

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І
СПОРТУ УКРАЇНИ
КАФЕДРА КІНЕЗІОЛОГІЇ ТА ФІЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЇ
РЕАБІЛІТАЦІЇ

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на здобуття освітнього ступеня магістра
за спеціальністю 017 Фізична культура і спорт
освітньою програмою «Спорт»

на тему: «МОРФО-ФУНКЦІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ АРБИТРІВ
РІЗНОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ У ФУТБОЛІ»

здобувача вищої освіти
другого (магістерського) рівня
Резнік Анастасія Юріївна

Науковий керівник: Гончарова Н.М.
Доктор наук з фізичного виховання і спорту,
доцент

Рецензент: Чопілко Т.Г.
Кандидат наук з фізичного виховання та
спорту, старший викладач кафедри футболу
НУФВСУ

Рекомендовано до захисту на засіданні
кафедри (протокол № 5 від 24.11.2021 р.)

Завідувач кафедри: Кашуба В.О.
Доктор наук з фізичного виховання і спорту,
професор

(підпис)

Київ -2021

ЗМІСТ

	стор.
Перелік умовних скорочень	
Вступ	4
РОЗДІЛ 1. СУЧАСНИЙ СТАН ПИТАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ АРБІТРІВ У ФУТБОЛІ	8
1.1. Основні засади розвитку арбітражу у спорті на сучасному етапі	8
1.2. Основні теоретичні засади та практичний досвід підготовки арбітрів до виконання професійних обов'язків	17
1.3. Критерії оцінки ефективності професійної діяльності суддів у футболі	21
Висновки до розділу 1	26
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ Й ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕНЬ	27
2.1. Методи дослідження	27
2.2. Організація дослідження	31
РОЗДІЛ 3. АНАЛІЗ МОРФО-ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ПОКАЗНИКІВ АРБІТРІВ РІЗНОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ У ФУТБОЛІ	33
3.1. Характеристика досліджуваного контингенту	33
3.2. Морфо-функціональні показники організму та рівень фізичної підготовленості арбітрів різної кваліфікації у футболі	36
3.2. Критерії професійної діяльності арбітрів різної кваліфікації	43
Висновки до розділу 3	45
Практичні рекомендації	46
Висновки	47
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	50
Додаток	58

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

ФІФА – Міжнародна федерація футболу;

УАФ - Українська асоціація футболу;

ЧСС – частота серцевих скорочень у стані спокою

ВСТУП

Актуальність. Наряду з підвищенням професійної майстерності спортсменів у різних видах спорту все гострішою стає проблема підготовки арбітрів про що наголошують науковці [14, 60] у футболі в тому числі [10, 19, 27]. Досягнення високої якості суддівства не можливо без ефективної підготовки суддів [35, 36]. Пілотажні дослідження дозволили констатувати, що праця судді в спорті є вельми багатогранною, а її специфіка залежить від вимог конкретного виду спорту [22, 61].

Єдиної методики, що увібрала в себе напрацювання провідних спеціалістів у напрямку підготовки судій та їх методичного супроводження наразі не представлено у доступній науково-методичній літературі.

Останнім часом спостерігаються позитивні зміни у напрямку підготовки суддівських кадрів з футболу в Україні, через створення Національної школи футбольних арбітрів УАФ. Тим не менш, стрімкий розвиток темпу гри, рівень спортивної майстерності гравців висуває все нові жорсткі вимоги до рівня підготовленості футбольних арбітрів [14, 15], а зміни стратегії, тактики гри призвели до змін у правилах змагань та змін стратегії управління діями спортсменів в процесі гри [6].

Наукові здобутки розвитку спортивної науки з питань підготовки суддів у різних видах спорту були предметом дослідження Н.В. Ким [22] у спортивній гімнастиці, Б.Ф. Дмитрієва [14], С. Дусь [18], В.Е. Ковригин [23], М.М. Рачок [39] у баскетболі, В.А. Цапенко [53] в гандболе, А.В. Попова [35] у міні-футболі, Алшувайли Хассун Хашим Фадхил [6], Т.О. Терещенко [47], Р. Krustrup [64] у футболі.

Арбітр у футболі в повній мірі повинен демонструвати високий рівень, теоретичної, фізичної та психологічної підготовленості. Характеризуючи особливості професійної діяльності суддів у футболі слід звернути увагу на те,

що рівень фізичної, психологічної, теоретичної підготовленості судді безпосередньо залежить від власної діяльності судді.

В той самий час слід зазначити, що у доступній науково-методичній літературі різняться наукові дані щодо провідних чинників професійної майстерності суддів у футболі, засобів та методів контролю професійної готовності суддів [32].

Вивчення досвіду наукових досліджень з питань підготовки арбітрів у футболі підтверджує значну кількість невирішених питань [54, 62, 63]. Переважна кількість досліджень науковців спрямовано на дослідження їх фізичної підготовки [21, 38], психологічної підготовленості арбітра до проведення футбольного матчу [44]. Натомість вивченню морфо-функціональних показників суддів у футболі не приділено достатньо уваги.

Зв'язок з науковими планами, темами. Дисертаційна робота виконана відповідно до плану НДР НУФВСУ на 2016-2020 роки за темою 2.28 «Біомеханічні та психофізіологічні критерії техніко-тактичної підготовленості спортсменів високої кваліфікації», № державної реєстрації: 0118U002068 та 2021–2025 рр. за темою 3.2 «Теоретико-методичні основи біомеханічних технологій у фізичному вихованні, спорті, реабілітації з урахуванням індивідуальних особливостей моторики людини», номер державної реєстрації 0121U107944.

