

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ УКРАЇНИ
КАФЕДРА СПОРТИВНИХ ЄДИНОБОРСТВ ТА СИЛОВИХ ВИДІВ СПОРТУ

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на здобуття освітнього ступеня магістра
за спеціальністю 017 Фізична культура і спорт,
освітньою програмою «Система підготовки спортсменів у спортивних
єдиноборствах»

на тему: «ПСИХОЛОГІЧНИЙ СУПРОВІД КВАЛІФІКОВАНИХ
ФЕХТУВАЛЬНИКІВ»

Здобувача вищої освіти
другого (магістерського) рівня
Конрад Наталії Михайлівни

Науковий керівник: Коробейнікова Л.Г.,
доктор біологічних наук, професор

Рецензент: Дяченко А.Ю.,
доктор наук з фізичного виховання та
спорту, професор

Рекомендовано до захисту на засіданні
кафедри (протокол №__ від __.11. 2021 р.)

Завідувач кафедри: Коробейніков Г. В.,
доктор біологічних наук, професор

(підпис)

Київ – 2021

ЗМІСТ

СПИСОК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ.....	Error! Bookmark not defined.
ВСТУП.....	Error! Bookmark not defined.
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ РОЗУМІННЯ ПСИХОЛОГІЧНОГО СУПРОВІДУ КВАЛІФІКОВАНИХ ФЕХТУВАЛЬНИКІВ.....	Error! Bookmark not defined.
1.1. Сучасні підходи до складових психологічного супроводу у спортивній діяльності.....	Error! Bookmark not defined.
1.2. Значення психологічного супроводу в єдиноборствах.....	14
1.3. Класифікація спеціалізованих продуктів для харчування спортсменів....	19
1.4. Особливості психофізіологічних станів кваліфікованих спортсменів.....	Error! Bookmark not defined.
Висновки до розділу 1.....	Error! Bookmark not defined.
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ	28
2.1. Методи дослідження.....	Error!
Bookmark not defined.	28
2.1.1. Методи дослідження психологічних особливостей.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.2. Методи дослідження психофізіологічних характеристик	36
2.1.3. Методи математичної статистики.....	Error! Bookmark not defined.
2.2. Організація досліджень.....	Error! Bookmark not defined.
РОЗДІЛ 3. ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОВІДНИХ ЯКОСТЕЙ КВАЛІФІКОВАНИХ ФЕХТУВАЛЬНИКІВ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ ДЛЯ ЗДІЙСНЕННЯ ПСИХОЛОГІЧНОГО СУПРОВІДУ	38

3.1. Дослідження психологічного стану фехтувальників високої кваліфікації.....	38
3.2. Стан нейродинамічних функцій у фехтувальників високої кваліфікації.....	42
3.3. Стан когнітивних функцій у фехтувальників високої кваліфікації.....	45
3.4. Зв'язок між психологічним станом та проявом нейродинамічних і когнітивних функцій у фехтувальників високої кваліфікації.....	50
Висновки до розділу 3	53
ВИСНОВКИ	Error! Bookmark not defined.54
СПИСОК	ВИКОРИСТАНОЇ
ЛІТЕРАТУРИ.....	5Error! Bookmark not defined.
ДОДАТКИ	61

Список скорочень

БНП	– баланс нервових процесів
БПМТ	– блок психомоторних тестів
ВАН	– відхилення від аутогенної норми
ЦНС	– центральна нервова система
ЧСС	– середня частота серцевих скорочень, уд/хв
Me	– медіана
ТКВ	– Тест кольорових виборів (за Люшером)

Вступ

Актуальність дослідження. Для того, щоб виникли умови гарної взаємодії серед людей, що входять у спортивне середовище окремого виду спорту є різнобічні знання психологічних особливостей кожного із спортсменів, тому що завдяки їм можливо встановити ефективне взаєморозуміння та побудувати якісну конструктивну діяльність [].

На сучасному етапі підготовки спортсменів, більшість тренерів притримуються стереотипного уявлення і мають невірний погляд на те, що глибоке розуміння спортивної психології та практичного досвіду можна замінити іншими підходами, а саме, певним спортивним досвідом, іншими знаннями (анатомії, фізіології, педагогіки) та професійними чи педагогічними навичками []. Такі погляди створюють серйозні перешкоди для втілення необхідних практичних заходів в процес багаторічної підготовки щодо психологічного забезпечення та супроводу спортсменів.

Аналіз різних форм професійних заходів психологічного супроводу спортивних команд та окремих спортсменів до змагань показує, що така робота в більшості не фрагментарна, а системна і покрокова дозволяє тренеру задіювати додаткові можливості та функціональні можливості для посилення спеціальної підготовки спортсменів за рахунок активації максимальної кількості психологічних чинників.

Врахування психофізіологічних характеристик при реалізації психологічного супроводу дає можливість отримання додаткової інформації про індивідуально-типологічні особливості спортсмена в різних напрямках підготовки.

Тому, цілком закономірно, що згадані особливості є об'єктом достатньої уваги психофізіологів-дослідників, що вивчають різні аспекти удосконалення загальної і спеціальної підготовки спортсменів до умов що мають прояв у єдиноборствах. Не можливо недооцінювати роль і місце

вроджених задатків в детермінації ефективності їхньої дії, а саме в кількісних і якісних характеристиках прояву у особливих умовах спортивної діяльності.

Тому що спортивні досягнення (результати) в значній мірі залежать від того, наскільки максимально спортсмен реалізує свої потенційні можливості, обумовлені індивідуально-типологічними особливостями [**Error! Reference source not found.**].

Врахування комплексу особистісних антропологічних, фізіологічних, психологічних та психофізіологічних характеристик на різних етапах багаторічної підготовки необхідне для визначення та, при необхідності, корекції навчально-тренувального процесу спортсменів з урахуванням конкретних цілей, завдань [23].

Зміст психофізіологічного супроводу в тому, що необхідно визначити та врахувати всі складові наукових психофізіологічних досліджень для процесу досягнення максимальних результатів у змагальній діяльності. Надалі, результати цих досліджень, а саме, поточного, оперативного та етапного контролю повинні бути використані для успішного управління комплексною підготовкою спортсмена.

Отже, було б невірним орієнтуватися виключно на отримані дані тільки психофізіологічних тестувань. Отримані результати психофізіологічних досліджень для супроводу в спорті необхідно зпівставляти з даними медико-біологічних і педагогічних спостережень, а також з попередніми для співставлення їх між собою. А це, в свою чергу, дозволить отримувати якісну і всебічну оцінку відповідності спортсмена-єдиноборця, різного віку та статі, спортивній спеціалізації і вродженому функціональному потенціалу [].

Мета – визначити інформативні психологічні та психофізіологічні особливості кваліфікованих фехтувальників у процесі підготовки.

Завдання:

1. Проаналізувати наукові публікації стосовно проблеми психологічного супроводу фехтувальників у процесі багаторічної підготовки.

2. Визначити інформативні методичні підходи та підібрати тести для застосування їх у психологічному та психофізіологічному дослідженні.

3. Провести психологічні дослідження для визначення провідних якостей та здібностей кваліфікованих фехтувальників у процесі підготовки для здійснення психологічного супроводу.

4. Визначити провідні психофізіологічні властивості кваліфікованих фехтувальників для здійснення психологічного супроводу.

Зв'язок роботи з науковими планами, темами. Кваліфікаційну роботу виконано відповідно до кафедральної теми НДР. Тема 2.6 «Науково-методичний супровід тренувальної та змагальної діяльності кваліфікованих спортсменів у єдиноборствах та силових видах спорту».

Об'єкт дослідження – психологічний супровід кваліфікованих фехтувальників.

Предмет дослідження – психофізіологічні властивості, які враховуються в процесі визначення змісту психологічного супроводу фехтувальників.

При вирішенні запропонованих завдань використовувалися наступні **методи дослідження:**

1. Теоретичний аналіз і узагальнення спеціальної вітчизняної та зарубіжної науково-методичної літератури.

2. Педагогічні методи: спостереження.

3. Батарей психофізіологічних методів дослідження: нейродинамічні підходи – тести «СМР», «Баланс нервових процесів»; блок досліджень когнітивно-діяльнісних стилів – тест кольорових виборів за методикою Люшера, тест «матриці Равена».

4. Методи математичної статистики.

Матеріали дослідження. У дослідженнях приймали участь 14 кваліфіковані фехтувальники (шаблісти). Серед них 6 чоловіків і 8 жінок, збірники України, кваліфікація спортсменів від кандидатів у майстри спорту (КМС) до заслужених майстрів спорту (ЗМС).

Наукова новизна роботи полягає в тім, що:

- визначені кількісні показники психофізіологічного стану у кваліфікованих фехтувальників;

- визначені наукові інформативні психодіагностичні підходи. Отримані результати яких і формують психологічний супровід;

- доповнено і розширено існуючі дані про особливості психофізіологічних властивостей фехтувальників високої кваліфікації;

- підтверджено і доповнено дані про необхідність залучення психологічного супроводу у спортивних єдиноборствах.

Практична значущість отриманих результатів. Отримані дані необхідно зазначити тренерському штабу для того, щоб за допомогою тренувальних та позатренувальних підходів мати можливість оптимізувати психофізіологічний стани спортсменів. У випадках, коли необхідна допомога спортивного психолога або психотерапевта спрямувати спортсменів отримати психологічну допомогу та визначити індивідуальні прийоми щодо уникнення непередбачених впливів, збиваючих факторів для покращення фізичної працездатності, яка, в свою чергу, дозволить підвищити ефективність тренувального та змагального процесів.

Структура кваліфікаційної роботи. Логічна побудова відібраних та проведених досліджень зумовила структуру магістерської роботи: вступ, три розділи, висновки, список використаної літератури з 54 найменувань, додатки. Загальний обсяг роботи складає 64 сторінок.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ РОЗУМІННЯ ПСИХОЛОГІЧНОГО СУПРОВІДУ КВАЛІФІКОВАНИХ ФЕХТУВАЛЬНИКІВ

1.1 Сучасні підходи до складових психологічного супроводу у спортивній діяльності

На сучасному етапі розвитку спорту, головними чинниками, які б забезпечували якісні кваліфікаційні здобутки у змаганнях спортсменів різного рівня і статі є: по-перше, техніко-тактичні уміння, по-друге, загальна та спеціальна фізична підготовленість, і головне, психологічна готовність до старту у змаганнях різного рівня значущості. Переоцінка або недооцінка суперника, не належний психо-емоційний стан, в тому числі і передстартовий, може мати найгірший вплив на результат виступу у змаганнях [2, 7].

Більшість практичних спортивних психологів та ряд науковців стверджують своїми наробками, що психологічний супровід найкращий підхід у забезпеченні високого ступеню реалізації максимального результату у змаганнях на всіх етапах підготовки спортсменів.

Починаючи з впливу психологічних заходів на розвиток рухових фізичних якостей, і надалі навчальну та змагальну діяльність, процес виховання і навіть на формування рис характеру, розвиток особистості в цілому. Доведено, що робота спортивного психолога зі спортсменами забезпечує розкриття таланту і, навіть, доведення особистості до прояву в різному діапазоні прояву геніальності.

Якщо порівнювати психологічну підготовку з психологічним супроводом, то супровід, набагато ширше поняття, а сама практична робота вимагає великого досвіду, знань, вміння аналізувати, узгоджувати, ніж підготовка.

