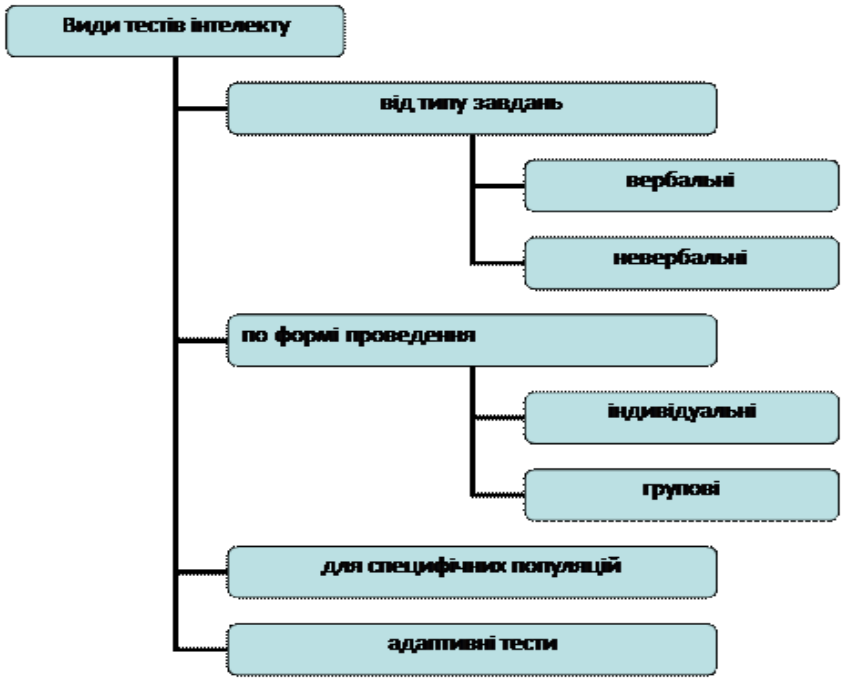

Рис. 1.2 **Види тестів на дослідження інтелекту**

В методиках на дослідження інтелекту використовується як сумарна оцінка виконання різних видів завдань, так і інтелект подається у вигляді успішності виконання окремих, не пов'язаних одне з одним завдань.[18,20,36]

На практиці ідеальний інтелект як універсальна точка відліку не використовують. Теоретично кожен тест потенційно можна було виконувати зі повною успішністю, проте у практиці застосовують шкалу інтервалів, де немає об'єктивної абсолютної точки відліку.[5,18]

Розподіл людей за рівнем інтелектуальних можливостей, багато науковців описують як закон нормального розподілу. Людина з середнім інтелектом – індивід. [6, 18]

1.2. Особливості тренувальної та змагальної діяльності в професійному гандболі

В багаторічну підготовку гандболістів входить блок функцій реалізації їх головної мети. Головна мета спортивного життя є досягнення максимально можливого для даного спортсмена рівня техніко-тактичної, фізичної, психічної та ігрової підготовленості, обумовленою специфікою обраного спорту та вимогами досягнення максимально високих результатів у змагальній діяльності.[15,19]

Досягнення необхідного рівня розвитку рухових якостей, можливостей функціональних систем організму, що несуть основне навантаження в гандболі:

- освоєння техніки і тактики гандболу;
- виховання необхідних моральних і вольових якостей;
- придбання теоретичних знань і практичного досвіду для успішної тренувальної та змагальної діяльності;
- комплексне удосконалення і прояв змагальної діяльності;

Ці завдання в загальному вигляді визначають основні напрямки тренувального процесу. Більш конкретні завдання пов'язані з розділами підготовки:

- фізичної;
- технічної;
- тактичної;
- теоретичної;
- психологічної;
- ігрової підготовки

Під час фізичної підготовки гандболісток високого класу необхідно підвищувати рівень функціональних можливостей усіх систем організму, розвивати рухові якості - силу, швидкість, витривалість, гнучкість, спритність, а також здатність проявляти фізичні якості в умовах обмежених можливостя.

В ході технічної підготовки гандболісту необхідно створити необхідні уявлення про техніку, оволодіти вміннями та навичками необхідних рухів, прийомів гри, досягти варіативності, стійкості техніки до збиваючих факторів.

У процесі тактичної підготовки необхідно теоретично освоїти зміст тактичних дій, практично відпрацювати схеми взаємодій на майданчику, забезпечити варіативність тактичних рішень в залежності від виникаючих ситуацій, удосконалювати оптимальні варіанти дій згідно своєму амплуа в команді.[31, 35]

Вирішуючи завдання психологічної підготовки виховуються й удосконалюються морально-вольові якості і спеціальні психічні функції, кожен спортсмен формує вміння керувати своїм психічним станом в період критичної ситуації, такої как тренувальної та змагальної діяльності.

У процесі ігрової підготовки в єдине ціле об'єднуються всі якості, вміння, навички, накопичені знання і досвід для інтегрального прояву в змагальній діяльності [10, 26].

В сучасних умовах ефективне управління підготовкою спортсменів неможливе без використання засобів та методів комплексного контролю.

Комплексний контроль – одна з найважливіших ланок системи підготовки спортсменів високої кваліфікації. Будь який спортивний результат характеризується проявом інтегральної підготовленості спортсменів, а змагальні завдання, вирішуються лише у комплексі функціональної, технічної, тактичної та інших видів підготовленості.

Оперативний контроль дозволяє визначити терміновий тренувальний ефект. В оперативному управлінні оцінюється реакція організму спортсмена на окремі вправи, і корегуються управлінські впливи з метою досягнення заданого тренувального ефекту. [34,49]

На етапі оперативного управління доводиться до спортсменів оперативна інформація і через зворотні зв'язки тренер отримує і аналізує

інформацію про хід виконання тренувального завдання, що дозволяє вносити необхідні корективи в наступні впливи.

В.М. Костюкевич розглядав сутність оперативного управління та контролю в спортивній діяльності та взаємозв’язок між ними на рис. 1.3.

Рис. 1.3 **Оперативне управління тренувальною та змагальною діяльністю висококваліфікованих гандболістів за В.М. Костюкевичем**

У підготовці гандболісток слід добиватися єдності універсальної та спеціалізованої підготовленості. Маючи в запасі різноманітні способи виконання прийомів гри і тактичних взаємодій, гравець зобов'язаний досконало оволодіти специфічними прийомами і діями, які потрібні йому при виконанні функції свого амплуа в команді.

Високий темп ігрових дій, швидка зміна ситуацій, безпосередній контакт із супротивником у боротьбі за м'яч, обмеження часу володіння м'ячем, висока емоційність і непередбачуваність результату потребують специфічних вимог до рухової, функціональної та психологічної

підготовленості гравців, саме в таких ситуаціях повинні допомагати інтелектуальні здібності гравців.

Дане дослідження присвячене визначенню основних понять змагальної діяльності (теоретичні аспекти), характеристиці типології, структури і особливостей ігрової діяльності гравців. Характеристика змагальної діяльності в спортивних іграх є провідним компонентом низки наукових напрямів, які пов'язані як з питаннями удосконалення процесу підготовки спортсменів, підвищення ефективності ігрової змагальної діяльності, так і підготовки майбутніх фахівців з фізичного виховання і спорту – вчителів фізичної культури, тренерів, суддів, інструкторів, менеджерів у галузі.

Змагальна діяльність у спортивних іграх неодноразово була об'єктом і предметом ґрунтовних наукових досліджень як окремих фахівців, так і наукових колективів [9, 21, 35, 39].

Висновки до першого розділу. Підсумовуючи теоретичний огляд можна констатувати що:

1) дослідження інтелектуальних здібностей є складовою загальної дослідження інтелекту і розглядається з педагогічних, психологічних, медико-біологічних, біохімічних підходів, виявляється через різноманітні методики при наявності відповідних критеріїв

2) сучасна психологічна діагностика використовує велику кількість методик для виміру рівня інтелектуальних здідностей та рівню інтелектуального розвитку людин. У українській та у зарубіжній психологічній літературі використовують різні поняття, що відображають зміст діагностики інтелекту – методики дослідження рівня інтелекту, розумові дослідження, дослідження загального інтелекту, дослідження загальних здібностей та спеціальних здібностей людини, когнітивні тести. Але саме дослідження інтелектуальних здібностей спортсменів є наразі актуальним.