Мета дослідження – провести оцінку особливостей морфо-функціональних показників арбітрів різної кваліфікації у футболі.

Завдання дослідження:

1. Здійснити аналіз науково-методичної літератури та наявного передового досвіду відносно сучасного стану питання особливостей професійної діяльності арбітрів в різних видах спорту, в тому числі у футболі.

2. З'ясувати особливості морфо-функціональних показників, фізичної підготовленості арбітрів у футболі в залежності від рівня їх кваліфікації.

3. Теоретично обґрунтувати та розробити методичні рекомендації щодо побудови тренувального процесу арбітрів у футболі в залежності від особливостей їх морфо-функціонального стану.

Об'єкт дослідження – процес професійної діяльності арбітрів у футболі.

Предмет дослідження – морфо-функціональні показники арбітрів у футболі.

Методи дослідження: аналіз, систематизація та узагальнення даних науково-методичної літератури; анкетування; антропометричні методи дослідження; біологічні методи дослідження; педагогічні методи дослідження (педагогічне спостереження, педагогічне тестування, педагогічний експеримент); методи математичної статистики.

Наукова новизна роботи:

- відповідно до з'ясованих особливостей морфо-функціональних показників та фізичної підготовленості арбітрів у футболі визначено динаміку змін даних показників в процесі професійного становлення арбітрів різної кваліфікації;
- систематизовано критерії ефективності діяльності арбітрів у футболі різної кваліфікації;
- розширено наукові дані щодо особливостей морфо-функціональних показників, фізичної підготовленості арбітрів у футболі;
- доповнено наукові дані особливостей професійного становлення арбітрів різної кваліфікації, залучення їх до систематичної тренувальної діяльності.

Практична значущість дослідження. Розроблено практичні рекомендації, щодо особливостей побудови тренувального процесу арбітрів у футболі відповідно до їх морфо-функціональних показників. Дані рекомендації можуть застосовуватись безпосередньо арбітрами в процесі самостійної підготовки та в процесі роботи «Школи молодого арбітра».

Структура та об'єм роботи. Магістерська робота представлена на 60 сторінках. Складається із вступу, трьох розділів, висновків до розділів, практичних рекомендацій, загальних висновків, списку використаної літератури. Список літератури представлено 67 науково-методичними джерелами.

РОЗДІЛ 1

СУЧАСНИЙ СТАН ПИТАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ АРБІТРІВ У ФУТБОЛІ

1.1. Основні засади розвитку арбітражу у спорті на сучасному етапі

Суддівство за своєю сутністю є унікальним явищем, що знайшло своє відображення у всіх сферах діяльності людини, метою якого є встановлення та підтримка суспільного порядку шляхом контролю дотримання встановлених норм та правил [6, 51].

Стосовно статусу спортивного судді є певні особливості його діяльності, що пов'язані з залученням у змагальний процес великої кількості учасників [15, 66], особливо що стосується командних видів спорту таких як футбол. Велику увагу до діяльності судді на полі проявляють окрім безпосередніх учасників спортивного змагання, а саме спортсменів та тренерів, ще й вболівальники, що тільки підвищує ступінь відповідальності та додаткових обов'язків як представника організаторів змагань [14, 15].

На думку Н.В. Ким [22] результат суддівської діяльності - це оцінка багаторічної спільної праці тренера і спортсмена, який залежить від сформованого комплексу професійних компетентностей - здібностей успішно застосовувати отримані знання і вміння в професійною суддівською діяльності.

Відповідно до класифікації видів спорту та оцінки спортивного результату в них, розрізняють [33, 34, 43]:

1. види з об'єктивно метрично вимірюваним результатом, де спортивний результат визначається відповідно до метричних систем та в певних одиницях виміру (секундах, кілограмах, метрах). Особливістю є те, що спортсмен завідома знає свій можливий результат та результати показані його опонентами на попередніх змаганнях та дозволяє попередньо планувати

тактику проведення змагальної діяльності. Серед видів спорту легка атлетика, плавання, велоспорт та ін.;

2. види, в яких результат вимірюється умовними одиницями (балами, очками), які присуджуються за виконання обумовленої програми змагань. Результат в даній групі видів спорту визначається суддями в умовних одиницях за зовнішнім враженням від виконання змагальної вправи. Серед видів спорту художня гімнастика, акробатика, артистичне плавання;

3. види, в яких спортивний результат визначається кінцевим ефектом або перевагою в умовних одиницях (очках) за виконання дій у варіативних ситуаціях. При цьому розрізняють види спорту де тривалість змагальної діяльності регламентується за тривалістю (футбол, баскетбол, хокей та ін.) та не регламентується (волейбол, фехтування, теніс та ін.) де перемога у змагальній діяльності визначається отримання одним із супротивників певної кількості очок;

4. комплексні види, де використовуються одночасно різні форми оцінки спортивного результату (сучасне п'ятиборство, легкоатлетичне багатоборство тощо).

Відповідно до цього й за змістом діяльності професійні обов'язки суддів у різних видах спорту різняться. О.О. Шевченко [58] було запропоновано класифікацію суддів у спорті: суддя-експерт, суддя – спостерігач, суддя – законодавець.