Робота, щодо реалізації психологічного супроводу повинна проходити на всіх етапах спортивної кар'єри в спортивній діяльності і сприяти досягненню максимальних, для конкретного спортсмена, результату та створення комфортних умов для професійного та особистісного вдосконалення.

Вивчення складових психологічного супроводу може відбуватися завдяки комплексній діяльності, яка включає в себе наступне:

- психологічну підготовку;
- психологічну готовність;
- психологічну підготовленість [3, 9].

Науковцями та практиками, що займаються психологією спорту, в якості головної мети психологічного супроводу пропонують максимальну реалізацію професійно-психологічного потенціалу спортсмена і задоволення його потреб у спортивній діяльності. Психологічний супровід складається з визначених науково обґрунтованих організаційних форм роботи: систематичної, етапної, оперативної і ситуативної [1, 6, 8].

Психологічну підготовку та супровід треба розуміти як процес, як один із основних напрямів підготовки спортсменів в різних видах спортивної діяльності, формуючий у особистості відповідальне професійне ставлення до своєї справи.

В роботах спортивного психолога М.Р. Битяновой, психологічний супровід співвідноситься з іншими видами діяльності, а саме, педагогічною, виховною та іншими... Тобто, супровід розглядається більш глибоко, ніж просто професійна спортивна діяльність. А вплив діяльності спортивного психолога на психіку спортсмена розглядається, як психологічний вплив на успішний розвиток особистості. Сам процес навчання вміщує три обов'язкові компоненти:

- перша компонента - це систематичне спостереження за психолого-педагогічним статусом спортсмена і процесом розвитку його психічної сфери;

– друга компонента - це створення постійних соціально-психологічних умов в спортивному житті для розвитку і успішного навчання особистості;

– третя компонента - це створення спеціальних, соціально-психологічних умов в спортивній та інших сферах життя для надання та допомоги спортсменам, що отримують, час від часу, психологічні проблеми в процесі розвитку і навчанні.

Важливою проблемою психологічного супроводу у спорті є – розуміння моделі та побудови системи. Необхідно констатувати, що на сьогодні системи чітко зазначеної у психологічному супроводі не існує, а моделі, на жаль, представлені тільки в поодиноких видах спортивної діяльності і, в більшості, в інтелектуальних видах спорту. Так, наприклад, у шахматах, шахах, деяких видах єдиноборств та в тих видах спортивної діяльності, де гонорари складають великі прибутки [1, 3, 9].

У своїх дослідженнях В.Г. Сивицький зі співавторами визначає значущі переваги етапної форми психологічного супроводу тому що в ньому чітко виділені наступні особливості:

- залучення фахівців на місцях проживання спортсменів;
- розподіл роботи серед групи фахівців;
- колегіальність у вирішенні проблемних ситуацій;
- довгострокове планування психологічної підготовки та ін.

Для спорту вищих досягнень, а саме, найкваліфікованих спортсменів самими кращими умовами організації ефективного психологічного супроводу виступають:

- творча взаємодія з тренерами і психологом на всіх етапах підготовки;
- при необхідності, особливості напрямів роботи психологів і об'єднання їх в комплексні бригади;
- ефективне науково-обґрунтоване довгострокове планування і системність у підходах до реалізації психологічної підготовки.

Отже, психологічна допомога представлена як одна із форм психологічного забезпечення в комплексній системі психологічного супроводу особистості, що здійснюється в межах діяльності спортивних психологів, як інтегративна технологія, на основі розвиваючих умов для удосконалення потенціалу розвитку та саморозвитку спортсмена в результаті ефективного виконання професійних функцій особистості. А також як, процес особливого напрямку міжособистісних відносин між тими, хто бере відповідальність за результат та тими хто потребує певного роду забезпечення [2, 4, 5].

Цілями та завданнями наукових досліджень, які спрямовані на вивчення критеріїв психологічного супроводу кваліфікованих спортсменів у передзмагальному періоді з урахуванням розробки індивідуальних підходів щодо психологічного супроводу орієнтованого на досягнення найвищих результатів спортсменів можуть бути конкретизовані кроки психологічної підготовки максимально орієнтованих на моделі у змагальному середовищі.

Робота зі спортсменами, в процесі дослідження, повинна бути вибудована наступним чином:

- спортсмени з початку повинні працювати у груповому форматі;
- далі, повинні бути проведені психодіагностичні заходи;
- наприкінці проводиться індивідуальна робота з кожним спортсменом і тренером в тому числі.

Прикладом застосування однієї із форм психологічного супроводу можливо представити наступне:

1. Групова робота, що включає: консультування, релаксацію, психогігієну, ідеомоторне тренування, візуалізацію, бесіди;
2. Робота з проведення психодіагностики з можливим задіянням програмного забезпечення, до прикладу, Нейрософт «НС-Псіхотест», «Мультитсихометр-05», опитувальники Т. Елерса. Г. Айзенка, ІТЗ, тест М. Люшера, та ін.

3 Індивідуальна робота: бесіди, консультування, психотерапія, психокорекція, психічна реабілітація, спостереження протягом тренувального-підготовчого процесу;

4. Робота з тренером, яка, як правило, ґрунтується на обговоренні актуальних проблем команди або окремих спортсменів. І, в тому числі, розробка і обговорення плану роботи та психологічного супроводу команди та окремих спортсменів.

В наукових роботах зазначено дані про відношення спортсменів до роботи спортивного психолога у командах, а саме 56% досліджуваних вважають, що психологічна підтримка – це вагомий фактор успіху у досягненнях. Наступна група досліджуваних 38% вважає що необхідність такої роботи є вкрай необхідною, але ця група не користується нею постійно. Лише 6% кваліфікованих спортсменів постійно практикують психологічну підтримку, використовуючи різні підходи (консультування, співбесіду, корекційні заходи, розвиваючі навантаження різної спрямованості) та тренінги.

В ряді дослідженнях було виявлено, що більшість спортсменів - 74% вважають, що, саме, консультативна робота з психологом є найкращим заходом психологічної підтримки, інші спортсмени, а їх 10% вважають, що робота з тренером також приносить психологічну підтримку. Що стосувалось групової роботи та її ефективності, спортсмени її оцінили у 9%, і тільки психодіагностичні заходи були оцінені як найменш ефективна форма роботи спортивних психологів, таких спортсменів налічувалось - 7,2% [].

Таким чином, необхідно зробити висновок. Враховуючи достатній розвиток теоретичних та практичних підходів психологічного забезпечення у спортивній діяльності, багато спортсменів залишаються без такої вкрай необхідної психологічної підготовки. Отже, індивідуальна робота, різної спрямованості є найактуальнішою та найзручнішою формою психологічної підготовки спортсменів. Спостерігаються значні позитивні зміни у чіткості

реалізації та удосконаленні результативності спортсменів в наслідок психологічного супроводження.

1.2 Значення психологічного супроводу в єдиноборствах

Зрозумілим є той факт, що спортивна діяльність, як екстремальний вид професійної діяльності, повинен включати в її забезпечення не тільки і не стільки тренерів різних напрямів підготовки, але й професійних спортивних психологів для якісного психологічного забезпечення та супроводу спортсменів різного віку, статі, кваліфікації, команд і, навіть, тренерів, масажистів, лікарів...

Саме, підготовка спортивного психолога вимагає об'ємні та глибокі знання і достатній досвід в галузі практичної психології. Практичні особистісні підходи психолога дуже корисні для окремих видів спорту або групи видів спорту (так, наприклад, єдиноборств, ігрових видів спорту і т.д.). На думку, Г.Д. Горбунова як великого професіонала і спортивного психолога у спортивній професійній діяльності [], "найкраще, якщо психолог сам займався тим видом спорту в якому працює, пожив життям цього виду і досяг певних успіхів у ньому. Краще коли він цей вид спорту не просто знає, але глибоко відчуває". Глибоке розуміння специфіки конкретного виду спорту дає можливість вибудувати роботу максимально продуктивно і зрозуміло для будь-кого із спортсменів (Горбунов , 1995 / 2002, с. 260).

Для вміння будувати науко-обгрутований план роботи та заходи з психологічного забезпечення і супроводу спортсменів необхідно постійно підвищувати кваліфікацію, приймаючи участь у науково-дослідних, науковопрактичних заходах, конференціях, круглих столах тощо. На яких можна отримати знання про нові підходи, що враховують знання багатьох суміжних дисциплін.

На думку Г.Д. Горбунова та його учнів, спортивний психолог має оволодіти психодіагностичними навичками та й ефективними педагогічними

уміннями. Професіоналізм сучасного спортивного психолога – це поєднання знань фізіології, педагогіки, психології та теорії і практики спортивного тренування. Найголовнішим для співпраці спортивного психолога та членів команди, виступає вміння тактовної, вчасно та максимально зрозуміло донести до спортсмена та тренера корисну інформацію, для поліпшення їх результату діяльності. Таким чином, психолог-практик повинен володіти методами комунікації так само якісно, як і методами діагностики, що надають об'єктивну інформацію про особистість спортсмена та його оточення.

Суть роботи спортивного психолога у вмінні швидко і якісно вибудувати ефективну взаємодію, а саме, спрацюватися зі спортсменами, своєю присутністю балансувати колектив і настрій в ньому. Також важливо виховувати у спортсменів значущі для спорту властивості особистості, забезпечувати комфортні психічні стани, корегувати монотонію; знати і реалізовувати швидкий і якісний відпочинок. При необхідності проводити гетеротренінг, групового психотренінг тощо.

Дуже добре, коли психолог навчає спортсменів прийомам саморегуляції, заохочує спортсменів до дискусій, бесід про особливості тренувальної та змагальної діяльності, а також розбирає теми повсякденного життя що цікавлять його підопічних. Залагоджування різних конфліктів, створення і підтримка традицій у колективі, а також організація багатьох інших заходів, навіть дивних для психолога справ для допомоги спортсменам в їх важкому спортивному житті [](Горбунов) .

Специфіка діяльності практичного психолога у будь-якому виді спорту - бути корисним спортсмену і тренеру та своєю роботою сприяти динаміці зростання спортивних результатів, особистісній зрілості та, головне – майстерності спортсмена []. (Горбунов , 1995 / 2002 , с. 268).

Успішна робота практичного психолога у спорті обумовлена дотриманням деяких корисних правил []. Зокрема, психолог: - бере участь у тренувальному процесі підготовки спортсменів і в змаганнях, але не

претендує на відзнаки у випадку успіху. Скромність і місце в тіні - його доля; - все робить тільки за згодою тренера; - вивчає спортсменів далеко не тільки за допомогою їх самооцінок і спеціального інструментарію, але в першу чергу спостерігаючи їх в тренувальних заняттях і в змаганнях, в роботі і на відпочинку – всюди, де можна побачити психологічні особливості без спеціального тестування; - веде політику неприєднання в конфліктних ситуаціях в тренерському середовищі, в той же час беручи участь у вирішенні суперечливих ситуацій; - є «буфером» в напружених ситуаціях між тренером і спортсменом; - проявляє граничну коректність, видаючи тренеру психологічну характеристику спортсмена.

Висловлює свою думку, проте не наполягає і остаточний висновок про можливість спортсмена віддає на відкуп тренеру; - ніколи не поширює довірену йому інформацію і не замикає різні думки між собою; - маючи в своєму розпорядженні інформацію, ніколи не висловлює своєї думки про колег тренера; - досвідчених тренерів не повчає і не просвічує, а ненав'язливо інформує в питаннях психології спорту [] (Горбунов , 1995 / 2002 , с. 264) .