3) набули актуальності питання розвитку сукупності тих психофізіологічних, психічних і особистісних якостей здібностей спортсменів, що сприяють успішному оволодінню і подальшому ефективному використанню техніко-тактичних навичок в умовах протиборства;

4) недостатньо вивчений прояв інтелектуальних здібностей у спортивних іграх, особливо типи мислення, що впливають на якість гри в умовах рівноцінних за фізичною і техніко-тактичною підготовленістю команд;

РОЗДІЛ 2
ОРГАНІЗАЦІЯ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Організація дослідження

Під час проведення наукової роботи ми проаналізували велику кількість наукової літератури та виходячи з теми нашого дослідження перед нами були поставлені наступні завдання до експериментальної частини роботи:

1. Дослідити рівень інтелектуальної підготовленості гандболісток високого класу.

2. Визначити ефективність їх змагальної діяльності протягом чемпіонату України.

3. Експериментально довести вплив прояву інтелектуальних здібностей на ефективність змагальної діяльності гандболісток різного ігрового амплуа.

При написанні наукової роботи, проаналізувавши літературні джерела, які розкривають зміст тренувальної та змагальної діяльності гандболісток, загальне поняття та види інтелектуальних здібностей, ми організували та провели експеримент для визначення впливу інтелекту на ефективність змагальної діяльності. Відповідно до поставної мети ми за допомогою тесту на Інтелект CFIT (Culture Free Intellect Test) та комп'ютерному тесту «ІНТЕСТ» дослідили рівень інтелектуальних здібностей гандболісток та за допомогою методики визначення корисної діяльності, розробленою тренерським штабом команди ГК «Дніпрянка», вивчили особливості та ефективність виконання ігрових функцій гандболісток та визначили кореляційний взаємозв'язок між даними показниками. Експериментальне дослідження було проведено протягом сезону 2019-2020 років.

Контингент дослідження. Відповідно до поставлених завдань наше дослідження проводилось на базі жіночої команди суперліги.

ГК «Дніпрянка» — український комунальний жіночий гандбольний клуб з Херсону, що виступає в жіночий Суперлізі чемпіонату України з гандболу.Семикратний Чемпіон з Пляжного гандболу та Володар Кубку України з пляжного гандболу. Найтитулованіша команда з ігрових видів спорту Херсону та Херсонської області. ГК «Реал» - відносно молода, але вже досі успішна команда в українській суперлізі, Срібний призер Жіночої Суперліги, учасник Єврокубків, та бронзовий призер з пляжного гандболу. В українському гандболі клуб насамперед відомий своїми вихованцями, що отримавши добру школу успішно проявляють себе в більш іменитих клубах. Всього в дослідженні приймало участь 14 гравців з кожного клуба, які мають різні вікові показники, різну вагу, зріст та амплуа(центральний (розігруючий, півсередній, лінійний, кутовий, та воротар). У зв'язку з дуже великим омолодженням українських команди, тест проходили неповнолітні гравці, які мають замало досвіду.

Всього в дослідженні приймало участь 28 гравців з кожного клубу, які мають різні вікові показники, різну вагу, зріст та амплуа(центральний (розігруючий, півсередній, лінійний, кутовий, та воротар). Треба зауважити що, дівчата мають різну інтегральну підготовку.

За мету було поставлено визначення рівня розвитку інтелектуальних здібностей гандболісток різного ігрового амплуа. Дослідження проходило у спортивному комплексі Херсонського вищого училища фізичної культури.

2.2. Методи дослідження.

Для вирішення завдань, які були поставленні у роботі, застосовувалися такі методи дослідження:

- аналіз та узагальнення спеціальних літературних джерел;

- методики визначення інтелектуальних здібностей та різновидів мислення;
- методи оцінки ефективності змагальної діяльності;
- методи математичної статистики.

При проведенні контролю за рівнем інтелектуальних здібностей гравців ГК «Дніпрянка» та ГК «Реал» була використана методика, яка застосовується для одержання конкретного результату з метою виявлення рівня інтелектуальних здібностей.

2.2.1. Методики оцінки інтелектуальних здібностей та різновидів мислення висококваліфікованих спортсменів.

Під час проведення оцінки інтелектуальних здібностей гандболісток високого класу був застосований наступний тест - тест на Інтелект CFIT (Culture Free Intellect Test) та «ІНТЕСТ».

Таблиця 2.1.

Тест на Інтелект CFIT (Culture Free Intellect Test)

Опис	Історія	Інструкція
Абревіатура CFIT розшифровується як Culture Free Intellect Test. Англійське «free» найчастіше перекладається як «вільний» (інше значення - «незалежний», для англійців це одне і те ж), тому тест Кеттелла має ще визначення «культурно-вільний». У цьому завданні випробуваний має справу з простими малюнками-знаками.	Тест на Інтелект CFIT (Culture Free Intellect Test) культурно-вільний тест на інтелект Р. Кеттелла. Культурно-вільний тест на інтелект Р. Кеттелла був запропоновано в 1958 році, дослідження призначене для вимірювання рівня інтелектуального розвитку незалежно від впливу факторів навколишнього середовища (культури, освіти і т. д.).	Кожне завдання має тільки одну правильну відповідь. Не слід забувати, що найважливішим інтелектуальним компонентом творчості є переважання так званого дивергентного мислення, яке передбачає, що на один і той же питання може бути безліч однаково правильних і рівноправних відповідей. Таким чином, тест в цілому орієнтований на протилежний -

		конвергентний - тип мислення, спрямований на пошук єдиного рішення, що знімає проблему як таку. Призначений для вимірювання рівня інтелектуального розвитку незалежно від впливу факторів навколишнього середовища (культури, освіти і т.д.)

Таким чином, передбачається, що його можна застосовувати як для індивідуального, так і для групового обстеження.

Культурно-вільний тест на інтелект Кеттела призначений для визначення рівня інтелектуального розвитку осіб не знайомих навіть освітою, наукою, та культурним життям - незалежно від впливу таких факторів, як культурний рівень, освіта і т. п.

У стимульном матеріалі перед кожною частиною методики і перед кожним субтестом сформульовані інструкції.

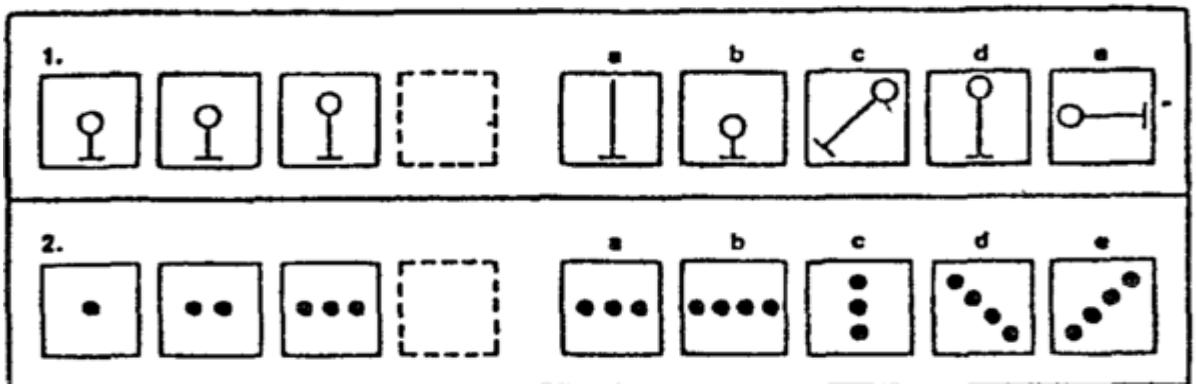

Рис. 2.1. **Приклад стимульного матеріалу**

Всі інструкції зачитуються вголос науковцем, який пояснює щоб усе було зрозуміло під час експерименту.