Суддя-експерт реалізується у таких видах спорту як фігурне катання, спортивна та художня гімнастика, спортивні бальні танці. Для проведення оцінки суддя повинен володіти знаннями техніки виконання змагальних вправ [58]. Основний акцент робиться на неупередженості судді під час оцінювання. Функції суддя спостерігач виконує в таких видах спорту як легка атлетика, плавання – де оцінка спортивного результату є об'єктивною та завданням судді є уважне слідкування за перебігом змагань та відповідність даної

діяльності правилам [58]. Суддя законодавець це категорія суддів, що конкретизують та розробляють правила змагань [58].

Таким чином особливістю професійної діяльності арбітра у футболі є певна доля суб'єктивізму під час оцінки діяльності учасників футбольного матчу. Не винятком є ситуації коли арбітр у своїй діяльності керується політичними, ідеологічними причин.

В світі розгляду основних засад суддівства хотілось звернути особливу увагу на його специфіку у футболі, що пояснюється особливостями безпосередньої участі арбітра у ході гри, вимог до його фізичної, технічної та психологічної готовності.

Аналіз науково-методичної літератури підтверджує, що діяльність арбітра у футболі супроводжується великим фізичним навантаженням та нервово-емоційним напруженням [15]. Діяльність по обслуговуванню гри являє собою переміщення по площі поля у різних напрямках та різною швидкістю, що потребує високого рівня фізичної підготовленості.

Дотримання вимог до переміщення арбітра по полю під час гри обумовлені специфікою виникнення ігрових ситуацій [12, 38]:

- застосування довгої, широкої, «гіллястої» та «зворотної» діагоналі;
- «читання» гри;
- постійний візуальний контакт з асистентами арбітра та вибір такої позиції для контролю гри, щоб перебувати на умовній лінії простору футбольного поля «м'яч – асистент арбітра»;
- супровід атаки у штрафному майданчику та вибір позиції, що виключає перешкоду атаці та контакт арбітра з м'ячем;
- особливі критерії вибору позиції при введенні м'яча в гру зі стандартних положень (кутових ударів, штрафних та вільних ударів, що виконуються поблизу штрафної площі команди, що обороняється);
- уникати розташування спиною до асистента арбітра, на половині поля якого йдуть ігрові дії.

Інше бачення проблематики функціонування інституту суддівства у футболі є те, що висококваліфіковане суддівство створює необхідні умови для підвищення майстерності спортсменів [19]. В. Єднак [19] стверджує те, що удосконалення підготовки спортсменів у футболі відбувається за умови нормального спортивного суперництва, яке забезпечене високою якістю суддівства гри.

Виходячи з цього слід зробити висновок про необхідний рівень фізичної готовності до обслуговування ігор. Професійна майстерність арбітра у футболі визначається своєчасністю та точністю прийняття рішень відносно ігрових ситуацій.

Таким чином, особою, яку наділено функціями керівника гри, спостерігача за дотриманням правил гри є арбітр у футболі [7, 8]. Рішення арбітра є остаточним [7, 8].

Крім цього, у обов'язки судді входить регулярне підвищення своєї кваліфікації та систематична практика в суддівстві, що забезпечує необхідний рівень готовності до участі у змаганнях [6].

Особливі вимоги до підготовки суддів у футболі визначається активною їх позицією та безпосередньою участю у змагальній діяльності, що відрізняє футбол від багатьох інших видів спорту. Обов'язковою вимогою до рівня готовності судді у футболі є знаходження максимально близько до ігрового моменту [6]. При цьому слід враховувати, що суддя повинен встигати за переміщенням футболістів для володіння ігровою ситуацією.

Важливим моментом в діяльності футбольного арбітра є його позиція відносно ігрової ситуації, що може стати ключовим моментом при визначенні порушень правил гри.

У своїх дослідженнях Г.М. Грець та ін. [12, 13] розглядали особливості переміщення арбітрів під час матчу та окреслили складові оптимальної позиції арбітра для контролю єдиноборств футболістів (рис. 1.1.).

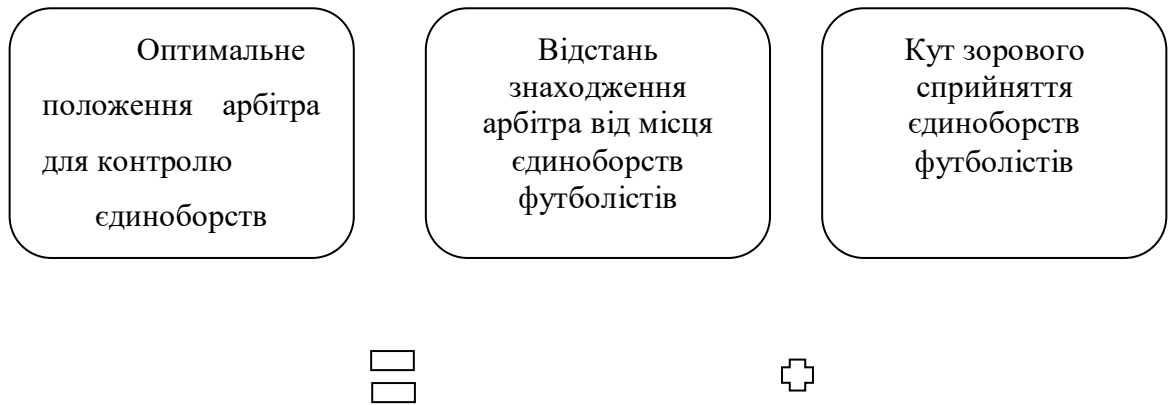


Рис. 1.1. Схема обрання арбітром оптимальної позиції для контролю єдиноборств футболістів (за Г.М. Грець та ін. [13])