Важливішим компонентом успішності практичної професійної діяльності психолога є вміння налагоджувати контакти з людьми. Спілкування становить основну форму роботи психолога у спортивному середовищі. Вступаючи в контакт зі спортсменами, він повинен так змінювати їх стан і впливати на свідомість, щоб це сприяло результативності їх діяльності. І якщо психолог здатен встановити ділові контакти, перш за все, з тренерами і всіма спеціалістами, які вирішують завдання підготовки кваліфікованих спортсменів (лікарем, масажистом та іншими), а також із самими спортсменами, він створює необхідні умови і має своєрідний простір для позитивного впливу. Без сумніву, якщо психолог встановлює контакт з тренером і спортсменами, його професійна діяльність буде успішною. Уміння визначити і реалізувати на практиці певну соціальну дистанцію, найкращу для спілкування з кожним є важливою професійною якістю практичного психолога.

1.3 Врахування особливостей індивідуальних проявів при реалізації психологічного супроводу в єдиноборствах

Адаптація спортсменів до стресу може бути різною в залежності від умов і рівня взаємодії людини із зовнішнім середовищем (психологічна, фізіологічна, біологічна адаптація). Ці типи адаптацій взаємозалежні і можуть відбуватися одночасно. Адаптація може виражатися у фіксованих режимах поведінки, що дозволяють справлятися з труднощами спортивної діяльності. Методи поведінки носять індивідуальний характер і формуються як накопичення і набуття досвіду.

Всі спортсмени відрізняються один від одного навичками, темпераментом, психічними особливостями. Рівень спортивної майстерності багато в чому залежить від того, наскільки спортсмен розвинув ті психічні якості, які необхідні для успіху в цьому виді спорту.

Серед фехтування можна відзначити властивості, пов'язані з проявом спортивної надійності: загальна емоційна стійкість, емоційна зрілість, стабільність поведінки та настрою, спокій, сильний тиск, боротьба за домінування, рішучість, ініціативність, ефективний контроль своїх емоцій, внутрішні дисципліна.

Для більш повного розуміння взаємозв'язку між рисами особистості спортсмена та їх проявами у спортивній діяльності необхідно враховувати так звані «специфічні» властивості особистості, які формуються і проявляються безпосередньо в умовах тренувань. і змагальну діяльність. До них, насамперед, відноситься змагальна емоційна стійкість, яка визначає адекватність емоційних реакцій під час тренувань і змагань. Спортсмени з такою стійкістю висловлюють раціональну оцінку зовнішніх подій, емоції не суперечать тверезому розрахунку і наміченому плану дій.

Особливості внутрішніх стимулюючих сил спортсмена виявляються в змагальній мотивації. Спортсменів із сильною і стійкою змагальною

мотивацією відрізняє правильна постановка цілей і завдань, виступ з «іскрою», велике бажання, повна самовіддача в тренуваннях і змаганнях. Такі спортсмени стають активнішими у складних ситуаціях.

Специфічні якості визначаються більшою мірою умовами та вимогами конкретної спортивної діяльності порівняно із загальними рисами особистості і, у свою чергу, мають більш прямий вплив на змагальну поведінку спортсмена та на особливості його толерантності до тренувального навантаження. ...

Будучи проміжною ланкою, специфічні якості ще не визначають безпосередньо конкретні форми організації спортивної діяльності. Цим зв'язком є індивідуальний психологічний стиль, під яким розуміють оптимальну форму організації психологічних і психофізіологічних проявів, що має сприяти найкращому адаптації індивідуальних якостей спортсмена для досягнення високої працездатності та надійності.

Можна виділити види індивідуально-психологічного стилю: за характером емоційної регуляції діяльності та за типом спрямованості в діяльності.

«Рівний» тип емоційної регуляції характеризується діяльністю спортсмена на відносно однорідному емоційному фоні, хоча іноді і досить високому, відсутністю значних періодів розслаблення. Основними ознаками цього типу регуляції є: спортивна продуктивність на оптимальному емоційному фоні, об'єктивна оцінка ситуації, перспективний розрахунок, яскраво виражений контроль за якістю рухів, стійкий фон спілкування.

"Вибуховий" тип характеризується виступом на емоційних бурхливих "всплесках", які зазвичай з періодами максимального психічного та фізичного напруги. К основним визнанням цього типу регуляції стосуються: спортивне виступ у «піках» емоційного збудження, схильність до ризику, імпровізація, різність у поведінці. Велике значення отримує чередування емоційного напруги і розслаблення.

«Зовнішня» орієнтація в діяльності характеризується переважною спрямованістю уваги спортсмена в процесі конкретного поєднання і змагання на зовнішні моменти, тактику і т. д. Признаками «зовнішньої» орієнтації є: спостереження за поведінкою суперника, наявність у веденні особливих моментів впливу на нього, велика інтенсивність спілкування, експромний та непривабливий характер спілкування.

«Внутрішня» орієнтація характерної переваги направлення уваги спортсмена на динаміку власного внутрішнього стану, на технічні моменти виходу. Це виявляється в максимальному зосередженні на своїх чуттях і представлених під час змагань та тренувань, в очікуванні перед моментом настання стану готовності, в орієнтації на внутрішнє стан.

Фехтувальники переважно вибирають від «вибухового» типу емоційної регуляції і до «зовнішнього». Емоційні сплески мають запланований характер і заплановані на початок поєдинків. Але можлива реалізація щодо «рівного» стилю: в цьому випадку спортсмен між поєдинками (якщо перерви короткочасні) підтримує досить високий рівень емоційного збудження. Прояв «зовнішнього» типу орієнтації у фехтувальників з'являється у випадках, коли їм щось необхідно у великій кількості.

Відповідно до особливостей індивідуально-психологічного стилю діяльності необхідно планувати передстартову та передзмагальну підготовку.

Представники «вибухового» типу емоційної регуляції під час безпосереднього тренувального періоду більш схильні до інтенсивних тренувань, з невеликим обсягом.

Представники «спокійного» типу тяжіють у цей період підготовки до малоінтенсивних, об'ємних, тривалих завдань. Індивідуальне заняття доцільно проводити великими «порціями», з невеликою кількістю перерв меншої тривалості.

Планування розминки та впрацьовування перед змаганням також безпосередньо пов'язано з індивідуальним стилем, властивим спортсмену, і його особистісними особливостями.

1.4 Роль психофізіологічних властивостей у єдиноборствах

У деяких складно-координаційних та ситуаційних видах спорту визначаються провідні психофізіологічні властивості, що впливають на ефективність виконання змагальної діяльності.

Особливо це актуально для єдиноборств. У видах боротьби провідними властивостями, які спроможні впливати на результат змагальної діяльності є швидкість реагування, адекватність прийняття рішення в умовах ліміту часу, стресостійкість та відтворення складних рухових навичок []. Однак, при розробці прогнозування результату виникає питання адекватності отриманих за тестом протоколів. Для достовірного прогнозу необхідний аналіз зв'язку між характеристиками психофізіологічних, вегетативних та психомоторних параметрів із успішністю діяльності [].

У зв'язку із вищезгаданим виникає проблема оперативного контролю, що є складовою системи контролю за психофізіологічним станом спортсмена. Ця проблема вирішується за допомогою діагностики динаміки зрушень у окремих функціях організму при різних станах, що виникають в умовах тренувальної та змагальної діяльності [].

Наявність літературних джерел на проблему організації та реалізації проведення необхідного виду контролю вказує на недоліки психофізіологічної діагностики у спорті, що має прояв у великій кількості числових характеристик над якісними []. Необхідно зазначити, що при оформленні висновку виникає питання інтерпретації отриманих результатів за кількісними характеристиками.

Традиційно вважається що серед спортсменів, які мають високий рівень прояву швидкісних характеристик переробки інформації мають дві важливі складові: генотипічну та фенотипічну.

Перша, генотипічна складова швидкості переробки інформації характеризується високими можливостями прояву рухових здібностей та

рухливості нервових процесів, що має значення для видів діяльності із наявності прийняття рішення в умовах ліміту часу, прояв координаційних властивостей та відтворення точнісних рухів [].

Друга, фенотипічна складова відображається у індивідуальних проявах реакцій в умовах психоемоційних напружень та змагальної діяльності.

Серед видів спорту, що узгоджуються із вищезгаданими складовими психофізіологічного стану виділяються ігрові види, єдиноборства, складно координаційні та ситуативні. Саме виконання діяльності в цих видах потребує мобілізації психофізіологічних резервів, діапазон можливостей нервової системи, мотиваційних, вольових та динамічних характеристик спортсмена [].

Для системного дослідження спортивної діяльності необхідно враховувати динамічні характеристики когнітивних функцій, стійкі характеристики нейродинамічних функцій, які впливають на тактику побудови процесу підготовки в часовому інтервалі багаторічних тренувань.

Спортивна діяльність максимізує не тільки фізіологічну, біохімічну, рухову активність, але, перш за все, нейродинамічні, психічні процеси і функції. Успішність діяльності залежить не тільки від високого рівня моторного потенціалу, на тлі оптимального прояву функціонального резерву, а й від здатності реалізації його в екстремальних умовах протиборства [].

Схильності та здібності мають розглядатися в єдності їх формування та розвитку. Здібності є частиною функціональної системи, так як процес розвитку здібностей пов'язаний з пристосувальними реакціями організму, складових моторного потенціалу, як біологічної складової функціональної системи; способами реалізації потенціалу, які виконують ментальну і локомоторну функцію, як біофізичної складової функціональної системи; психічними процесами, основою яких є функція відображення зовнішніх впливів у формі рухових дій та їх регуляції, визначальної цілеспрямованості і активності спортивної діяльності, як психологічної складової функціональної системи [].

Необхідно осмислення зв'язків і відносин компонентів функціональної системи в процесі їх взаємодії (функціонування), динаміки, організації та управління.

Синтез фізіологічних, психічних, біохімічних, моторних структур (рівнів) дозволяє сприймати і осмислювати змістовну сторону спортивної діяльності. Найбільш прийнятним в характеристиці успішності спортивної діяльності можуть бути використані нейродинамічні характеристики та особливості прояву когнітивних здібностей. В процесі спортивної діяльності спостерігається постійне зростання показників інтегральної підготовленості, їх динаміка розвитку носить нерівномірний характер.

По мірі зростання показників результативності відбуваються послідовні перетворення домінуючих якостей і функцій, які набувають форми комплексних утворень, адекватно реагують на вимоги змагальної діяльності, набуваючи ознак оперативності, стійкості і тонкого пристосування, забезпечуючи ефективність і надійність діяльності.

Здібності, в першу чергу когнітивні, можуть бути представлені як складові динамічної функціональної системи, що визначають результат діяльності. Особливості формування та прояву спеціальних когнітивних здібностей дозволяють використання базових принципів: системності, функціональності, адаптації та індивідуального розвитку, які складають основу закономірності результату та мобілізації структурних компонентів, що формують функціональну систему, відповідальну за певну діяльність [1].

Серед різних уявлень про функціонування психофізіологічних компонентів при напруженому психоемоційному навантаженні значне місце відводиться індивідуально-типологічним властивостям вищої нервової діяльності. Однак, традиційно вважається, що в умовах фізичних навантажень вегетативна система має перевагу. В той же час, недооцінка нейродинамічної складової не дає чіткого уявлення про динаміку психофізіологічного стану в умовах тренувальної та змагальної діяльності.