Кожне завдання має тільки одну правильну відповідь. Не слід забувати, що найважливішим інтелектуальним компонентом творчості є

перевага дивергентного мислення – на одне і той же питання може бути безліч однаково правильних і рівноправних відповідей. Таким чином, тест в цілому орієнтований на протилежний - конвергентний - тип мислення, спрямований на пошук єдиного рішення, що знімає проблему як таку. Призначений для вимірювання рівня інтелектуального розвитку незалежно від впливу факторів навколишнього середовища (культури, освіти і т.д.).

Тест складається з двох частин, в кожній з яких є чотири субтеста. Час виконання кожного субтеста обмежене, що представлено в таблиці 2.2

Таблиця 2.2

Дозування часу на проходження субтестів за Кеттелом

Субтест	1	2	3	4
1 частина	4 хв	4 хв	4 хв	3 хв
2 частина	3 хв	3 хв	3 хв	3 хв

У стимульном матеріалі перед кожною частиною методики і перед кожним субтестом сформульовані інструкції.

Таблиця 2.3

Опис завдань та субтестів

1 частина	**2 частина**
Субтест 1. Продовжити ряд	**Субтести 1-4.** Велика складність
Субтест 2. Знайдіть зайву фігуру	
Субтест 3. Порівняйте дві послідовності фігур	
Субтест 4. Визначіть місцезнаходження крапки	

Всі тести мають приклади, і тому перед початком роботи з тестом тестований навчається вирішувати завдання з "Прикладів" разом з

дослідником, а потім допускається до вирішення тестових завдань в умовах певного часу.

При вирішенні завдань з п`яти запропонованих варіантів відповідей, які позначені буквено, треба вибрати тільки один правильний і відзначити його в бланку відповідей, викресливши відповідну букву.

Таблиця 2.4

Час та результаті дослідження інтелектуальних здібностей

Дослідження	Підсумок
Перед початком роботи над кожним тестом експериментатор засікає час. За його закінчення він зупиняє випробуваного з проханням відкласти в сторону бланк для відповідей. Результати тестування звіряються з ключем.	Потім підраховується кількість правильних відповідей по кожному тесту і їх загальна сума в першій і другій частині методики. Суми балів обох частин також складаються, отриманий результат є сирим балом, який переводиться в стандартну оцінку IQ за допомогою таблиці вікових норм. Вважається, що середня норма знаходиться в межах від 90 до 110 балів.
30 хв	Середня норма знаходиться в межах від 90 до 110 балів.

Показники вище цього рівня можуть свідчити про обдарованість випробуваного, нижче нього - про відставання в розумовому розвитку.

Р.-Б. Кеттел сконструював тест у трьох варіантах, що давало змогу уникнути впливу культури на специфічному просторово-геометричному матеріалі: для дітей 4-8 років і розумово відсталих дорослих; для дітей 8-12 років і дорослих, що не мають вищої освіти; для старшокласників, студентів і дорослих із вищою освітою.[18,42]

Наступне дослідження проводилось за допомогою автоматизованої методики «Інтест», нашою метою було виявлення домінуючого виду мислення у кваліфікованих гандболісток (табл. 2.5.). Як навантаження для переробки інформації застосовуються предметні (геометричні фігури) та словесні (назви рослин і неживих предметів) символи.

Таблиця 2.5.

Методика дослідження типу мислення «ІНТЕСТ»

Вид мислення	Характеристика мислення
Абстрактне мислення	На монітор виводився ряд із п’яти слів, чотири із них в тій чи іншій мірі пов’язані між собою. Завдання полягало у тому, щоб знайти слово, яке не має зв’язку з іншими, тобто зайве.
Асоціативне мислення	На монітор виводилося три слова, два з яких мали певний зв’язок. Завданням було: із п’яти слів, що наводилися нижче, вибрати слово, яке знаходилося у зв’язку з третім словом точно так, як перше з другим.
Логічне мислення.	На екран виводився ряд із десяти двозначних чисел. Завдання полягало у пошуку мінімального числа.
Операційне мислення	На екрані були представлені 10 арифметичних прикладів. Завдання полягало в тому, щоб розв’язати приклади та ввести відповідь набором цифр.
Просторове мислення	На екран монітора виводилося послідовно три картинки. Кожна із них вміщувала сукупність фігур в трьох рядах. В кожній картинці в третьому ряду не вистачало однієї фігури. Завдання полягало у визначенні закономірності об’єднання фігур в рядах та виборі із пронумерованих в резервній частині картинки потрібної фігури. Відповідь на кожну картинку завершувалася натисканням клавіші, що відповідає обраному номеру фігури.

Стан психофізіологічних функцій кваліфікованих спортсменок вивчався з використанням автоматизованої методики «Інтест». Структурна формула розробленої методики включає в собі блоки тестів

для визначення сприйняття, пам’яті, мислення, а також латентного періоду зорово- та аудіомоторної реакції. Для нашого дослідження ми використовували блок тестів спрямованих на дослідження «Мислення». Перед проведенням тестування гандболісткам детально пояснювалося завдання.

Тест «Мислення». Характеристики функцій мислення визначалися з допомогою п’яти блоків, що відображають абстрактне, асоціативне, логічне, операційне та просторове мислення.

2.2.2 Методи оцінки ефективності змагальної діяльності гандболісток

На думку провідних тренерів, особливо гостро стоїть питання об’єктивної оцінки діяльності спортсмена на спортивному майданчику, тому що існують випадки коли спортсмени виконавши ефективно одну дію припускаються значної кількості помилок, а інші навпаки виконають більшість непомітної роботи, яка, проте, позитивно впливає на змагальний результат. За даними провідних українських тренерів саме від ефективності виконання змагальних дій залежить якість виступу на змаганнях.

Методика визначення ефективності змагальної діяльності (табл.. 2.1), яку ми застосовували під час експерименту, була розроблена тренерським штабом відділення гандболу в Херсоні, яка активно застосовується в змагальному та тренувальному процесі. За допомогою даної методики тренери отримують об’єктивну інформацію про діяльність гандболістки під час гри.

Сутність цієї методики полягає в спостереженні за грою та фіксацією позитивних та негативних техніко-тактичних дій кожного гравця.

До позитивних дій належать - забиті м’ячі (1 бал), результативні передачі (гольові), перехоплення м’яча, що дозволяє контратакувати,

зароблені 7 метрові та 2-хвилинні вилучення, блокування м’яча противника та на гравця – це захисна дія, коли суперник врізається в гравця, який стоїть на місці.

Таблиця 2.1

Критерії оцінки ефективності змагальної діяльності гандболісток високого класу

ТТД	Кидки		2 хвилинне вилучення		7 метровий		Перехоплення Втрата		На гравця		Жовта картка		Зупинка атаки	Блок	Результативна передача
Бали	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	0.2	0.3	0.6
	1	-0.8	0.4	-0.4	0.6	-0.6	0.5	-0.5	0.3	-0.3	0.1	-0.1			

Також позитивною техніко-тактичною дією вважається зупинка атаки суперника, за яку дається 0,2 бали, такий низький бал нараховується тому що м’яч залишається у суперника.

До негативних техніко - тактичних дій належать – не забиті м’ячі, втрати м’яча, 2 хвилинні вилучення та 7-ми метрові зароблені в захисті, жовті картки. За допомогою таблиці критеріїв оцінки ефективності змагальної діяльності, ми можемо підрахувати кількість балів, які вказують на ефективність гри кожного окремого гравця.

2.2.3. Методи математичної статистики

Всі результати інтелектуальних здібностей, отримані в ході експериментальної частини роботи, заносились в спеціальні протоколи. Цифровий матеріал, піддавався статистичній обробці на комп’ютері з застосуванням електронних таблиць “Excel”.