Оптимальність позиції судді визначається кількома основними факторами:

- ситуацією, характером та динамікою того, що відбувається в ній єдиноборства (єдиноборств), кількістю гравців, що беруть участь в епізоді, та їх діями в моменті;
- змістом ігрової ситуації та тим, що важливо у ній побачити арбітру;
- відстанню, на якій суддя знаходиться від місця єдиноборства (єдиноборств) або від воріт, на які спрямована атака однієї з команд;
- кутом сприйняття, під яким суддя оцінює характер єдиноборства (єдиноборств), сутність порушення, якщо таке має місце;
- тактичними схемами граючих команд;
- навичкою «читання» гри арбітром, тобто передбаченням вектора подальшого розвитку ігрової ситуації та необхідності поліпшення (зміни) власного розташування на полі [9, 49].

Розглядаючи схему діагональної системи суддівства Г.Н. Грець та ін. [12], та А.Д. Будогосський [7] сформулювали єдині сучасні вимоги до арбітрів щодо її ефективної реалізації:

- основна діагональ має бути широкою (існує термін «широка діагональ»), що нагадує за формою огірок;
- ключовими точками системи є (але не обмежується) простір футбольного поля у районі кутів штрафних площ;
- за необхідності арбітр повинен мати навичку вміння супроводжувати атаку безпосередньо у штрафному майданчику;
- за необхідності суддя повинен зміщуватися з основної діагоналі вправо чи вліво (зворотна діагональ) у напрямі асистента арбітра, але зі своєчасним поверненням на основну діагональ [7, 12].

В діяльності арбітра у футболі може спостерігатися дисбаланс – грамотний, добре теоретично підготовлений суддя, не завжди може досягти високого рівня майстерності, у зв'язку з низьким рівнем фізичної підготовленості йому не завжди доводиться встигати за ігровою ситуацією та вірно зафіксувати порушення правил гри [35, 36].

Дослідження змісту діяльності футбольних арбітрів підтверджують, що під час гри він долає значну відстань 7 – 11 км [20, 55, 56]. При цьому режим роботи характеризується постійною зміною інтенсивності та наявністю значної кількості прискорень більше 95 та 14 ривків [20, 55, 56].

За футбольний матч арбітр виконує 1300 дій, переміщення кроком, різновиди бігу та пересування спиною вперед [1, 3, 56].

Кількість можливих помилок у прийнятті рішень відносно ігрових ситуацій визначається місто положенням арбітра під час порушення, а саме пов'язано із його пересування футбольним полем. Дослідження свідчать, що найбільша кількість помилок робиться коли під час порушення арбітр знаходився у статичному положенні 55 %, під час пересувань ходьбою 37 % та тільки 8 % у випадку бігу [5].

Натомість під час окремих матчів можуть виникати ігрові ситуації, які потребують особливої уваги та складають певні труднощі для оцінювання, що визивають непорозуміння в учасників футбольного матчу й глядачів. Арбітр

під час оцінювання моментів гри має незначну кількість часу для прийняття відповідного рішення, для успішного рішення цього завдання арбітру необхідно ретельно знати Правила гри, методикою здійснення арбітражу, узагальнювати свій досвід та творчо його застосовувати в ігрових епізодах [25, 27, 52].

Практична діяльність доводить, що ефективність діяльності суддів переважно визначається його фізичним станом [9, 15].

Арбітр у футболі керується та впроваджує в практичну діяльність Правила гри, Регламенти змагань, Статути, та інші нормативні документи встановлені Виконавчим Комітетом УАФ та Комітетом Арбітрів УАФ [27]. У випадку порушень цих умов та положень арбітром може розглядатися дисциплінарними органами УАФ [27, 31, 40, 42].

Відповідно до досліджень А.В. Самчука [43] повноваження арбітра починаються під час виходу на футбольне поле, його рішення є остаточним та серед обов'язків під час гри є:

1. Чітко виконувати всі параграфи правил гри.
2. Не застосовувати покарання на користь тих, хто винен.
3. Стежити за часом гри, а після закінчення матчу заповнювати рапорт.
4. Зупиняти гру, якщо порушено правила, зупиняти або закінчувати її після закінчення часу, за несприятливих атмосферних умов, у разі втручання глядачів, в інших важливих випадках, зафіксованих у правилах і положеннях
5. Стежити щоб під час гри на футбольному полі сторонні особи були тільки в окремих випадках.
6. Попереджати або усувати з поля гравців які неспортивно себе поведуть: діють дуже грубо або вживають нецензурні вислови щодо арбітра і його асистентів, глядачів, та ін.
7. Попереджати гравця який б'є по м'ячу після свистка арбітра.
8. Стежити щоб м'яч відповідав вимогам правил.

Дослідження О.В. Попов [35, 36] стверджують, що особливістю суддів у футболі є те, що вони мають різний вік, різний рівень фізичної готовності. У кожного окремого судді переносимості фізичного навантаження під час суддівства має свої особливості [35, 36].