Існує невелика кількість робіт, що присвячено вегетативним реакціям у спортивній діяльності, змінам функціонального стану та окремим психічним функціям. Найбільш важливим у цих роботах є наявність нейродинамічних характеристик, як складових психофізіологічного стану спортсмена [].

Серед різних властивостей нервової системи, які впливають на результативність спортивної діяльності, не менш важливим є система технічних навиків, що пов'язано із проявом рухових особливостей. Прояв техніки виконання спеціальних рухових навиків у спорті має значення при реалізації тактичних стратегій в умовах змагальної діяльності [].

Таким чином, практично усі компоненти спортивної діяльності характеризуються швидкістю реакцій, швидкістю переробки динамічного стереотипу, швидкістю освоєння технічних прийомів, здатність до переключення з одного виду діяльності на інші. Іншими словами, мова йде про опосередковане внутрішнє співвідношення нервових процесів збудження і гальмування.

Сучасні дослідження також спираються на теорію І.П.Павлова [], де властивості нервових процесів узгоджуються із процесами сприйняття, переробки та аналізу інформації, граничним часом прийняття рішення, утриманням нервовою системою високого ритму діяльності, тощо [].

На думку В.Д.Небиліцина [] здібності людини до утримання напружених психоемоційних впливів узгоджуються із можливістю нервових процесів до утримання балансу між збудженням та гальмуванням. Крім того, за результатами досліджень вказується на значимість функціональної рухливості нервових процесів [].

В той же час, серед літературних джерел не знайдено єдиного підходу щодо зв'язку між окремими властивостями нейродинамічних функцій та видів спорту. Є лише окремі думки щодо рівня активації нейродинамічних функцій в умовах психоемоційних та фізичних навантажень.

Таким чином, нейродинамічні функції мають значення для формування функціональної системи організму спортсмена, відповідальної за результат діяльності.

Дослідження рухливості нервових процесів здійснюється за показниками переробки інформації різного ступеня складності [].

На цій методичній основі М.В. Макаренко [] запропонував підхід визначення нейродинамічних властивостей – сили та функціональної рухливості нервових процесів за характеристиками переробки інформації різного ступеня складності, у ступенево-зростаючому режимі та у зворотному зв'язку при наявності не більше 5% помилкових реакції. Функціональну рухливість нервових процесів М.В. Макаренко [] запропонував визначати як індивідуальний поріг сприйняття інформації.

На думку М.В. Макаренка, функціональна рухливість нервових процесів відображається у здатності вищих відділів центральної нервової системи забезпечити максимально можливий, для даної людини, високий рівень функціонування в умовах безпомилкового диференціювання збудливих та гальмівних подразників [].

Ця обставина відображає той факт, що індивідуально-типологічні властивості вищої нервової діяльності пов'язані із потенційними можливостями людини обробляти зовнішню інформацію в умовах диференційованих подразників і ліміту часу, що відображає індивідуальні фізіологічні та психофізіологічні особливості людини [].

Серед існуючих робіт, присвячених вивченню рухливості нервових процесів у спорті цікавим виявляється ствердження про важливий внесок цієї властивості у результативність у спортсменів із швидкісною структурою рухів [].

Аналізуючи види спорту із швидкісною структурою рухів, можна зазначити, що функціональна рухливість нервових процесів притаманна для швидкісно-силових видів спорту: спортивних ігор, єдиноборств, та спринтерських дистанцій. Структура цих видів спорту характеризується

наявністю швидкісного сприйняття, прийняття аналізу та переробки інформації та моторної реалізації в умовах дефіциту часу [].

Таким чином, дослідження функціональної рухливості нервових процесів та сили нервової системи є найбільш інформативним у визначенні стану нейродинамічних функцій спортсмена. Дослідження основних характеристик центральної нервової системи людини дає можливість здійснювати порівняння індивідуальних та типологічних властивостей у спорті, що є відображенням схильності, обдарованості і таланту [].

Фізіологічною основою сприйняття є складна аналітико-синтетична діяльність усієї кори головного мозку. У процесі сприйняття аналіз набуває більш диференційованого характеру. Виділені шляхом аналізу елементи об'єктів об'єднуються у складні комплекси. Вони зумовлені об'єктивними просторовими, часовими та іншими зв'язками самих явищ [].

Сприйняття має аналітико-синтетичний характер та образно-асоціативний. Система зв'язків збуджень, яку викликають елементи конкретного комплексного явища є фізіологічною основою його образу.

Ряд вчених довели, що у сприйнятті відображаються предмети дійсності в сукупності різноманітних якостей і частин. Взаємодія системи аналізаторів може виникнути внаслідок взаємодії комплексу подразників різних аналізаторів: зорових, слухових, моторних, дотикових [].

Комплекс подразників, що діє на людину при сприйнятті інформації від оточуючого середовища, викликає збудження в зорових, слухових, і навіть, рухових рецепторах. Збудження, що виникає, надходить у мозкові центри. В результаті утворюється складна система тимчасових нервових зв'язків, які забезпечують цілісність сприйняття. У цьому разі основу сприйняття становлять між аналізаторні нервові зв'язки, які зумовлюють цілісність відображення дійсності [].

Висновки до розділу 1.

Вивчення складових психологічного супроводу може відбуватися завдяки комплексній діяльності, яка включає в себе наступне: психологічну підготовку; психологічну готовність; психологічну підготовленість.

Враховуючи достатній розвиток теоретичних та практичних підходів психологічного забезпечення у спортивній діяльності, все рівно велика кількість спортсменів залишаються без дуже важливої і необхідної психологічної підготовки. Отже, індивідуальна робота, різної спрямованості є найактуальнішою та найефективнішою формою психологічної підготовки спортсменів. Спостерігаються значні позитивні зміни у чіткості реалізації та удосконаленні результативності спортсменів в наслідок професійного психологічного супроводження.

ГЛАВА 2

МЕТОДИ І ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕНЬ

Перед початком дослідження кожний тренер заповнював бланк-згоду щодо спортсменів, які приймали участь у дослідженнях стосовно згоди чи незгоди на використання результатів експериментального дослідження з науковою метою. Отже, від усіх тренерів отримано письмові згоди на участь у наукових дослідженнях підопічних спортсменів [23].

На думку ряду авторів, метою психофізіологічної діагностики в спорті є – вивчення психічної сфери спортсмена та фізіологічних механізмів і визначення її (психічної сфери) можливостей в екстремальних умовах спортивної діяльності [63].

Аналіз даних психофізіологічної діагностики дозволяє робити висновки, за допомогою яких можлива корекція тренувального процесу, використання індивідуального підходу щодо процесу становлення техніко-тактичної підготовки, вибору стратегії і тактики поведінки у змаганнях, оптимізації передстартових станів за рахунок оптимізації його у розминці та впрацьовуванні.

Психофізіологічну діагностику можливо проводити за допомогою великого набору методів і засобів. При їх підборі виходять з принципів: об'єктивності, комплексності, динамічності, аналітико-синтетичного аналізу і фактів. Вказані принципи визначають конкретні параметри, а саме: валідність, надійність і прогностичну цінність використовуваних методів [66,].

Фахівці в області психофізіології спорту вважають, що практичне застосування психофізіологічної діагностики дозволяє оптимізувати час на спортивну підготовку, підвищити її ефективність, підняти рівень і стабільність спортивних результатів та гарантувати максимальну успішність у змагальній діяльності [66].

Ряд авторів вважають можливим розробку універсальних комплексів інформативних методик [50]. Перевагами такого підходу є можливість розрахунку інтегральних показників, зіставлення даних різних дослідників і побудову теоретичних узагальнень, висновків та практичних рекомендацій, а також використання універсальних комплексів тестів для широкого загалу спеціалістів у спортивній діяльності в усьому світі.

Теоретичний аналіз і узагальнення спеціальної наукової вітчизняної і зарубіжної літератури дало змогу комплексного вирішення проблеми оцінки нейродинамічних (індивідуально-типологічних) характеристик спортсменів-танцюристів 14-15 років та їх зв'язок з успішністю за допомогою наступних методів дослідження.

2.1 Оцінка психоемоційного стану особистості

Тест «Кольорових виборів» (ТКВ)

Тест М. Люшера являє собою адаптований варіант скороченої 8 - кольорової форми. Достатньою кількістю психофізіологів доведено, що існує тісний асоціативний зв'язок між кольорами і станом людини, який відображає різні способи її адаптації до навколишнього світу. Протягом багатьох років тест використовувався в консультативній та клінічній практиці і дав підставу вважати що це припущення емпірично обґрунтованим, хоча психофізіологічні механізми такого зв'язку залишаються недостатньо вивченими [9].

ТКВ не чутливий до транскультуральних розбіжностей тому може використовуватися з будь-яким контингентом. Він не провокує реакцій захисного характеру. Методика досліджує не тільки усвідомлене, суб'єктивне ставлення особистості до кольорових еталонів, але і неусвідомлені реакції на них, що дозволяє вважати метод глибинним та проєктивним.

На сучасному етапі багатьма дослідженнями доведено, що вибір кольорового ряду залежить, як від актуального психоемоційного стану, так і від стійких особистісних характеристик випробуваних, певним чином пов'язаних з конституційним типом людини.

Наступні кольори використовуються у тесті: темно- синій (1), синьо - зелений (2), помаранчево - червоний (3), жовтий (4), лилово - фіолетовий (5), коричневий (6), чорний (7) і світло-сірий (0).

У мультитсихометрі тест представлений у двох режимах. Перший нами застосовувався тільки в тих випадках, якщо випробуваний не справлявся з виконанням другого режиму. Другий режим реалізувався виключно в діалоговому форматі обстеження. Обидва режими використовують один і той же набір кольорів, але різнилися за процедурою проведення.

Перший режим – «метод ранжирування» - випробуваному пропонувалося спочатку вибрати, з одночасно представлених на екрані монітора, (у випадковому порядку) з 8-ми пронумерованих кольорових прямокутників «найприємніший» колір натисканням на відповідну цифрову клавішу. Після чого треба було зробити те ж саме серед семи, що залишилися, кольорів і т.д. Дана форма проведення тестування найбільш звичайна, однак не захищена від фальсифікацій або недбалого виконання і тому необхідність її застосування повинна бути обережна.

В інших випадках застосовувався другого режиму тесту – «метод парних порівнянь». Ця версія тесту має більш високу надійність і, завдяки вбудованому механізму валідації результатів, більш високу достовірність оцінок [158].

При застосуванні цього режиму кожен колір пред'являвся попарно з кожним з інших 7 кольорів і завдання досліджуваного зводилося до здійснення суб'єктивного вибору – натисканням на відповідну (ліву чи праву) клавішу СК. У випадках, коли кольорові переваги задовольняли формальній вимозі транзитивності (не допускались логічні нонсенси типу: $A > B$, $B > C$, але $3 > A!$), то було пред'явлено 28 кольорових пар. Якщо

спостерігалися порушення логіки кольорових переваг, досліджуваний отримував попередження – «бути уважнішим», у випадках коли порушень виявлялося більше чотирьох, необхідно було повторити тест спочатку.

Більшість досліджуваних, що вірно розуміли завдання при проходженні інструкції без проблем справлялися з цим варіантом тесту. Але були і такі, що мали знижену здатність до концентрації уваги і ті, що приписували тесту сенс за рамками інструкції. Такі не могли виконати тест за дві спроби. Тому їм пропонували виконати тест у першому режимі.