Для визначення впливу прояву інтелектуальних здібностей на ефективність змагальної діяльності ми провели кореляційний аналіз,

який доцільніше проводити за допомогою обчислення коефіцієнта кореляції розрахованого для кількісних вимірів за формулою:

$$r = \frac{\sum_{з} (X^{з} - \bar{X})(Y^{з} - \bar{Y})}{\sqrt{\sum (X^{з} - \bar{X})^2 (Y^{з} - \bar{Y})^2}},$$

де $X^{з}$ - окремі значення першої ознаки; $\bar{X}$ - середня арифметична величина першої ознаки; $Y^{з}$ - окремі значення другої ознаки; $\bar{Y}$ - середня арифметична величина другої ознаки.

Для визначення коефіцієнта кореляції застосовують наступний алгорітм підрахунків: визначити середні арифметичні значення для 1 - ї й 2 - ї ознаки; обчислити значення, тобто різниці між окремими показниками й середнє арифметичним значеннями кожної ознаки; звести отримані значення різниць у квадрат; визначити суми квадратів різниць; визначити добуток різниць; визначити суму добутків різниць; підставити отримані значення у формулу й обчислити коефіцієнт кореляції:

$$r = \frac{\sum_{i} (Xi - \bar{X})(Yi - \bar{Y})}{\sqrt{\sum (Xi - \bar{X})^2 (Yi - \bar{Y})^2}}$$

Визначений коефіцієнт кореляції показує взаємозв'язок між ознаками. Якщо коефіцієнт кореляції наближається до одиниці та це вказує на тісний взаємозв'язок, а якщо даний коефіцієнт наближується до нуля то це говорить про відсутність взаємозв'язку між певними ознаками.

Для визначення вірогідності отриманого значення коефіцієнта, необхідно зрівняти його із критичним значенням по спеціальній таблиці. Якщо отримане значення коефіцієнт кореляції перевершує табличне значення при заданому рівні значення (r > r крит), то наявність

негативного зв'язку між досліджуваними ознаками можна вважати достовірним і навпаки

РОЗДІЛ 3
ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА ПОКАЗНИКИ РІВНЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ЗДІБНОСТЕЙ І ДОМІНУЮЧОГО ТИПУ МИСЛЕННЯ ГАНДБОЛІСТОК ВИСОКОГО КЛАСУ

3.1. Показники ефективності змагальної діяльності гандболісток в професійних гандбольних клубах «Дніпрянка» та ГК «Реал»

Постійно підвищується конкуренція команд у Жіночій Суперлізі Чемпіонату України, це надихає на думку про необхідність подальшого вдосконалення системи підготовки кваліфікації гандболісток. Увесь підготовчий процес спрямований на ефективну змагальну діяльність. Змагальна діяльність, яка вирішує долю, як матчу, так і результату команди представляє особливий інтерес.

На жаль, у конкретній спеціальній літературі недостатньо уваги приділяється опису особливостей, кількісних і якісних показників, що позбавляє тренерів можливості ефективно проводити їх комплексну підготовку в умовах навчально-тренувального процесу.

Відповідно до поставних завдань дослідження ми визначили ефективність змагальної діяльності та середній показник корисності гандболісток різного ігрового амплуа в ГК «Дніпрянка» та в ГК «Реал» в іграх чемпіонату України сезону 2019-2020 років використовуючи спеціально розроблену методику визначення ефективності змагальної діяльності гандболісток відповідного амплуа. Показники ефективності змагальної діяльності представлені в таблицях 3.1.

Аналізуючи отримані результати зазначимо, що на відміну від загального уявлення про гру, найбільш ефективними гравцями в команді «Дніпрянка» виявились крайні гравці (9.5 бали). Практично однаковий з ними результат ефективності показали лінійні гравці (9.4 бали). До

трійки найефективніших гравців потрапили також півсередні гравці з результатом (8.9 бали). Ефективність розігруючих гравців виявилась низькою так як протягом гри вони виконують набагато більшу кількість техніко-тактичних дій і відповідно відсоток помилок значно більший ніж в інших гравців.

Таблиця 3.1.

Показники змагальної діяльності гандболісток різного ігрового амплуа в ГК «Дніпрянка»

Амплуа	Кутові		Півсередні	Розігруючі	Лінійні
Кидки, к-ть	+	23	23	21	18
	-	15	18	19	12
2 хвилинне вилучення, к-ть	+	1	1	-	-
	-	3	3	4	3
7 метровий, к-ть	+	2	3	1	1
	-	3	3	2	3
Перехоплення	+	3	3	-	1
Втрата, к-ть	-	2	5	10	4
На гравця, к-ть	+	-	1	-	3
	-	-	4	3	-
Жовта картка, к-ть	+	-	-	-	2
	-	-	3	1	-
Зупинка атаки 9 метровий, к-ть	3		15	6	7
Блок, к-ть	-		2	-	2
Результативна передача, к-ть	-		3	5	2
Ефективність змагальної діяльності, бали	9.5		8.9	7.8	9.4

Найнижчі показники ефективності протягом гри отримали гандболістки, які є «диригентами» гри і виступають на позиції розігруючих. Так з урахуванням втрат та помилок гравці даної позиції отримали найнижчий результат, який склав 7,8 бали.

Наступним кроком нашого дослідження було виявлення показників змагальної діяльності гандболісток різного ігрового амплуа в ГК «Реал» в таблиці 3.2

Таблиця 3.2.

Показники змагальної діяльності гандболісток різного ігрового амплуа в ГК «Реал»

Амплуа	Кутові		Півсередні	Розігруючі	Лінійні
Кидки, к-ть	+	25	37	18	13
	-	13	19	20	8
2 хвилинне вилучення, к-ть	+	1	1	-	-
	-	3	3	4	3
7 метровий, к-ть	+	2	10	1	1
	-	3	3	2	3
Перехоплення	+	3	3	-	1
Втрата, к-ть	-	2	5	10	4
На гравця, к-ть	+	-	1	6	-
	-	-	4	3	-
Жовта картка, к-ть	+	-	-	-	2
	-	-	3	1	-
Зупинка атаки 9 метровий, к-ть	3		15	6	7
Блок, к-ть	-		2	-	2
Результативна передача, к-ть	-		3	10	2
Ефективність змагальної діяльності, бали	8.2		9.3	9.2	9.1

Аналізуючи отримані результати зазначимо, що на відміну від загального уявлення про гру, найбільш ефективними гравцями в команді «Реал» виявились півсередні гравці (9.3 бали). Практично однаковий з ними результат ефективності показали розігруючі гравці (9.2 бали). До трійки найефективніших гравців потрапили також лінійні гравці з результатом (9.1 бали).

Найнижчі показники ефективності протягом гри отримали гандболістки, які є найшвидшими гравцями в обраному спорті і виступають на позиції крайніх. Так з урахуванням втрат та помилок гравці даної позиції отримали найнижчий результат, який склав 8.2 бали.

Отримані результати тісно пов’язані з особливостями гри команд, завданнями на гру та якістю виконання ігрових функцій спортсменками.

Кожна команда має свою специфіку гри. Починаючи з запасу технічних дій та тактичною підготовкою. Це все відображається у якості гри. Ще значну роль відіграє рік гравців. Наприклад у херсонської команди середній вік гравців складає 21 рік, а у миколаївок трохи більший – 23 роки, саме вік описує рівень підготовки, тому що гравці які більш дорослі вже мають за спиною запас досвіду, більшість гравчинь обох клубів грали за юніорські та національні збірні України, тому досвід гри закордоном присутній у обох команд.

В обох клубах присутні лідери команд які очолюють список топ гравців української Суперліги

На рисунку 3.1 зображене порівняння рівня змагальної ефективності у обох команд.

Аналізуючи діаграму, ми бачимо що у херсонської команди тактика гри побудована на кутових гравцях, які є найрезультативнішими у своїй команді, а в миколаївській команді найефективнішими гравцями є півсередні та розігруючі гравці.

Протягом гри розігруючі гравці вели різну гру в обох командах, в ГК «Дніпрянка», в більшості випадків організовують атакувальні дії

команди, виконували велику передачу в передню лінії і лише тільки в екстремальних випадках, коли закінчувався час на таку, вони власно атакували ворота суперника, що не завжди було ефективним, а в ГК «Реал» брали всю відповідальність на себе і завершували атаку результативними голами.