Окрім цього специфіка діяльності суддів у футболі ще визначається відсутністю планових та систематичних занять, тому підвищення рівня фізичної та теоретичної підготовленості повністю залежить від власної ініціативи самого судді [35, 36].

За твердженням Т.Г. Чопілко [57] обов'язковою складовою раціональної організації тренувального процесу арбітрів у футболі є:

- високий рівень фізичної готовності до гри;
- оптимальна кількість часу для відновлюваних заходів та тренувальних програм.

Автори [2, 3] наголошують про подібність структури та змісту фізичної підготовленості арбітрів із футболістами, але щодо фізичних якостей які потребують розвитку в процесі підготовки особливу увагу звертають на швидкісні здібності та спеціальна витривалість

Якість суддівства футбольних матчів завжди знаходиться під пильною увагою спортивної спільноти, що пояснюється, відсутністю стабільно якісного арбітражу футбольних матчів в Україні [41]. З'ясування причин прийняття помилкових рішень арбітрами під час суддівства матчів різного рівня, дозволило науковцям констатувати наявні огріхи у спеціальній фізичній підготовленості арбітрів [41], неможливість протистояти психологічному тиску [41] та ін. Підтвердженням актуальності питання налагодження системи підготовки арбітрів у футболі в Україні є незначна кількість арбітрів, що обслуговують матчі міжнародного рівня. Тому вважаємо систематизацію досвіду провідних науковців щодо підготовки арбітрів у футболі актуальним питанням наукового пошуку.

Крім цього за твердженням дослідників слід розрізняти групи факторів впливу на арбітра під час здійснення професійної діяльності [43]. На які потрібно звертати увагу під час підготовки арбітрів у футболі (рис. 1.2.).

До групи природніх чинників відносять особливості місця проведення матчу та географічні та кліматичні умови.

Стосовно особливостей місця проведення матчу слід враховувати безпосередньо місце проведення та врахування «свого» та «чужого» поля для команди, що визначає стратегію ігрової діяльності кожної із команд та впливає на стратегію рухової діяльності арбітра [43].

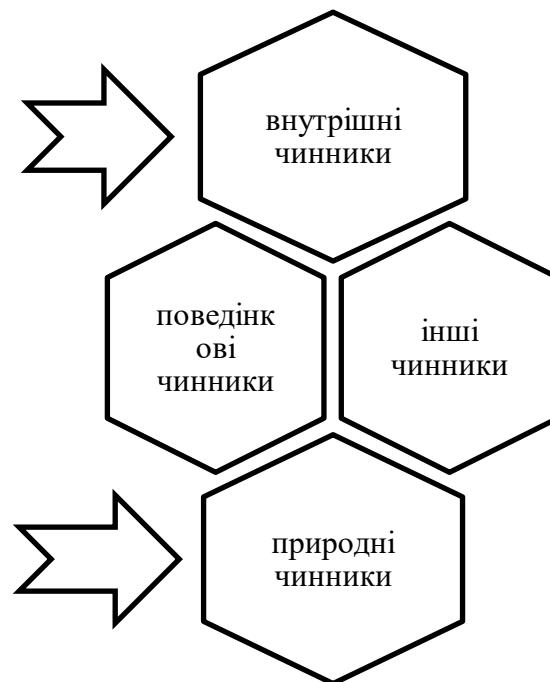


Рис. 1.2. Чинники впливу на арбітра в процесі виконання професійних обов'язків (за А.В. Самчуком [43], перероблено)

Щодо впливу географічних та кліматичних умов слід враховувати, що матч проводиться на різній висоті відносно рівня моря, вологості, високої температури, різних часових поясах [43].

До групи поведінкових факторів включено поведінку уболівальників, тренера, гравців, капітанів команд, офіційних представників команд, асистентів арбітрів, участь офіційних осіб (керівних органів УАФ, керівництва країни) [43].

Серед внутрішніх чинників, які мають вплив на діяльність арбітра під час проведення футбольного матчу відокремлюють стан здоров'я, самопочуття арбітра, настрої, психологічне налаштування на гру, сформованість ставлення до учасників команд [43].

Таким чином, складності практики суддівства, високі вимоги до рівня підготовленості судді у футболі, дозволяють зробити висновок про необхідність стимулювання наукової розробленості питання спортивного суддівства у футболі. Розширення теоретичної та особливо методичної бази є важливими складовими стимулювання підвищення якості суддівства у футболі на сучасному етапі його розвитку.

1.2. Основні теоретичні засади та практичний досвід підготовки арбітрів до виконання професійних обов'язків

Аналіз науково методичної літератури дозволив визначити зацікавленість наукової спільноти щодо підготовки судів для обслуговування спортивних змагань.

Досвід розгляду діяльності арбітрів у спортивних іграх представлено у роботах Ф.Б. Дмитрієва [14], який звернув увагу на особливості організації тренувального процесу арбітрів у баскетболі. Серед запропонованих автором інновацій до процесу підготовки арбітрів було розглянуто удосконалення теоретичної, практичної та спеціальної підготовки [14]. Для оцінки ефективності процесу підготовки арбітрів Ф.Б. Дмитрієв [14] запропонував впровадити критерії ефективності діяльності судів по баскетболу, та шкалу похибок за техніку суддівства.