Найактуальніші показники для оцінки поточного психоемоційного стану у спортивній діяльності - працездатність, втома і тривога.

Показник «Працездатність» інтегральний і мав значення від 0 до 15. «Ціна» 1 бала = 6,67 %. Рівень прояву втоми та тривоги приймали значення від 0 до 12 в діапазоні від 0 до 100% з кроком 8,33 %.

Показник «Сумарне відхилення від аутогенної норми (ВАН)» – цей індекс запропонований І. Юрьєвим (1982). Величина ВАН негативно пов'язана з суб'єктивним відчуттям комфорту. Приймав значення від 0 до 32.

Показник «Ексцентричність» - відображає активну, агресивно-наступальну позицію та силу нервової системи у обстежуваних.

Показник «Концентричність» - відображає зосередженість на внутрішніх проблемах особистості, пасивність, велику глибину переживань; слабкість нервової системи.

Показник «Вегетативний коефіцієнт» характеризував відносне переважання впливів симпатичного (ерготропного тону) або парасимпатичного (трофотропного тону) відділу вегетативної нервової системи. При переважанні ерготропного тону у досліджуваного спостерігалось прагнення до витраті енергії, тоді як переважання трофотропного – спостерігалось прагнення до її заощадження, накопичення та потреба у спокої.

Цей показник міг приймати значення від 0 до 24. Якщо індекс > 12 , то тонус оцінювався як ерготропний, якщо < 12 – трофотропний. Розраховувався по формулі $(E-K+12)$

Показник «Гетерономність» – оцінював залежність від зовнішніх впливів досліджуваного, сенситивність аж до вразливості.

Показник «Автономність» («гомономність») – оцінював відносну незалежність від зовнішніх впливів особистості; також мала прояв наполегливості аж до впертості, самоповаги – до самовпевненості [158].

В період проведення комп'ютерного обстеження витримувались всі норми, які необхідно дотримуватись при проведенні наукових досліджень. Особливу увагу було приділено освітленню в кабінеті де проводилося обстеження: неприпустимим було попадання на монітор прямого сонячного або яскравого штучного світла.

Тест на визначення реакції на рухомий об'єкт (баланс нервових процесів)

За результатами тесту «Реакція на рухомий об'єкт» у фехтувальників визначалась врівноваженість (баланс) нервових процесів збудження та гальмування у центральній нервовій системі (ЦНС). Саме за цим тестом можливим є дослідження, з одного боку, складної зоровомоторної реакції, а з іншого боку чітко вирізняється переробка інформації, а саме, часовий компонент у співвідношенні з точністю, тобто, з якісним компонентом для переробки сенсомоторного подразнику в ЦНС.

Мета завдання закладена в тому, що досліджений повинен був реагувати 2 сигналами, що виникали у вигляді маркерів на колі монітора комп'ютера, один з них статичний маркер, а другий динамічна ціль. Подразник при кожній експозиції мав неоднакову відстань від статичної цілі та, кожного разу, абсолютно різне положення на колі. Самим важливим було спонтанна різна швидкість подачі сигналу. При співпадінні динамічного і статичного сигналів досліджуваному необхідно було якомога швидше

натиснути на кнопку на робочій панелі. По кожному обстежуваному розраховували співвідношення, величину та знак середньої похибки випереджень і запізнень.

Стандартизовані показники тесту: точність, стабільність, збудження та тренд (по збудженню).

Оцінювання:

Точність – це відношення сумарного числа точних влучень до загальної кількості пред'явлених влучень ($P_m = m/q$).

Стабільність – це показник, який вміщує нормовану розбіжність – співвідношення середніх різниць між однорідними значеннями базової величини до їх суми, яка помножена на константу. Цей показник вираховується у відсотках ($V = \%$).

Теоретично доведено, що більша кількість (активаційних) процесів збудження, ніж гальмівних має прояв при виконанні спортсменом випереджених натискань, а якщо більшість натискань запізнених (знижений рівень активності), то це призводить до переважання гальмівних процесів [63,78,80].

Тест на визначення невербального інтелекту

Прогресивні матриці Равена (Raven Progressive Matrices) - тест, призначений для вимірювання рівня інтелектуального розвитку. Прогресивні матриці Равена розбігалися у відповідності з традиційною англійською школою вивчення інтелекту, згідно з якою найефективнішою мірою змінюється фактор "Q" є виявленням відносин між абстрактними фігурами.

Відповідно Равену - це випробування можливостей здатності відтворювати певні форми, охороняти їх особливості, характер, взаємні відносини або ансамбль, совокупність відносин, а тому він вимагає окремих завдань методів логічних розрахунків. Автор не вважає, що таким чином можна виробляти вимір якогось абсолютного інтелекту, однак наявні

результати дають зрозуміти, що виміряні тестом думки та навички у певній мірі репрезентують інтелект.

Перцептивна шкала матриця описується або заснована на 2-х теоріях:

- а) на теорії вдосконалення форм, розвитку гештальтпсихології;
- б) на теорії неогенеза К.Спірмена.

При вирішенні завдань діє 3 основні психічні процеси:

- 1) увага, уважність (увага відокремлюється від от сприйняття та мислення);
- 2) сприйняття, сприйнятливість;
- 3) мислення, зрозумілість.

При вирішенні завдань сильне навантаження, підтримка стремління (інтересу) до вирішення. Воно вимагає концентрації уваги в об'єктах та розподілі. При зниженні уваги завжди з'являються помилки. Крім уваги, виступає воля та емоції. Тому випробування прогресивними матрицями Равена не є тестом «всебічного інтелекту», він відчуває гостроту та точність уваги та чіткість мислення. У цьому випадку, якщо мова йде про визначення можливостей для систематизації в системі мислення та планомірності чи методичності, а не про саму інтелектуальність. Тести Равена – невербальні випробування, свідчення про те, що вербалізація як мисленевий процес в їх вирішенні значень не має.

Чорно-білий (для обстеження підлітків 14-16 років та дорослих від 16 до 65 років).

Матеріал чорно-білого варіанту складається з 12 матриць з пропущеними елементами. Трудність попереднього віку також переходить від серій до серій.

2.2 Методи математичної статистики для обробки результатів досліджень

Матеріали досліджень оброблені статистичними методами із застосуванням кореляційного аналізу за допомогою статистичних пакетів «Statistica 7.0» та «Microsoft Excel».

У роботі визначались основні статистичні характеристики досліджуваних показників. Розраховувалось: середнє арифметичне значення варіаційного ряду (X), медіана (Me), дисперсія (D), стандартне відхилення (S), відсоткове значення (%), коефіцієнт кореляції (r).

Для визначення статистичної значимості різниці між показниками вибірок і у зв'язку із тим, що в дослідженнях дисертаційної роботи обстежувана вибірка не підпадала під нормальний розподіл за показниками які вивчалися, нами було застосовано методи непараметричної статистики за допомогою критерію знакових рангових сум Вілкоксона. Для демонстрації розподілу даних використовувався інтерквартильний розмах, вказуючи першу квартиль (25% перцентиль) та третю квартиль (75%) [].

Кореляційний аналіз проводився за підходом запропонованим Спірменом. Цей коефіцієнт кореляції є непараметричною мірою статистичної залежності між двома перемінними. За його допомогою можливо оцінити перемінні та якісно описати отриманий результат за допомогою монотонної функції. У випадку уникнення схожих отриманих значень коефіцієнт Спірмена повинен дорівнювати 1 або мінус 1, таке можливо спостерігати у випадках де кожна зміна є монотонною функцією від іншої змінної. Саме цей коефіцієнт кореляції підходить для безперервних та дискретних перемінних, у тому числі і порядкових.

Коефіцієнт кореляції Спірмена визначається як і коефіцієнт кореляції Пірсона. Для нашої групи досліджуваних множинні X_i , Y_i перетворюються в ряди x_i , y_i та обчислюються наступним чином:

2.3 Організація дослідження

У дослідженні прийняли участь 14 кваліфікованих фехтувальників. Вік спортсменів 20-34 років. За кваліфікацією обстежувані спортсмени мали розряди від майстра спорту до заслуженого майстра спорту України.

Наукові дослідження проводилися тільки у першій половині дня, 12.00 годин, обов'язковою умовою було: відсутність фізичних та психоемоційних навантажень.

Організація досліджень проходила з дотриманням загальноприйнятих вимог, що виконуються для проведення наукових досліджень, а саме: стандартизацію зовнішніх умов і процедури, обраних нами, досліджень, набуття гарного психологічного клімату і відповідальної мотивації для висококваліфікованих спортсменів.

Приміщення мало достатнє освітлення та оптимальний температурний режим, а також, зручне і комфортне місце.

Було виконано дотримання всіх вимог щодо необхідності надання інструкції досліджуваному до кожного тесту. На початку роботи інструкція надавалась як в усній формі, так і на дисплеї монітору, у простому і дуже зрозумілому тексті, з описом послідовності усіх дій для успішного виконання завдань тестів.

Для проведення дослідження було задіяно комп'ютерний апаратно-програмний психодіагностичний комплекс «Мультипсихометр - 05», який у більшості використовують у комплексному обстеженні спортсменів різного віку, статі та кваліфікації.

Комплекс «Мультипсихометр - 05» в Україні використовується при проведенні психофізіологічних досліджень у силових структурах та організаціях (СБУ, МВС та інших).

Методики комплексу мають всі необхідні ліцензії, які відображені на офіційному сайті розробника.

РОЗДІЛ 3

ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОВІДНИХ ЯКОСТЕЙ КВАЛІФІКОВАНИХ ФЕХТУВАЛЬНИКІВ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ ДЛЯ ЗДІЙСНЕННЯ ПСИХОЛОГІЧНОГО СУПРОВОДУ

Для виявлення провідних інформативних якостей кваліфікованих фехтувальників, що можна застосовувати для здійснення психологічного супроводу, було проведено дослідження психологічних, нейродинамічних та когнітивних характеристик.

Було обстежено 14 фехтувальників високої кваліфікації, членів збірної команди України фехтування на шаблі. Дослідження проводилися на загально-підготовчому етапі в період підготовки до міжнародного турніру на завойовування ліцензій для участі у Олімпійських іграх 2020 в Токіо.

Було досліджено психологічний стан спортсменів за кольоровим тестом Люшера, стан нейродинамічних функцій (період простої зорово-моторної реакції, функціональну рухливість та баланс нервових процесів) та стан когнітивних функцій (тест Равена на визначення рівня прояву невербального інтелекту).

3.1 Дослідження психологічного стану фехтувальників високої кваліфікації

За результатами тесту Люшера усіх спортсменів було розподілено за рівнем психічної працездатності на групу осіб із високим (6 осіб) та середнім (8 осіб) рівнем.

На основі даного розподілу було проаналізовано показники психологічного стану фехтувальників високої кваліфікації.