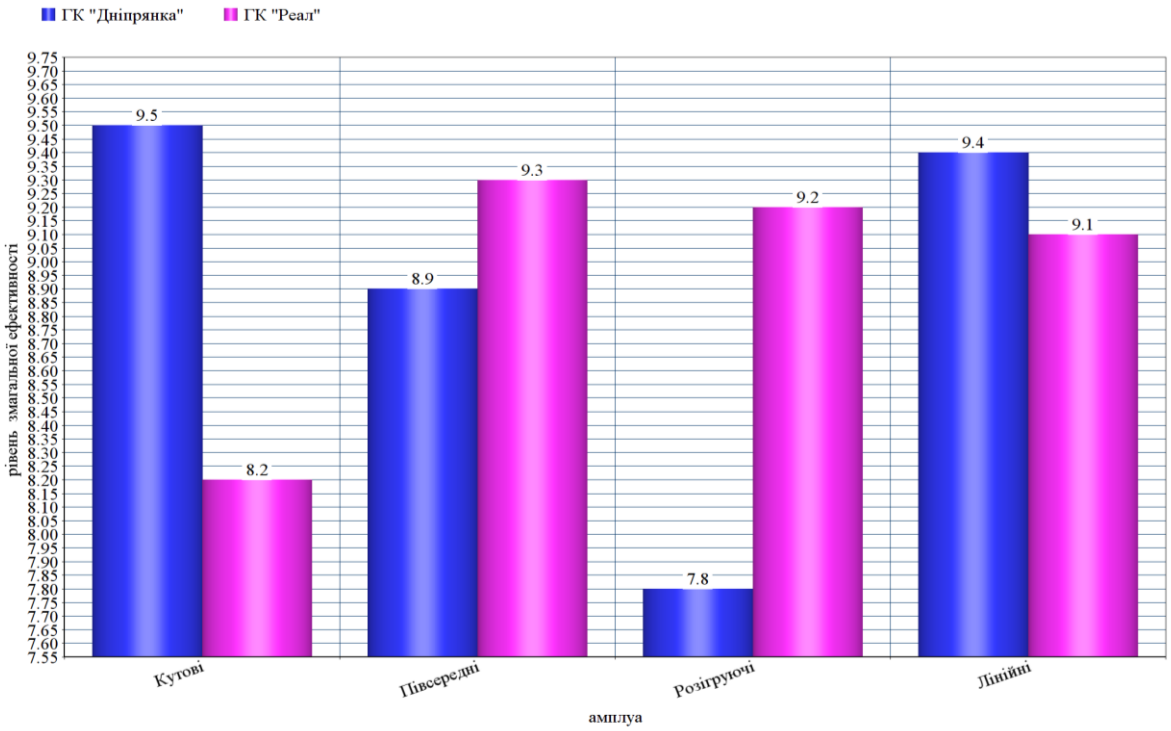

Рис. 3.1 **Показники ефективності змагальної діяльності в гандбольних клубах «Дніпрянка» та «Реал»**

Однак ефективність діяльності команд та досягнення переможного результату багато в чому залежить і від якісної гри одних з головних дійових осіб – воротарів. Саме тому наступним кроком нашого дослідження стало виявлення середнього показника ефективності змагальної діяльності воротарів ГК «Дніпрянка» та ГК «Реал».

Ефективність змагальної діяльності воротаря у гандболі, за оцінками фахівців-практиків, на 50% обумовлює успішність змагальної діяльності команди в цілому. Виходячи з цього констатуємо, що ефективність змагальної діяльності воротаря є одним з провідних чинників змагальної та тренувальної діяльності висококваліфікованих

гандболісток. Проте не можна порівнювати їх ефективність за методикою оцінки польових гравців, тому ми окремо визначили ефективність їх ігрових функцій. За кількістю пропущених м'ячів та сейвів, передач в швидкий напад ми розрахували відсоток ефективності в грі. За отриманими даними ефективності воротарів в херсонській гандбольній команді «Дніпрянки» становить 8,5 бали, а в миколаївському клубі 7,5, що дещо нижче від загальних показників команди.

3.2. Показники рівня розвитку інтелектуальних здібностей та виявлення домінуючого типу мислення гандболісток високого класу.

Термін "інтелект" вживається як синонім до слова "розум". Разом з тим, неправомірно зводити інтелект тільки до мислення.

За тлумаченням психологічного словника за редакцією А.В.Петровського, інтелект є відносно стійкою структурою розумових здібностей індивіда.[22]

Сучасні західні фахівці визначають його як здатність до логічного мислення, планування, розв'язання проблем, абстрактного мислення, сприйняття складних ідей, швидкого навчання та навчання на основі досвіду.

Складність завдань нападу та захисту, що визначає тактику команди, залежить від рівня інтегральної підготовки гравців. У сучасному трактуванні мислення гравців визначається як їх здібності до швидкого оцінювання та ефективного вирішення ігрових ситуацій при реалізації чисельних техніко-тактичних завдань команди чи пристосування до нових умов. Адаптування до нових умов, є найбільш відповідним для вивчення інтелектуальних здібностей гандболісток.

Під час визначення домінуючого типу мислення спортсменок ми провели тестування за допомогою автоматизованої методики «Інтест».

Основним завданням використання даної методики було виявлення домінуючого виду мислення у кваліфікованих гандболісток в відносно простих умовах.

Показники різновидів мислення висококваліфікованих гандболісток. згідно ігрового амплуа представленні в таблиці 3.3.

Таблиця 3.3

Показники різновидів мислення гандболісток різного ігрового амплуа в ГК «Дніпрянка» та ГК «Реал» , %

Амплуа	Види мислення				
	Абстрактне	Асоціативне	Логічне	Операційне	Просторове
Кутовий	60	30	95	60	50
Півсередній	40	30	100	65	33
Розігруючий	65	30	95	90	65
Лінійний	70	50	100	80	66
Воротар	70	40	80	60	65
Середнє значення	61	36	94	71	56

На основі опрацьованих даних за автоматизованою методикою «Інтест», було виявлено, що спортсменки обох команд мають високий рівень логічного, операційного і абстрактного мислення, за думкою багатьох авторів, саме ці показники істотно впливають рівень інтелектуальної підготовленості гравців. Так, логіка відіграє фундаментальну роль в ефективному мислені спортсмена, а логічне мислення виступає основним елементом в роботі всього комплексу психічних функцій.

В подальшому, під час проведення експерименту, проводилось дослідження за методикою «CFIT» Р. Кеттела. На відміну від класичних інтелектуальних тестів, заснованих на теорії загальних здібностей і

вимірюваних у залежності від освіти і придбаного досвіду, результати культурно-вільного тесту відносно незалежні.

На думку Кеттела, у нас від народження є потенційний інтелект, що лежить у базі нашої здатність до мисленню, абстрагуванню і міркуванню. Дане дослідження призначене для вимірювання рівня інтелектуального розвитку незалежно від впливу факторів навколишнього середовища (культури, освіти і т. д.).

Результати оцінки інтелектуальних здібностей ГК «Дніпрянка» та ГК «Реал» згідно ігрового амплуа представленні в таблиці 3.4.

Таблиця 3.4.

Показники інтелектуальних здібностей висококваліфікованих гандболісток різного ігрового амплуа за методикою CFIT

№	Амплуа	Середній результат CFIT	Середнє значення IQ
1.	Воротар	57	92
2.	Розігруючий	58	94
3.	Півсередній	60	98
4.	Кутовий	60	98
5.	Лінійний	57	92

Отримані результати вказують на те, що за даними проведеного тесту всі гравці отримали приблизно однаковий рівень, середній бал – 95 б.

На нашу думку, це пояснюється тим, що згідно з методикою Кетелла, яка передбачає встановлення послідовності в певному ряді зображень і вимагає єдино правильної відповіді (єдиного правильного варіанту розвитку атаки), польовим гравцям, а саме півсереднім та кутовим в ході змагальної діяльності властивий саме даний вид прояву інтелектуальних здібностей.