Предметом дослідження В.Е. Ковригина [23] та С. Дуся [16, 17] були спрямовані на вивчення динаміки рухової активності арбітрів у баскетболі під час проведення ігор. З'ясовано необхідність вмілого керування типами переміщення по ігровому майданчику під час гри та дотриманням постійного контролю ігрової ситуації.

Пильна увага науковців сконцентрована на підготовці суддів у таких видах спорту де спортивний результат безпосередньо визначається суддями. Серед яких спортивна та художня гімнастика, стрибки у воду, артистичне плавання та ін. У своїх дослідження Н.В. Ким [22] розглядає основні компоненти підготовки суддів у спортивній гімнастиці. На думку автора оцінювати результат в спорті вищих досягнень, особливо в техніко-естетичних видах, в яких віртуозно поєднуються компоненти виконавської майстерності, що відображають технічну і естетичну сторони діяльності, повинні фахівці, що володіють високим рівнем професійної компетентності.

Під час визначення професійних компетентностей суддів у спортивній гімнастиці, автор наголошує [22] на важливості таких якостей судді як: характер, функціональні обов'язки, вплив зовнішніх факторів, сформована модель діяльності суддів. Окрім теоретичних основ підготовки суддів розроблено алгоритм формування професійних компетентностей суддів зі спортивної гімнастики на основі врахування міжпредметних зв'язків [22].

Звертаючи увагу на діяльність арбітра у футболі було досліджено роботи М.М. Соловйова [45] де розглядається можливість застосування засобів легкої атлетики в процесі підготовки футбольних арбітрів.

Також у напрямку підвищення фізичної підготовленості арбітрів у футболі спрямовували своє дослідження О.С. Махов та ін. [28], які на основі систематизації програми тестування арбітрів та асистентів арбітрів запропонували структуру тренувального процесу, що відповідає новим вимогам до фізичної підготовленості суддів у футболі [28].

У даному напрямку також В. Єдинак [19] запропонував програму фізичної підготовки у підготовчому періоді для суддів у футболі де акцент фізичного навантаження зроблено на розвиток загальної витривалості та швидкості, як провідних рухових якостей для суддів [19].

Аспекти функціональної готовності арбітрів та асистентів арбітрів розглядалися у роботі Т.Г. Чопілко та ін. [57], де автор досліджує особливості рухової активності та роботи серцево-судинної системи арбітрів та асистентів арбітрів під час виконання своїх професійних обов'язків. Окрім цього дослідження автора [57] спрямовано на обґрунтування підходів до розробки технології індивідуалізації спеціальної фізичної підготовленості арбітрів зміст якої визначався виходячи від рівня фізичної підготовленості, функціонального стану систем організму, вікових особливостей та практичного досвіду арбітражу.

Вірогідність виникнення артеріальної гіпертензії у футбольних арбітрів стала предметом дослідження Т.О. Терещенко [47], автором з'ясовано відповідність показників артеріального тиску нормативним значенням у майже 70 % арбітрів та асистентів арбітрів. Також з'ясовано, що існує різниця в показниках у арбітрів та асистентів арбітрів, а саме у асистентів арбітрів частіше спостерігається підвищення артеріального тиску та надлишкова маса тіла.

Систематизація наукових даних дозволила П.М. Кулалаєву [26] окреслити основні аспекти початкової підготовки футбольних арбітрів. Запропонована авторська методика передбачає серед ключових положень: визначення структури та змісту підготовки суддів, аналіз ситуацій у яких арбітр прийняв помилкові рішення у різних ігрових ситуаціях, чітко окреслені параметри рухової діяльності суддів, обґрунтовані засоби, методи, форми початкової підготовки футбольних арбітрів [26].

Дослідження М.О. Кузьміна [24] розглядають особливості прояву та взаємозв'язків показників інтелекту, властивостей темпераменту і вольових

якостей у суддів з футболу. Встановлено специфіку психічних властивостей, успішності діяльності і ставлення до неї у суддів з високим і низьким рівнем професійної кваліфікації. Практична значимість роботи визначалась у розробці рекомендацій щодо визначення професійно важливих якостей суддів з футболу з цілями їх професійної орієнтації та відбору.

У своїх дослідженнях О. Саргаян та ін. [44] вивчали психологічні особливості футбольних арбітрів. В процесі досліджень з'ясовано наявність відмінностей у психологічних показниках у арбітрів різного рівня освіти, досвіду професійної діяльності. Автором досліджено професійно значущі психологічні якості, як зорова пам'ять, реакція на рухомий об'єкт, типи мислення, сприйняття, увага, зосередженість, також такі якості як сміливість, емоційна стійкість, домінування, розвинутий інтелект.

В своїх дослідженнях В.Ю. Маніло [27] за мету дослідження обрано розробку процесу підготовки арбітрів різної кваліфікації до професійної діяльності у футболі. Автором [27] на основі вивчення різних сторін підготовленості арбітрів у футболі розроблено модельні характеристики підготовленості арбітрів, розроблено шкалу складності арбітражу футбольного матчу.