Проведений аналіз виявив наявність достовірних відмінностей між обома групами спортсменів за показниками психічної працездатності та

тривоги. Виявляється, що зниження рівня психічної працездатності у фехтувальників високої кваліфікації пов'язано із зростанням півня тривоги (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

**Показники психологічного стану у фехтувальників високої кваліфікації
із різним рівнем психологічного стану
(медіана, нижній та верхній квартилі)**

Показники	Високий рівень (n=6)	Середній рівень (n=8)
Працездатність, ум.од.	10,54 9,34; 12,79	6,56* 5,78; 7,38
Втома, ум.од.	3,53 2,63; 4,52	3,56 2,37; 5,36
Тривога, ум.од.	1,83 0,91; 2,78	3,56* 3,17; 4,38
Відхилення від аутогенної норми, ум.од.	10,7 8,62; 14,63	21,85* 20,36; 24,89
Ексцентричність, ум.од.	9,74 7,68; 12,73	3,64* 3,01; 4,47
Концентричність, ум.од.	6,63 6,05; 7,87	9,78* 6,38; 12,68
Вегетативний коефіцієнт, ум.од.	12,38 12,03; 15,62	16,57* 13,87; 19,73
Гетерономність, ум.од.	6,52 4,67; 7,46	6,58 4,37; 8,53
Автономність, ум.од.	10,73 9,72; 10,27	6,57* 5,48; 9,52

Примітка.* - $p < 0,05$, порівняно з групою спортсменів із високим рівнем психічної працездатності

Аналогічний результат отримано за показником відхилення від аутогенної норми (табл.3.1).

Ступінь відхилення від аутогенної норми відображає рівень не продуманого психічного напруження. Зростання відхилення свідчить про затрату ресурсів на боротьбу із внутрішніми проблемами.

Отриманий результат вказує на той факт, що рівень прояву психічного стану залежить від ступеня психічного напруження. Відповідно, зростання рівня психічного напруження приводить до прояву тривоги у спортсмена та неможливості зосередитися на результаті діяльності, внаслідок внутрішніх проблем.

Виявлено, що показник ексцентричності має більш достовірні значення у фехтувальників із високим рівнем психічної працездатності, в той час, як у спортсменів із зниженим рівнем психічної працездатності більші значення виявляються за показником концентричності (табл. 3.1).

Концентричність свідчить про зосередження на власних проблемах, що виявляється у спортсменів із зниженим рівнем психічної працездатності.

Ексцентричність вказує на зацікавленість оточенням як об'єктом отримання допомоги. Можна припустити, що спортсмени із високим рівнем психічної працездатності готові отримувати підтримку з боку тренера, внаслідок відсутності внутрішніх психологічних проблем та психічного напруження.

Наявність достовірно більш високих значень показнику вегетативного коефіцієнту у фехтувальників із зниженим рівнем психічної працездатності вказує на переважання активності симпатичної нервової системи, внаслідок психічного напруження (табл. 3.1). активація симпатичної ланки автономної нервової системи свідчить про мобілізацію та втрату внутрішніх ресурсів спортсмена.

Показник автономності відображає незалежність активність, схильність домінування. Достовірно більш високі значення показнику автономності у

спор стевів із високим рівнем психічної працездатності вказує на наявність самостійності та прагнення до успіху внаслідок зниженого рівня психічної напруги (табл. 3.1).

Таким чином, проведений аналіз психологічного стану серед фехтувальників високої кваліфікації показав, що прояв психічної працездатності пов'язаний із здатністю спортсмена впоратися із внутрішніми проблемами, що можуть призводити до психічного напруження та тривоги та спроможністю збереження внутрішніх ресурсів.

3.2 Стан нейродинамічних функцій у фехтувальників високої кваліфікації

Дослідження стану нейродинамічних функцій дає можливість оцінити спроможність спортсмена до сприйняття та переробки інформації.

В табл.3.2 представлено показники латентного періоду простої зорово-моторної реакції у фехтувальників високої кваліфікації із різним рівнем психологічного стану.

Таблиця 3.2

Показники латентного періоду простої зорово-моторної реакції у фехтувальників високої кваліфікації із різним рівнем психологічного стану (медіана, нижній та верхній квантилі)

Показники	Високий рівень (n=6)	Середній рівень (n=8)
Латентність, мс	323,94 320,19; 327,75	306* 284,09; 310,87
Стабільність, %	65,54 7,83; 123,25	9,88* 6,72; 12,21

Примітка.* - $p < 0,05$, порівняно з групою спортсменів із високим рівнем психічної працездатності

Проведений аналіз засвідчив, що у фехтувальників із високим рівнем психологічного стану спостерігається уповільнення простих зорово-моторних реакцій, порівняно із спортсменами із зниженим рівнем психологічного стану.

Ця обставина вказує на наявність більш швидкого сенсо-моторного реагування в групі спортсменів із зниженим рівнем психологічного стану.

В той же час, показник стабільності зорово-моторної реакції достовірно вищий у фехтувальників із високим рівнем психологічного стану (табл. 3.2).

Таблиця 3.3

Показники балансу нервових процесів (реакція на рухомий об'єкт) у фехтувальників високої кваліфікації із різним рівнем психологічного стану (медіана, нижній та верхній квантилі)

Показники	Високий рівень (n=6)	Середній рівень (n=8)
Точність, ум.од.	2,63 1,87; 3,02	2,54 1,96; 3,10
Стабільність, ум.од.	3,88 2,65; 4,55	3,04 2,56; 4,39
Збудження, ум.од.	-0,17 -0,9; -0,02	-0,87* -1,11; -0,26
Тренд за збудженням, ум.од.	-32,46 -65,94; 10,21	-100,81* -176,46; -36,41

Примітка.* - $p < 0,05$, порівняно з групою спортсменів із високим рівнем психічної працездатності

Це свідчить про більшу психоемоційну напруженість у спортсменів із зниженим рівнем психологічного стану.

Можна припустити, що підвищена швидкість зорово-моторного реагування у спортсменів із зниженим рівнем психологічного стану обумовлена наявністю внутрішнього психоемоційного напруження та імпульсивними, спонтанними реакціями на зовнішні подразники.

В табл.3.3 представлено показники балансу нервових процесів (реакція на рухомий об'єкт) у фехтувальників високої кваліфікації із різним рівнем психологічного стану.

Отримані результати балансу нервових процесів виявили, що у спортсменів із зниженим рівнем психологічного стану спостерігається переважання процесів збудження над процесами гальмування. На це вказує значення показників збудження та тренд за збудженням. (табл. 3.3).

Враховуючі наявність внутрішнього психоемоційного напруження та стану тривоги у фехтувальників, можна пов'язати зрушення балансу нервових процесів у бік збудження із зниженням рівня психологічного стану.

В свою чергу, баланс між процесами збудження та гальмування можливий за рахунок зниження рівня психоемоційної напруги та рівня тривоги у фехтувальників високої кваліфікації.

В табл. 3.4 наведено значення показників функціональної рух листі нервових процесів (реакція на рухомий об'єкт) у фехтувальників високої кваліфікації із різним рівнем психологічного стану.

Результати табл.3.4 свідчать про достовірно вищі значення динамічності у спортсменів із високим рівнем психологічного стану.

З ствердженням І.П. Павлова, динамічність нервової системи відображає здатність головного мозку швидко реагувати на зміни оточуючого середовища та балансу процесів збудження та гальмування.

Отриманий результат вказує на кращу спроможність у фехтувальників із високим рівнем психологічного стану до сприйняття зовнішньої інформації.

Наявність вищих значень показнику граничної швидкості переробки інформації серед спортсменів із високим рівнем психологічного стану вказує на уповільнення швидкості переробки інформації (табл. 3.4.).

Таблиця 3.4

Показники функціональної рухливості нервових процесів (реакція на рухомий об'єкт) у фехтувальників високої кваліфікації із різним рівнем психологічного стану (медіана, нижній та верхній квантилі)

Показники	Високий рівень (n=6)	Середній рівень (n=8)
Динамічність	72,86 72,86; 72,86	62,82* 59,96; 78,13
Пропускна здатність зорового аналізатору, ум.од.	1,65 1,65; 1,65	1,68 1,26; 1,95
Гранична швидкість переробки інформації, мс	350,76 320,02; 390,65	290,84* 260,23; 380,78
Імпульсивність, ум.од.	-0,42 -0,12; -0,82	-0,36* -0,47; -0,01

Примітка.* - $p < 0,05$, порівняно з групою спортсменів із високим рівнем психічної працездатності

Ця обставина узгоджується із проявом латентного часу простої зорово-моторної реакції (табл. 3.2) і відображає більш збалансовану швидкість переробки інформації.

У спортсменів із зниженим рівнем психологічного стану спостерігається зростання імпульсивності (табл. 3.4).

За концепцією В.Д. Небиліцина, імпульсивність нервової системи характеризує зростання процесів збудження та прояв непередбачених, спонтанних рухів в умовах екстремальної діяльності.

Отриманий результат підвищених значень імпульсивності у фехтувальників із зниженим рівнем психологічного стану узгоджується із наявністю психоемоційного напруження, тривоги та переважання процесів збудження над процесами гальмування.

3.3 Стан когнітивних функцій у фехтувальників високої кваліфікації

Нейродинамічні функції є базовою основою для сприйняття та переробки інформації спортсменом фехтувальником в умовах тренувальної та змагальної діяльності. В той же час, аналіз та прийняття рішення в умовах різних ситуацій здійснюється за рахунок активації когнітивних функцій.

Для фехтування важливою аналітичною ланкою мозку є інтелектуальна діяльність. Вербальний інтелект має значення в умовах формування рухових спеціальних навиків на початковому етапі тренування.

Але ефективність тренувальної та змагальної діяльності фехтувальників високої кваліфікації пов'язано із актуалізацією невербального інтелекту. Адже, саме невербальний інтелект дає можливість залучити до процесу прийняття рішення, в умовах дефіциту часу, необхідні алгоритми рухових навиків для досягнення поставлених цілей.

В табл. 3.5. представлено показники невербального інтелекту (тест Равена) у фехтувальників високої кваліфікації із різним рівнем прояву психофізіологічного стану.

Проведений аналіз виявив достовірну відмінність за всіма показниками між групами фехтувальників із різним рівнем психологічного стану.

Зокрема, значення показнику продуктивності достовірно вище у спортсменів із високим рівнем психологічного стану (табл. 3.5.). Це свідчить

про спроможність фехтувальників із високим рівнем психологічного стану до сприйняття та переробки певного об'єму невербальної інформації.

Таблиця 3.5

Показники невербального інтелекту (тест Равена) у фехтувальників високої кваліфікації із різним рівнем психологічного стану (медіана, нижній та верхній квантилі)

Показники	Високий рівень (n=6)	Середній рівень (n=8)
Продуктивність, ум.од.	9,43 7,84; 10,58	7,45* 6,24; 9,35
Швидкість, ум.од.	2,93 2,62; 3,13	3,66* 2,31; 4,32
Точність, ум.од.	0,75 0,58; 0,83	0,58* 0,31; 0,75
Ефективність, ум.од.	53,57 30,55; 67,4	30,55* 21,43; 53,57

Примітка.* - $p < 0,05$, порівняно з групою спортсменів із високим рівнем психічної працездатності

Наприклад, це стосується спроможності спортсмена в умовах змагального двобою одночасно сприймати інформацію про дії суперника, слідкувати за табло та поведінкою суддів, а також сприймати інформацію з боку тренера та спостерігачів у залі.

Однак, якісна переробка невербальної інформації пов'язана із уповільненням часу прийняття рішення. На це вказує наявність більших значень швидкості переробки невербальної інформації у спортсменів із зниженим рівнем психофізіологічного стану (табл. 3.5).

Зниження якості переробки невербальної інформації внаслідок погіршення рівня психологічного стану у фехтувальників компенсується зростанням швидкості переробки інформації.

Однак, при цьому, страждає ефективність та точність відтворення невербальних завдань.

На цей факт вказує наявність достовірно більш високі значення показників точності та ефективності у спортсменів із високим рівнем психологічного стану (табл. 3.5).