Наступним кроком дослідження був аналіз проведених методик «ІНТЕСТ» та «CFIT» і порівняння результатів згідно ігрового амплуа кваліфікованих гандболісток.

Для вище зазначеного ми визначили середній рівень інтелектуальних здібностей гравців різного ігрового амплуа та середній відсоток прояву різних видів мислення й порівняли їх між собою. Показники загального коефіцієнту IQ та різних видів мислення у гравців різного ігрового амплуа представлені на рис. 3.2

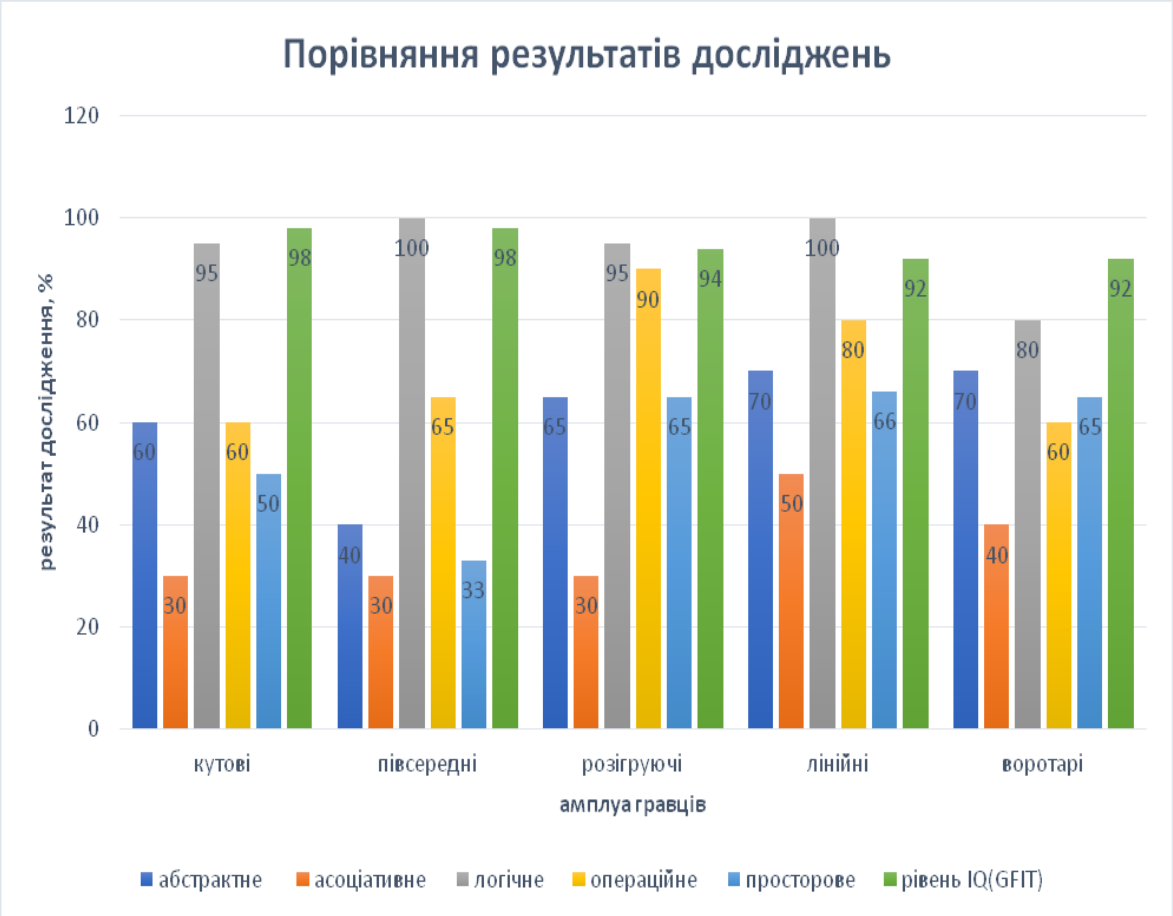

Рис. 3.2. **Оцінка інтелектуальних здібностей та показники мислення згідно ігрового амплуа**

Отримані результати вказують на те, що за даними проведеного тесту всі гравці отримали приблизно однаковий рівень IQ (середній бал – 95 б). На нашу думку, це пояснюється тим, що згідно з методикою Кетелла, яка передбачає встановлення послідовності в певному ряді

зображень і вимагає єдино правильної відповіді (єдиного правильного варіанту розвитку атаки), польовим гравцям, а саме півсереднім, в ході змагальної діяльності властивий саме даний вид прояву інтелектуальних здібностей.

За допомогою автоматизованої методики «Інтест» нами встановлено, що найвищий рівень із усіх різновидів мислення – логічне мислення, а саме у півсередніх та лінійних, це дозволяє зробити припущення що саме за допомогою логічного мислення гравці вміло використовують свій техніко-тактичний запас дій в необхідній ігровій ситуації.

Розігруючі гравці мають приблизно однаковий результат з двох видів мислення, а саме логічне та просторове. Просторове мислення дає змогу гравцю вчасно зорієнтуватись в певний ігровий момент, в захисті чи в нападі, розігруючі гравці мають велике навантаження через дуже значну зону відповідальності. Їх техніко-тактичний запас дій набагато більший ніж у півсередніх. Саме розігруючі гравці, в багатьох випадках, керують ситуацією на майданчику.

Воротарі отримало схожий результат між усіма видами мислення та IQ, можна припустити, що даний результат пов'язаний з нестандартною роллю воротарів на майданчику. Задачі які стоять перед воротарями, дуже часто не співпадають з діями польових гравців, яким треба влучно кинути м’яч та захищати ворота в своїй зоні. Отже проведене нами дослідження щодо визначення рівня розвитку інтелектуальних здібностей у гравців різного ігрового амплуа, дозволяє зробити припущення що між рівнем інтелектуальних здібностей, різновидами мислення та ефективністю змагальної діяльності існує певний взаємозв’язок, який обумовлений особливостями виконання ігрових функцій.

РОЗДІЛ 4
ОБГОВОРЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

Вплив інтелектуальних здібностей на ефективність змагальної діяльності гандболісток високого класу

Володіння високим інтелектом відіграє все більшу роль у нашому житті. Прийнято вважати, що саме люди з високим інтелектом домагаються успіху в житті, здобувають звання та досягають великих висот у спорті.

Мета нашого дослідження з'ясувати чи існує вплив інтелектуальних здібностей на ефективність гри гандболісток високого класу. Для цього ми взяли показники інтелектуальних здібностей за двома методиками: культурно-вільний тест «CFIT» та тест на виявлення домінуючого типу мислення «ІНТЕСТ» та провели кореляційний аналіз показниками ефективності змагальної діяльності на майданчику під час гри. Результати проведеного аналізу представлені в таблиці 4.1.

Таблиця 4.1.

Взаємозв'язок між інтелектуальними здібностями та ефективністю змагальної діяльності кваліфікованих гандболісток

Ефективність змагальної діяльності	Ігрові амплуа	Показники інтелектуальних здібностей та видів мислення					
		Абстрактне	Асоціативне	Логічне	Операційне	Просторове	IQ
	Воротарі	**r=0,703**	r=0,554	r=0,314	r=0,254	r=0,402	r=0,314
	Кутові	r=0,03	r=0,301	r=0,485	r=0,401	r=0,03	r=0,485
	Півсередні	r=0,121	r=0,496	**r=0,649**	r=0,596	r=0,121	**r=0,775**
	Розігруючі	r=0,511	**r=0,617**	r=0,524	**r=0,828**	r=0,511	r=0,524
	Лінійні	r=0,143	r=0,331	r=0,159	r=0,331	r=0,143	r=0,359

Аналізуючи результати кореляційного аналізу встановлено, що найбільший кореляційний зв'язок між IQ та змагальною ефективністю спостерігається у півсередніх (r=0,775). На нашу думку це пов'язано з

тим, що півсередні в ході змагальної діяльності повинні виконати складні тактичні дії та взаємодії, передбачати дії більшості гравців команди суперників та чітко визначити напрям польоту м'яча, що потребує від них мислення в ситуації, як постійно змінюється. Також, нами встановлено, що існує високий взаємозв'язок між показниками ефективності змагальної діяльності та асоціативним (r=0,617) та оперативним (r=0,828) мисленням розігруючих гравців. На нашу думку, це пов'язано з тим, що від більшості рішень, які приймає такий гравець залежить ефективність гри всієї команди.