Важливість психофізіологічних властивостей арбітрів у футболі розглянуто в роботі О.В. Шibaєва [59], який спрямував науковий пошук на удосконалення початкової підготовки арбітрів у футболі з урахуванням їх психофізіологічних якостей [59]. До комплексу професійнозначущих психофізіологічних якостей автор [59] відносить особливості зорового аналізу і синтезу, час реакції вибору і її компонентів; а також стійкість інтелектуальної та професійної діяльності арбітрів. На основі з'ясованих якостей О.В. Шibaєвим [59] розроблені засоби для самостійних занять арбітрів сприяють розвитку професійно значущих психофізіологічних якостей футбольних арбітрів, що підвищує рівень їх готовності до виконання своєї професійної діяльності.

Наукові роботи А.Б. Абдули [1] мали на меті вивчення всього спектру питань, щодо диференціації навчально-тренувального процесу арбітрів у футболі в залежності від недорозвинутих рухових якостей. Автором [1] розроблено та теоретично обґрунтовано програму тренувань арбітрів у футболі на основі раціональної побудови навчально-тренувального процесу для розвитку сили, координаційних здібностей та різних етапах підготовки. Доведено залежність показників спеціальної фізичної підготовленості арбітрів від морфологічних показників. Цікавим, на нашу думку, є з'ясовані автором кореляційні залежності між помилково прийнятими рішеннями та рівнем фізичної підготовленості арбітрів у футболі.

Цікавими, з позиції глибинного аналізу тактичної (методичної) підготовленості арбітрів, слід вважати дослідження Г.М. Греца та ін. [13], якими розглядається актуальне коло питань, пов'язаних із фізичною підготовленістю футбольних арбітрів, принципами вибору позиції на полі у різних ігрових ситуаціях, заснованих на діагональній системі суддівства. Авторами [13] зроблено висновок про те, що процес переміщення судді на полі проектується через професійний інтелект футбольного арбітра та осмислення ним практичних цілей та задач для оптимального розташування при контролі ігрових ситуацій та управління грою.

Таким чином, авторами розглядається широке коло питань стосовно особливостей підготовки арбітрів у футболі. Постійно здійснюється пошук шляхів оптимізації напрямів підготовки арбітрів, з'ясування резервів росту якості виконання професійних обов'язків.

1.3. Критерії оцінки ефективності професійної діяльності суддів у футболі

Готовність суддів до проведення футбольного матчу потребує регулярного проведення тестування теоретичної та фізичної підготовленості.

На думку А.В. Самчука [43] «фізична готовність арбітра, його спортивний вигляд, підтягнутість виховують як гравців, так і глядачів. Про їх досвід, готовності і впевненості в собі говорять постава, хода, уміння спілкуватися з тренерами, офіційними особами, гравцями перед грою і в ході змагальної діяльності».

Окрім цього арбітри повинні під час проведення матчу завжди бути ввічливими під час спілкування з гравцями, офіційними представниками команд, вболівальниками та технічним персоналом.

За зовнішнім виглядом арбітри повинні слугувати прикладом для гравців, створюючи певний психологічний вплив. Форма суддівської бригади повинна бути однаковою, мати гарний вигляд, чистою, вигладженою з акуратно прикріпленою емблемою [43]. Особливої уваги потребує спілкування арбітра з тренерами команд, які часто знаходяться у підвищеному психологічному напруженні.

Арбітри за візуальним сприйняттям повинні відповідати канонам спортивного підтягнутого тіла, під час рухової діяльності в процесі футбольного матчу, повинна виконуватися в легкості, миттєво реагувати ігрові ситуації, що виникають.

На думку К. Віхрова [11] якість арбітражу у футболі визначають як співвідношення дій футбольного арбітра з правилами гри та методичними вказівками [11]. Як результат оцінювання дій арбітра у футболі враховується середня кількість результативних та суттєвих похибок за сезон [11].

У своїх дослідженнях К. Віхров [11] запропонував систему оцінки ефективності діяльності арбітра у футболі.

$$P_k = a + b \cdot n; P_n = a \cdot n, \quad (1.1)$$

де:

P_k – показник якості арбітражу за сезон;

Пн – показник надійності за сезон;

a – кількість результативних помилок, допущених за сезон;

b – кількість суттєвих помилок, допущених арбітром за сезон;

n – кількість матчів, проведених за сезон [11].

Окрім цього автор наполягає на необхідності оцінки передматчевих станів арбітрів як критерію психологічної готовності арбітра до проведення гри [11]. Додаткової уваги потребує рівень професійної майстерності арбітра, так як арбітри високої кваліфікації мають пріоритети у порівнянні з починаючими арбітрами у прийнятті рішень [11].

Особливістю оцінки професійної діяльності арбітрів у футболі є її регламентація керівними органами Українською асоціацією футболу.

У Процедурному Регламенті щодо відбору, здійснення арбітражу, атестації та ротації арбітрів УАФ [37], затвердженого Комітетом арбітрів УАФ, зафіксовано, що розгляд особових справ арбітрів у футболі здійснюється на підставі відповідності наступним вимогам: результати поглибленого медичного обстеження; результати тестів ФІФА, в т.ч. окремих спеціальних тестів з фізичної підготовки; підсумки якості арбітражу проведених матчів та позитивного поведження. Окрім цього в даному документі фіксуються вимоги до кожної категорії арбітрів що обслуговують матчі: арбітрів змагань юнацьких команд ДЮФЛ України, арбітрів змагань аматорських команд, арбітрів змагань жіночих команд (арбітрів-жінок), для арбітрів U-19 УПЛ та Другої ліги ПФЛ, арбітрів Першої ліги ПФЛ, арбітрів Прем'єр ліги (головні команди), арбітрів змагань ветеранів [37].