Таким чином, дослідження показників невербального інтелекту за тестом Равена виявив перевагу за спроможністю сприйняття та якості переробки невербальної інформації серед фехтувальників із високим рівнем психологічного стану.

В той же час, у фехтувальників із зниженим рівнем психологічного стану спостерігається зниження продуктивності, точності та ефективності, що компенсується зростанням швидкості сприйняття та переробки невербальної інформації.

Фактично, виявлено дві когнітивні стратегії сприйняття та переробки невербальної інформації у фехтувальників високої кваліфікації.

Перша стратегія пов'язана із високим рівнем психологічного стану і характеризується якісним сприйняттям та переробкою невербальної інформації.

Друга стратегія пов'язана із зниженням рівня психологічного стану, погіршенням спроможності до якісного сприйняття та переробкою невербальної інформації, внаслідок чого, відбувається компенсаторне зростає швидкості переробки інформації.

3.4 Зв'язок між психологічним станом та проявом нейродинамічних і когнітивних функцій у фехтувальників високої кваліфікації

Аналіз провідних інформативних якостей, що забезпечують психологічний стан у фехтувальників високої кваліфікації: нейродинамічних та когнітивних характеристик дає уявлення про зовнішній прояв наслідків тренувального процесу. Для вивчення зв'язків між психологічним станом та проявом нейродинамічних і когнітивних функцій у фехтувальників високої кваліфікації було застосовано кореляційний аналіз за Спірменом. Аналіз проводився на основі вивчення коефіцієнтів кореляції між показниками психологічного стану та показниками нейродинамічних і когнітивних характеристик.

В табл.3.6 представлено результати кореляційного аналізу зв'язку психологічного стану із нейродинамічними та когнітивними характеристиками у фехтувальників високої кваліфікації із різним рівнем психологічного стану.

Таблиця 3.6

Результати кореляційного аналізу зв'язку психологічного стану із нейродинамічними та когнітивними характеристиками у фехтувальників високої кваліфікації із різним рівнем прояву психологічного стану

Показники	Високий рівень (n=6)	Середній рівень (n=8)
1	2	3
Працездатність	-	Латентність реакції ($r=-0,86$) Невербальний інтелект ($r=0,58-0,66$)

Проведений аналіз засвідчив, що із показником психічної працездатності та нейродинамічними і когнітивними функціями у спортсменів із високим рівнем психологічного стану немає достовірних кореляційних зв'язків (табл.3.6).

Продовження табл. 3.6

1	2	3
Втома	Невербальний інтелект ($r=0,50-0,79$) Баланс нервових процесів ($r=0,52-0,61$)	Латентність реакції ($r=- 0,50$) Баланс нервових процесів (точність $r=- 0,82$)
Тривога	Невербальний інтелект ($r=0,51-0,88$) Баланс нервових процесів ($r=0,5-0,64$)	Латентність реакції ($r=- 0,86$) Невербальний інтелект ($r= -0,85; - 0,50$) Баланс нервових процесів (збудження $r=- 0,87$)
Відхилення від аутогенної норми	Невербальний інтелект (швидкість, $r=-0,75$) Баланс нервових процесів (збудження, $r=0,5$)	Невербальний інтелект ($r=0,50-0,86$) Баланс нервових процесів (збудження $r=- 0,60$)
Ексцентричність	-	Латентність реакції ($r= 0,52$) Невербальний інтелект (точність, $r=-0,57$) Баланс нервових процесів (збудження $r= 0,63$)

У спортсменів із середнім рівнем психологічного стану спостерігається наявність достовірних кореляційних зв'язків між показником працездатності та латентним часом простої зорово-моторної реакції (табл.3.6).

Отриманий результат вказує на зв'язок прояву психічної працездатності та стану аферентної ланки сенсо-моторного реагування спортсмена.

Виявлено достовірний кореляційний зв'язок між працездатністю та показниками невербального інтелекту (табл. 3.6). отриманий факт свідчить, що забезпечення якісного сприйняття та переробки невербальної інформації забезпечується належним психічним станом у кваліфікованих фехтувальників.

Показник психічної втоми має достовірні кореляційні зв'язки між нейродинамічними та когнітивними функціями в обох групах фехтувальників (табл. 3.6). Відмінністю є той факт, що для фехтувальників із високим рівнем психологічного стану стан психічної втоми пов'язаний із показниками невербального інтелекту, в той час, як спортсмени із зниженим рівнем психологічного стану – із латентністю реакції (табл. 3.6).

Отриманий факт свідчить про важливість оптимального психічного стану фехтувальників для спроможності сприйняття та переробки невербальної інформації. В умовах погіршення психологічного стану в якості компенсаторного механізму прискорюються швидкість сенсо-моторного реагування.

Наявність достовірних кореляційних зв'язків показнику втоми із показниками балансу нервових процесів відображає розвиток механізм стомлення у спортсменів, як результат порушення балансу процесів збудження і гальмування.

Між показником тривоги та показниками нейродинамічних і когнітивних характеристик спостерігається наявність достовірних кореляційних зв'язків в обох групах спортсменів (табл. 3.6). Відмінності проявляються в тому, що в групі спортсменів із високим рівнем психологічного стану показники невербального інтелекту мають прямий зв'язок із тривогою, а в групі спортсменів із зниженим рівнем психологічного стану – зворотний.

Продовження табл. 3.6

1	2	3
Концентричність	-	Латентність реакції ($r= 0,51$) Невербальний інтелект (точність, $r=0,75$) Баланс нервових процесів (збудження $r= - 0,78$)
Вегетативний коефіцієнт	Невербальний інтелект (швидкість, $r=-0,85$) Баланс нервових процесів ($r=0,5-0,77$)	Невербальний інтелект (точність, $r=- 0,84$) Баланс нервових процесів (стабільність $r= - 0,75$)
Гетерономність	-	Латентність реакції ($r= - 0,50$) Невербальний інтелект (точність, $r=- 0,83$) Баланс нервових процесів (збудження $r= - 0,50$)
Автономність	Баланс нервових процесів (точність, $r=-0,52$)	Баланс нервових процесів (збудження $r= 0,85$)

Ця обставина відображає той факт що для першої групи спортсменів показник тривоги, що виникає внаслідок психоемоційного напруження не є актуальною. Для спортсменів із зниженим рівнем психологічного стану, внаслідок наявності внутрішнього психоемоційного напруження, тривога значно впливає на якість сприйняття та переробки вербальної інформації.

Аналогічний результат стосується зворотного зв'язку показнику тривоги із показником збудження за тестом балансу нервових процесів (табл. 3.6). Наявність внутрішнього психоемоційного напруження приводить до

переважання процесів збудження над процесами гальмування у центральній нервовій системі, що провокує стан тривоги.

Аналогічний результат спостерігається у наявності кореляційного зв'язку між відхиленням від аутогенної норми та показниками нейродинамічних та когнітивних функцій (табл. 3.6). відхилення від аутогенної норми свідчить про наявність внутрішнього комфорту, або дискомфорту. Внаслідок зниження рівня психологічного стану, переважання процесів збудження нервової системи, розвивається стан внутрішнього дискомфорту. Це в свою чергу утруднює спроможність спортсмена до сприйняття та переробки невербальної інформації.

Ексцентричність та концентричність мають однакову структуру кореляційних зв'язків із нейродинамічними та когнітивними характеристиками (табл. 3.6). У спортсменів із високим рівнем психологічного стану не виявлено достовірних кореляційних зв'язків із ексцентричністю та концентричністю. У фехтувальників із зниженим рівнем психологічного стану зв'язок із нейродинамічними та когнітивними характеристиками відображає той факт, що в цій групі переважає концентричність, зосередженість на власних проблемах, внаслідок внутрішнього напруження та тривоги.

Кореляційний зв'язок між вегетативним коефіцієнтом та показниками нейродинамічних та когнітивних функцій відображає особливості кожної групи спортсменів із різним рівнем психологічного стану (табл. 3.6). Так, у фехтувальників із високим рівнем психологічного стану спостерігається зворотний кореляційний зв'язок із показником швидкості переробки невербальної інформації. Цей факт свідчить про негативний вплив активації симпатичного тону автономної нервової системи на швидкість сприйняття та переробки невербальної інформації.

У спортсменів із зниженим рівнем психологічного стану зворотний кореляційний зв'язок із показником точності переробки невербальної

інформації вказує на погіршення якісних характеристик інтелекту внаслідок активності симпатичної ланки автономної нервової системи (табл. 3.6).

Аналогічний результат спостерігається за наявністю кореляційного зв'язку із показниками балансу нервових процесів (табл. 3.6). Можна зазначити, що зростання активності симпатичної ланки автономної нервової системи призводить до зростання збудження та погіршення точності відтворення складних зорово-моторних реакцій.

Наявність кореляційного зв'язку між показниками гетерономності та автономності свідчить про відсутність достовірних кореляцій із гетерономністю в групі спортсменів із високим рівнем психологічного стану (табл. 3.6).

Означений факт вказує на відсутність пасивності в поведінці у фехтувальників першої групи. У спортсменів із зниженим рівнем психологічного стану виявляється тенденція до переважання пасивності, схильності від оточення, чутливості. Це виявляється також в наявності зворотного зв'язку із точністю переробки невербальної інформації та збудження нервової системи.

За показником автономності виявляється достовірні кореляційні зв'язки із показниками балансу нервових процесів (табл. 3.6). Для фехтувальників із високим рівнем психологічного стану актуальним є точність сенсомоторного реагування, для групи спортсменів із зниженим рівнем психологічного стану – збудження нервової системи.

Висновки до розділу 3.

За результатами тесту Люшера було проаналізовано показники психологічного стану фехтувальників високої кваліфікації. Крім того, досліджено стан нейродинамічних та когнітивних характеристик фехтувальників високої кваліфікації.

Проведений аналіз засвідчив, що рівень прояву психічного стану залежить від ступеня психічного напруження. Виявлено, що зростання рівня психічного напруження приводить до прояву тривоги у спортсмена та неможливості зосередитися на результаті діяльності, внаслідок внутрішніх проблем. Спортсмени із високим рівнем психічної працездатності готові отримувати підтримку з боку тренера, внаслідок відсутності внутрішніх психологічних проблем та психічного напруження.

Фактично, прояв психічної працездатності пов'язаний із здатністю спортсмена впоратися із внутрішніми проблемами, що можуть призводити до психічного напруження та тривоги та спроможністю збереження внутрішніх ресурсів.

Аналіз стану нейродинамічних функцій засвідчив, що у фехтувальників із високим рівнем психологічного стану спостерігається уповільнення простих зорово-моторних реакцій, порівняно із спортсменами із зниженим рівнем психологічного стану. Це вказує на наявність більш швидкого сенсо-моторного реагування в групі спортсменів із зниженим рівнем психологічного стану.

Такими чином, підвищена швидкість зорово-моторного реагування у спортсменів із зниженим рівнем психологічного стану обумовлена наявністю внутрішнього психоемоційного напруження та імпульсивними, спонтанними реакціями на зовнішні подразники. Виявлено кращу спроможність у фехтувальників із високим рівнем психологічного стану до сприйняття зовнішньої інформації. Підвищення імпульсивності у фехтувальників із зниженим рівнем психологічного стану узгоджується із наявністю психоемоційного напруження, тривоги та переважання процесів збудження над процесами гальмування.