В ході дослідження встановлено, що воротарям, для ефективності гри необхідний високий рівень абстрактного мислення (r=0,703). Взаємозв'язок між ефективністю виконання змагальних дій та проявом інтелектуальних здібностей гравців інших ігрових амплуа незначний.

Підсумовуючи результати проведеного дослідження зазначимо, що постійно підвищується рівень ігрових видів спорту, гандбол не є винятком. Гра стає більш швидкісною, більш складною з точки зору техніко-тактичних дій, що потребує від гравців вдосконалення як фізичних, технічних, тактичних так і психічних якостей. Зростають вимоги до гандболісток високої кваліфікації, які включають в себе виконання більш складних комбінаційних дій та схем, що вимагає від гандболісток швидкого мислення в ігрових ситуаціях, бачення майданчику та ходу гри на два кроки вперед. Саме це обумовлюється наявністю високого рівня інтелектуальних здібностей у гандболісток високого класу, що є невід'ємною складовою частиною змагальної діяльності гандболісток.

В ході дослідження експериментально встановлено що зв'язок між показниками рівня розвитку інтелектуальних здібностей та ефективністю змагальної діяльності гандболісток високого класу існує. Найбільший взаємозв'язок між показниками IQ та ефективністю змагальної діяльності спостерігається у півсередніх гравців, між

показниками асоціативного та оперативного мислення та ефективністю змагальної діяльності у розігруючих гравців, які, на нашу думку, повинні бути «диригентами» гри та від їх дій залежить гра усієї команди під час нападу та захисту. Наявність зв’язку вказує на те, що інтелектуальні здібності суттєво впливають на ефективність змагальної діяльності спортсменок високого класу.

ВИСНОВКИ

1. Аналіз та узагальнення літературних джерел свідчить про те,що будь-який вимір інтелектуальних здібностей на сьогодні, звичайно ж, не може розкрити всі сторони і аспекти складної розумної діяльності людини. Однак можна з'ясувати рівень інтелектуальних здібностей за допомогою тестів, яких на сьогоднішній день більш ніж достатньо.

З кожним роком якість гри в гандбол набуває нового рівню. Удосконалюються техніко-тактичні дії, з'являються нові комбінації та схеми, що потребує від гравців постійної концентрації, застосування інтелектуальних здібностей під час змагальної діяльності.

2. Ефективність змагальної діяльності двох клубів, за методикою досвідчених тренерів, в ГК «Дніпрянка» результати розподілились наступним чином: найбільш ефективними гравцями є крайні гравці (9.5 бали), практично однаковий з ними результат ефективності показали лінійні гравці (9.4 бали). Дещо нижчі за ефективністю виявились гравці, що грають на позиціях півсередніх гравців (8,9 бали) та розігруючі гравці (7,8 бали). В миколаївській команді «Реал» результат вийшов дещо інакший найбільш ефективними гравцями є півсередні гравці (9.3 бали), практично однаковий з ними результат ефективності показали розігруючі гравці (9.2 бали). Нижчі за ефективністю виявились гравці, що грають на позиціях кутових гравців (8,2 бали).

Отримані результати тісно пов'язані з особливостями гри команд, завданнями на гру та якістю виконання ігрових функцій спортсменками.

Ефективність змагальної діяльності воротаря є одним з провідних чинників змагальної та тренувальної діяльності висококваліфікованих гандболісток. За отриманими даними ефективності воротарів в херсонській гандбольній команді «Дніпрянки» становить 8.5 бали,а в ГК «Реал» 7.5 бали, що дещо нижче від загальних показників команди.

3. В сучасному спорті змагальна діяльність гандболісток відрізняється високою інтенсивністю виконання різноманітних прийомів

за мінімально короткий проміжок часу. Під час виконання складних тактичних комбінацій, в ігрових ситуаціях, які постійно змінюються, необхідний прояв розуміння дій та рухів, що вимагає від спортсмена значної інтелектуальної готовності.

В ході дослідження інтелекту за допомогою методики CFIT було встановлено, що за методикою (CFIT) найбільший результат показали півсередні гравці – 98 балів, розігруючі гравці – 94 бали, кутові показали рівень – 98 балів, а середнє значення в команді знаходилось в межах IQ – 95 бали.

4. Одни з найголовніших в дослідженні інтелектуальних здібностей висококваліфікованих гандболісток є виявлення домінуючого типу мислення та встановлення взаємозв'язку між ігровим амплуа та видом мислення. За результатами комп'ютерної методики INTEST спостерігається істотна перевага у прояві логічного і операційного мислення. а саме у півсередніх (100 %), лінійних (100 %) та розігруючих (95 %) гравців.

5. Експериментально встановлено що існує взаємозв'язок між рівнем розвитку інтелектуальних здібностей та ефективністю змагальної діяльності гандболісток високого класу. Найбільший кореляційний взаємозв'язок між показниками IQ за методикою (CFIT) та ефективністю змагальної діяльності спостерігається у півсередніх гравців (r=0,775), між показниками ефективності змагальної діяльності та асоціативним (r=0,617) та оперативним (r=0,828) мисленням у розігруючих гравців. Воротарям, для ефективності гри необхідний високий рівень абстрактного мислення (r=0,703). Взаємозв'язок між ефективністю виконання змагальних дій та проявом інтелектуальних здібностей гравців інших ігрових амплуа незначний.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Агафонова И.В. Методика изучения интеллекта. / И.В. Агафонова, – СПб.: Питер, 1991. – 221 с.

2. Бурлачук Л.Ф. Психодиагностика личности / Л. Ф. Бурлачук – К.. Здоровье, 1980. – 165 с.

3. Бурлачук Л.Ф. Словарь - справочник по психологической диагностике. / Л. Ф. Бурлачук. - Спб.: Питер, 2000. - 589с.

4. Галян І.М. Психодіагностика. Навч. посібник / І.М. Галян. – К.: Академвидав, 2009. – 464 с.

5. Гасанов И. Т. Особенности структуры атакующих действий команд в гандболе / И. Т. Гасанов // Ученые записки Университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2008. – No 1 (35). – С. 25-29.

6. Дианов А. Наш мозг от А до Я / А. Дианов. – М. : Ексмо, 2012. – 192 с.

7. Дорошенко Е. Ю. Педагогічний аналіз структури і особливостей кидків м'яча по воротах як елементу техніко-тактичної діяльності кваліфікованих гандболісток / Е.Ю. Дорошенко, В.О. Цапенко, В.О. Петров, І.Е. Дядечко, О.Ю. Гусак // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: наукова монографія за редакцією проф. Єрмакова С. С. – Х.: ХДАДМ (ХХПІ), 2006. – No7. – С.23-28.

8. Игнатьева В.Я. Гандбол: ученик / [для физкультурных вузов] / В.Я. Игнатьева, Ю.М. Портнов. – М.: ФОН, 1996. – 314 с.

9. Игнатьева В.Я. Гандбол. / В.Я. Иннатьева. - М.: Физкультура и спорт, 2001. - 190 с.

10. Игнатьева В.Я. Многолетняя подготовка гандболистов в детскоюношеских спортивных школах: методическое пособие / В.Я.Игнатьева, И.В. Петрачёва. – М.: Советский спорт, 2004. – 216с.

11. Ильин Е. П. Психология спорта / Евгений Павлович Ильин. – С.Пб.: Питер, 2008. – 352 с.

12. Кириченко В. Ф. Характерные особенности современного гандбола: материалы научно-практической конференции с международным участием «Физическая культура и спорт в жизни студенческой молодежи (Омск, 26 мая 2015 года) [Электронный ресурс] / В. Ф. Кириченко, О. С. Шалаев, А. А. Гераськин – Омск, 2015. – Режим доступа: http://elibrary.ru/download/elibrary_24134274_81280343.pdf.

13. Ковальов А. Г. Психологія особистості, вид. 3. / А. Г. Ковальов – М., Просвіта, 1970. – 265 с.

14. Козляковський П.А. Загальна психологія: Навч. посібник: В 2 т. /П. А. Козляковський. – Миколаїв: Вид-во МДГУ ім. П. Могили, 2004. – 240 с.

15. Корольчук М.С., Осьодло В.І. Психодіагностика: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. К.: Ельга, Ніка-Центр, 2004. – 400 с.

16. Левченко И.Ю. Патопсихология: Теория и практика. / И.Ю. Левченко - М.: Академия, 2000. - 232с.

17. Марилов В.В. Общая психопатология: Учеб. пособие. / В.В. Марилов - М.: Академия, 2002. - 224с.

18. Пиаже Ж. Психология интеллекта / [Избранные психологические труды.] / Жан Пиаже. - М.: Просвещение, 1969. - 158с.

19. Пинильос Х.Л. Человеческий потенциал и его реализация. / Х.Л. Пинильос. - М.: Просвещение,1990. - С.136–142.

20. Платонов В.Н. Теория и методика спортивной тренировки. / В. Н. Платонов. – К.: Олимпийская литература, 1984. – 352 с.

21. Проценко К.О. Вплив інтелектуальний здібностей на ефективність гри гандболісток високого класу. Дипломна робота / К.О. Проценко. – Херсон, 2015. – 91 с..

22. Романова Е.С. Психодиагностика / Е.С. Романова. - СПб.: Питер, 2008. – 400 с.

23. Стернберг Р. Практический интеллект. / Роберт Стернберг - СПб: Весь мир, 2002. - 272с.

24. Стрикаленко Є., Проценко К. Взаємозвязок між інтелектуальними здібностями та ігровим амплуа у жіночому гандболі // Актуальні проблеми юнацького спорту: Матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної конференції (25-25 вересня 2014 року).- Херсон: Видавництво ХДУ, 2014. – С. 206 – 209.

25. Стрикаленко Є.А. Вплив інтелектуальних здібностей на ефективність змагальної діяльності гандболісток високого класу / Є.А. Стрикаленко, О.Г. Шалар // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка. Вип.. 147. Т.ІІ / Чернігівський національний педагогічний університет імені Т.Г. Шевченка; гол. ред.. Носко М.О. – Чернігів: ЧНПУ, 2017. – С. 255-258

26. Теплов Б.М. психология и психофизиология индивидуальных различий / Б.М. Теплов. – М.: Институт практической психологии, 1999. – 544с.

27. Тищенко В. О. Управління процесом змагальної діяльності кваліфікованих гандболісток [Електронний ресурс] / В. О. Тищенко – Режим доступу: http://www.nbuv.gov.ua/old_ jrn/Soc_Gum/Vchdpu/2012 _98_4/Tishch.pdf.

28. Тищенко В.О. Модель управління психофізіологічним станом кваліфікованих гандболісток: зб. наук.праць / В.О. Тищенко. – Одеса: Міжнародн. гуман. ун-т, 2010. – Вип. 2 – С. 65- 67.

29. Тхорев В.И. Управление соревновательной и тренировочной деятельностью гандболистов высокой квалификации на основе моделирования. / В.И. Тхорев. - Краснодар: Контур, 2000. - 158с.

30. Фролова Л. С. Визначення сформованості ігрового і тактичного мислення спортсменів у спортивних іграх : матеріали V всеукраїнської науково-практичної конференції [«Актуальні проблеми юнацького

спорту»] (27-28 вересня 2007 року) / Л. С. Фролова, І. Д. Глазирін, Г. В. Зганяйко. – Херсон, 2007. – С. 58-64.

31. Фролова Л. С. Вплив рівня розвитку спеціальних здібностей гандболісток на успішність змагальної діяльності / Л. С. Фролова. // Вісник Прикарпатського університету. Серія: Фізична культура. – Івано-Франківськ, 2008. – № 9. – С. 108-112.

32. Холодная М. А. Психологические механизмы интеллектуальной одарённости. / М.А. Холодная. – М.: Просвещение,1993. – 153с.

33. Холодная М. А. Психология интеллекта: парадоксы исследования / [2-е издание, переработка и дополнение]. / М.А. Холодная - СПб.: Весь мир, 2002. - 264с.

34. Холодная М. А. Существует ли интеллект как психическая реальность?. / М.А. Холодная. - М.: Просвещение, 1990. - 256с.

35. Холодная М. А. Когнитивные стили как проявление своеобразия индивидуального интеллекта. / М.А. Холодная. - К.: Освіта,1990. - 141с.

36. Цапенко В.А. Соревнования и соревновательная деятельность в гандболе. / В.А. Цапенко, А.Е. Гусак, Э.Ю. Дорошенко. – К.: КГИФК, 1991. – 199 с.

37. Цапенко В.А., Гусак А.Є., Дорошенко Е.Ю. Змагання та змагальна діяльність у гандболі: Навчальний посібник для студентів і викладачів вищих навчальних закладів / В.А. Цапенко, А.Є. Гусак, Е.Ю. Дорошенко. - Запоріжжя: ЗДУ, 2004. – 178 с.

38. Черножук Ю. Г. Індивідуальні відмінності емоційності у співвідношенні з особливостями інтелекту : автореф. дис. на здоб. вч. ступ. канд. психол. наук: спец. 19.00.01 «Загальна психологія, історія психології» / Юрій Григорович Черножук. – О., 2006. – 15 с.

39. Шевандрин Н.І. Основи психологічної діагностики. / Н.І. Шевандрин. - М.: ВЛАДОС, 2003. - 288с.

40. Шинкарук О.А. Особливості організації відбору у циклічних видах спорту. / О.А. Шинкарук. - К.: Олімпійська література, 2002. – С. 34-42.

41. Belling P. K. Advancing theory and application of cognitive research in sport: Using representative tasks to explain and predict skilled anticipation,decision-making, and option-generation behavior / P. K. Belling, J. Suss, and P. Ward // Psychology of Sport and Exercise. – 2015. – vol. 16. – Part 1. – P. 45-59.

42. Fábrica G. Angle and speed in female handball penalty throwing: effects of fatigue and player position / G. Fábrica, M. Gómez & R. Fariña // Int J. Perform Analysis Sport, 2008, N 8 (1), P. 56-67.

43. Holdhaus H. Youth Handball Convention Physical-Medical Profile of young players [Electronic resource] / H. Holdhaus – Vienna: EHF Web Periodical, 2006, 31 p. – The access mode: http://www.eurohandball.com/publications.

44. Maria A.I. Aberg, Nancy L. Pedersen, Kjell Toren, Magnus Svartengren, Bjorn Backstrand, Tommy Johnsson, Christiana M. Cooper-Kuhn, N. David Aberg, Michael Nilsson and H. Georg Kuhn. Cardiovascular fitness is associated with cognition in young adulthood Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS), 2009.

45. Seligman D. The questions of intelligence. The IQ debate in America. / D. Seligman - N.Y.: Citadel Press book, 1995. - 239p.

46. Strykalenko Y. The correlation between intelligence and competitive activities of elite female handball players / Yevhenii Strykalenko, Oleh Shalar, Viktor Huzar, Serhii Yuskiv, Hanna Silvestrova, Nina Holenco // Journal of Physical Education and Sport (JPES), 2019. Vol.20(1), Art 8, pp 63-70.

47. Team Handball Long Term Athlete Development Model For the Period 2010-2015. // Canadian Team Handball Federation. – 2015. – 56 p.

48. Weigel1 P. Tactical Decision Making in Team Sports – A Model of Cognitive Processes / Peter Weigel1, Markus Raab, Rainer Wollny // International Journal of Sports Science. – 2015. – № 5(4). – P 128-138.