Дослідження показників невербального інтелекту за тестом Равена виявило перевагу за спроможністю сприйняття та якості переробки невербальної інформації серед фехтувальників із високим рівнем психологічного стану.

Одночасно, у групі фехтувальників із зниженим рівнем психологічного стану спостерігається зниження продуктивності, точності та ефективності, що компенсується зростанням швидкості сприйняття та переробки невербальної інформації.

За результатами дослідження встановлено дві когнітивні стратегії сприйняття та переробки невербальної інформації у фехтувальників високої кваліфікації.

Перша стратегія пов'язана із високим рівнем психологічного стану і характеризується якісним сприйняттям та переробкою невербальної інформації.

Друга стратегія пов'язана із зниженням рівня психологічного стану, погіршенням спроможності до якісного сприйняття та переробки невербальної інформації, внаслідок чого, відбувається компенсаторне зростання швидкості переробки інформації.

ВИСНОВКИ

1. Враховуючи достатній розвиток теоретичних та практичних підходів психологічного забезпечення у спортивній діяльності, все рівно велика кількість спортсменів залишаються без дуже важливої і необхідної психологічної підготовки. Отже, індивідуальна робота, різної спрямованості є найактуальнішою та найефективнішою формою психологічної підготовки спортсменів. Спостерігаються значні позитивні зміни у чіткості реалізації та удосконаленні результативності спортсменів в наслідок професійного психологічного супроводження.

3. Аналіз стану нейродинамічних функцій засвідчив, що у групі фехтувальників із високим рівнем психологічного стану спостерігається уповільнення простих зорово-моторних реакцій, порівняно із спортсменами із зниженим рівнем психологічного стану. Підвищена швидкість зорово-моторного реагування у спортсменів із зниженим рівнем психологічного стану обумовлена наявністю внутрішнього психоемоційного напруження та імпульсивними, спонтанними реакціями на зовнішні подразники.

4. Виявлено кращу спроможність у групі фехтувальників із високим рівнем психологічного стану до сприйняття зовнішньої інформації. Підвищення імпульсивності у групи фехтувальників із зниженим рівнем психологічного стану узгоджується із наявністю психоемоційного напруження, тривоги та переважання процесів збудження над процесами гальмування.

5. Дослідження показників невербального інтелекту за тестом Равена виявило перевагу за спроможністю сприйняття та якістю переробки невербальної інформації у групи фехтувальників із високим рівнем психологічного стану. Одночасно, у групи фехтувальників із зниженим рівнем психологічного стану спостерігається уповільнення продуктивності, точності та ефективності, що компенсується зростанням швидкості сприйняття та переробки невербальної інформації.

6. За результатами дослідження встановлено дві когнітивні стратегії сприйняття та переробки невербальної інформації у фехтувальників високої кваліфікації. Перша стратегія пов'язана із високим рівнем психологічного стану і характеризується якісним сприйняттям та переробкою невербальної інформації. Друга стратегія пов'язана із зниженням рівня психологічного стану, погіршенням спроможності до якісного сприйняття та переробки невербальної інформації, внаслідок чого, відбувається компенсаторне зростання швидкості переробки інформації.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алексеев АВ. Психомышечная тренировка. М.: ЦОЛИУВ, 1979. 28 с.
2. Алексеев АВ. Себя преодолеть. М. ФиС, 1985. 192 с.
3. Ананьев БГ. О методах современной психологи. Психодиагностические методы (в комплексном лонгитюдном исследовании студентов). Л.: ЛГУ, 1976. 202 с.
4. Анастаси А, Урына С. Психологическое тестирование. СПб: Питер, 2003. 688 с.
5. Ангейлейдер С. В поисках успеха (Уроки победы). СПб: Центр карьеры, 1999. 190 с.
6. Апросимов ВА, Находкин ВВ. Повышение эффективности психологического сопровождения спортсменов на основе анализа психологических качеств личности. Рудиковские чтения, материалы XIII Международной научно-практической конференции психологов физической культуры и спорта. М. : [б.и.], 2017. 313-7.
7. Бабушкин ГД. Психологическое сопровождение становления спортсмена субъектом деятельности: постановка проблемы. Омский научный вестник. 2013;3:170-4.
8. Бабушкин ГД. Коммуникативная компетентность как фактор развития субъектных отношений в спортивной деятельности. Омск, 1993. 44-47.
9. Бабушкин ГД, Смоленцева ВН. Аутовоздействие и гетеровоздействие при развитии самообладания у спортсменов. Материалы V Страховских чтений. Саратов: СГПИ, 1996. 149-51.
10. Баранова АВ. Психологическое сопровождение спортсменок в традиционно мужских видах спорта. Развитие современного образования: от теории к практике, Сборник материалов III Международной научно-практической конференции. Чебоксары : ООО Интерактив плюс. 2017. 84-6.
11. Белкин АА. Идеомоторная тренировка в спорте. М.: ФиС, 1983. 128 с.

12. Барлачук ЛФ. Психодиагностика: Учебник для вузов. СПб: Питер, 2005. 352 с.
13. Бишко ЕП. Психологическое сопровождение спортсменов как фактор повышения эффективности их соревновательной деятельности. Вестник Московского государственного лингвистического университета. 2016;747:22-34.
14. Бріскін Ю, Задорожна О, Смирновська С, & Смирновський С. Психофізіологічні характеристики фехтувальників на шпагах на різних етапах багаторічної підготовки. Теорія і методика фізичного виховання і спорту, 2020, 3: 97-100.
15. Вілянський ВМ, Бачинська НВ. Особливості психофізіологічних показників висококваліфікованих спортсменів з урахуванням статевого диморфізму (на прикладі карате та спортивної акробатики). Єдиноборства. 2019;4(14):35-43.
16. Волков ЛВ. Теория спортивного отбора: способности, одаренность, талант. К.: Вежа, 1997. 126 с.
17. Воронова ВИ. Психологическое сопровождение спортивной деятельности в футболе. К.: ФФУ, 2001. 136 с.
18. Вулканова ЯХ. Тренинг уверенности для юных спортсменов и подростков. Краснодар: КГФКСТ, 2005. 32 с.
19. Вяткин БА. Управление психическим стрессом в спортивных соревнованиях. М.: ФиС, 1981. 112 с.
20. Горская ГБ. Прикладная психодиагностика: Практикум. Краснодар, 1993. Ч.1. 86 с.
21. Григорьянц ИА. Психолого-педагогическая помощь в деятельности спортсменов. Теория и практика физ. культуры. 2006;6:36-38.
22. Гринь АР. Основы профессионально-педагогического мастерства тренера. Практикум з футболу. Київ. 2009. 87-90.
23. Дінейка К. Рух, дихання, психофізичне тренування. К.:Здоров'я, 1988. 176 с.

24. Загайнов РМ. К проблеме уникальности личности спортсмена-чемпиона. Спортивный психолог. 2005;1:4-6.
25. Зернова ТИ. Тренинг личностного роста для спортсменов подросткового возраста: Учебно-метод. пособие. Краснодар: КГУФКСТ, 2005. 22 с.
26. Ильин ЕП. Психология индивидуальных различий. СПб: Питер, 2004. 702 с.
27. Ильин ЕП, Сафонов ВК, Киселев ЮЯ. Психологи спорта. Современные направления в психологии. Л., 1989. 304 с.
28. Ильин ЕП. Психология спорта. СПб. : Питер, 2012. 351с.
29. Качанова Н, Ашурков А. Исследование психологии спортсмена в условиях соревнований. Теория и практика физ. культуры. 2006;6:32-3.
30. Коробейніко ГВ, Коробейнікова ЛГ, Міщенко ВС, Харковлюк-Балакіна НВ, Іващенко ОО, Дудник ОК. Оцінка психофізіологічного стану у борців високої кваліфікації в умовах тренувальних навантажень за нейродинамічними характеристиками. Вісник ОНУ. Біологія. 2018;Т.23,2(43):139-48.
31. Корх АЯ. Тренер: деятельность и личность. М.: Терра-спорт, 2000. 120 с.
32. Кретти БД. Психология в современном спорте. М.: ФиС, 1978. 224 с.
33. Ловягина АЕ. Теоретические и прикладные проблемы психологического сопровождения спортсмена. Вестник Санкт-Петербургского университета. Психология и педагогика. 2013;1:29-39.
34. Ложкин ГВ, Повякель НИ. Практическая психология конфликта: Учеб. пособие. К.: МАУП, 2000. 256 с.
35. Лопатенко ГО, Косік МС, Косік НЛ. Нові підходи до організації передстартової підготовки кваліфікованих спортсменів у одноборствах (на прикладі фехтування). Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту, 2015, 4: 33-38.
36. Малкин ВР. Формирование психической соревновательной надежности спортсмена. Спортивный психолог. 2004;2:33-6.

37. Марищук ВЛ, Блудов ЮМ, Плахитенко ВА, Серова ЛК. Методики психодиагностики в спорте: Учеб. пособие. М.: Просвещение, 1990. 256 с.
38. Медведев ВВ. Психологическое обеспечение спортивной деятельности: Учеб. пособие для слушателей Высшей школы ГЦОЛИФКа. М., 1989. 74 с.
39. Михелс Г. Построение команды: Путь к успеху/Пер. с англ./ Центр лицензирования ФФУ, Киев. 2006. 224 с.
40. Платонов ВН. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения. К.: Олимпийская литература, 2004. 441-54.
41. Психологическая диагностика: Учеб. Пособие под ред. К.М. Гуревича, Е.М. Борисовой. М.; Воронеж, 2001. 368 с.
42. Родионов АВ. Проблемы психологии спорта. Теория и практика физич. культуры. 2006;6: 2-4.
43. Романина ЕВ, Романин ЕА. Особенности индивидуального стиля тренера в процессе профессиональной деятельности. Теория и практика физ. культуры. 2006;6:18-24.
44. Стамбулова НБ. Психология спортивной карьеры : учебное пособие. – Санкт-Петербург : Центр карьеры, 1999. 368 с.
45. Смоленцева ВН. Психическая саморегуляция в процессе подготовки спортсменов. Омск: СибГУФК, 2003.196 с.
46. Смирновський С. Психофізіологічні характеристики висококваліфікованих фехтувальників, які використовують зброю з гладким руків'ям. Фізична активність, здоров'я і спорт. 2017;1(27):55-60.
47. Сопов ВФ. Теория и методика психологической подготовки в современном спорте. М., 2010. 116 с. <https://www.klex.ru/b38>
48. Уэйнберг РС, Гоулд Д. Основы психологии спорта и физической культуры: учебник: пер. с англ. К. : Олимпийская литература, 2001. 336 с.
49. Фомина Е. Спортивная психофизиология. Litres, 2018. 210 с.

50. Хвацкая ЕЕ. Психологический компонент в структуре первичного спортивного отбора детей. Научно-теоретический журнал «Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта». 2019;12(178): 436-41.
51. Ямщикова ОА. Психологическое сопровождение спортсменов, занимающихся профессиональным спортом. Безопасный спорт. 2017, Материалы конференции. СПб. : [б.и.], 2017. 162-4.
52. Hagtvet K.A., Hanin Y.L. Consistency of performance-related emotions in elite athletes: Generalizability theory applied to the IZOF model. Psychology of sport and exercise. 2007;V.8(1):47-72.
53. Morris T, Bull SJ. Mental training in sport: an overview. Leeds: White Line Press, 1991. 32 p.
54. https://psychojournal.ru/tests_online/129-progressivnye-matricy-ravena.html#t20c