За підсумками роботи арбітра проводиться щорічна атестація, митою якої є оцінка відповідності рівня арбітражу вимогам відповідної кваліфікації змагань також надає оцінку його діяльності в даному календарному році: рейтинг якості арбітражу (складений на основі оцінок виставлених спостерігачами арбітражу і членами КА); результати педагогічного тестування

з фізичної та теоретичної підготовки; інформація викладена в Рапортах спостерігачів арбітражу УАФ; перспективи арбітра; строк проведення арбітражу матчів відповідної ліги; віковий ценз; результати щорічного медичного обстеження, що дозволяють здійснювати спортивну діяльність футбольного арбітра. дотримання загальноприйнятих правил поведінки, а також інші матеріали, що є в розпорядженні Комітету Арбітрів УАФ [37].

Оцінка якості арбітражу під час кожного матчу, що проводиться під егідою УАФ здійснюється спостерігачем арбітражу, відповідно до «Методичних рекомендацій для спостерігачів арбітражу ІФФФ» [30]. Дана оцінка представлена у відповідній кількості балів [30] від 7 до 8,9.

Обов'язковим є врахування наскільки арбітр демонструє стабільність у суддівстві та має перспективу професійного росту, чи є необхідність його залучення до арбітражу у подальшому, що стає підставою для Комітету арбітрів УАФ для включення його до списків арбітрів на обслуговування матчів певної ліги [3, 27, 40].

В процесі розгляду інформативності окремих показників готовності арбітрів до виконання професійних обов'язків Ю.В. Маніло [27] запропонував модельні характеристики арбітрів за п'ятьма рівнями підготовленості. До групи показників, що враховуються у модельних характеристиках входять: загальні відомості про морфологічний компонент (вік, стаж, довжина та маса тіла, Індекс маси тіла, компонентний склад тіла, показники основного обміну), компонент фізичної підготовленості (успішність у виконанні тестів біг 6x40 м, біг min 20x150м, Yo-Yo тест), компонент функціональної підготовленості (МПКабс, МПКвідн, PWC170), компонент арбітражної діяльності (рівень рухової активності, рівень енергетичних витрат, ефективність арбітражу).

Сформовані автором [27] моделі підготовленості арбітрів у футболі передбачали середній вік арбітрів 26,7 років, стаж арбітражу в середньому 7,2 роки. Морфологічні ознаки при цьому складають маса тіла – 76,7 кг, довжина тіла – 182,4 см, співвідношення довжини та маси тіла – $22,6 \text{ кг} \cdot \text{м}^2$, відсотковий

вміст жирової тканини в масі тіла – 15,1 %, м'язової – 42,2 %, вісцерального жиру – 3,9 %, щодо основного обміну то в середньому він повинен складати 1710,7 ккал.

Проведені Т.Г. Чопілко [57] дослідження методом експертної оцінки із залученням 69 арбітрів та асистентів арбітрів, щодо визначення напрямів підготовки яким вони віддають перевагу дозволило з'ясувати фізичної, психологічної та функціональної підготовки у змісті діяльності арбітрів та асистентів арбітрів.

Окрім зазначених критеріїв ефективності діяльності футбольних арбітрів важливим аспектом є оцінка спеціальної фізичної підготовленості арбітра у футболі за рахунок аналізу його місто знаходження під час порушень Правил гри [57].

Автори також наголошують про необхідність прослідковувати взаємовідносини арбітра із другими учасниками футбольного матчу. Статус арбітра вище за статус футболіста, бо його наділено правами та обов'язками приймати відповідні рішення [22, 27]. Важливим є поведінка арбітра під час проведення футбольного матчу, а саме манера розмови з учасниками футбольного матчу, дикція, уміння варіювати гучність голосу, не припускати образливі вислови [22, 27].

Таким чином, підготовка футбольного арбітра це кропіткий труд який обумовлений багатьма складовими фізичної, функціональної, теоретичної та психологічної підготовленості. Контроль всіх складових напрямків підготовки дозволяє сформувати арбітра здатного обслуговувати матчі найвищого рівня та підтримувати необхідний рівень готовності тривалий період часу. Окреслення критеріїв ефективності професійної готовності дозволяє визначити групу показників, що несуть найбільшу інформативність динаміки змін різних напрямів підготовленості арбітра. Важливими показниками за якими здійснюється первинний відбір та прослідковується динаміка змін із періодом часу є морфо-функціональні показники організму та вивчення їх

особливостей у арбітрів різної кваліфікації є актуальним напрямом наукових досліджень.

Висновки до розділу 1

Сучасний етап розвитку футболу висуває все нові, підвищені вимоги до спортсменів та відповідно арбітрів, що проводять футбольний матч.

Постійне удосконалення правил змагань, підвищення інтенсивності гри, покращення рівня організації футбольних матчів визначають набір якостей якими повинен володіти арбітр у футболі.

Окрім відповідності за морфологічними ознаками, функціональною готовністю арбітр повинен дотримуватись Правил змагань, нормативних документів, що регулюють проведення футбольних матчів.

Підвищені вимоги до професійних якостей футбольного арбітра визначають потребу систематичного впровадження діяльності по підготовці арбітрів до проведення футбольних матчів на високому рівні. Наразі в Україні існує система підготовки футбольних арбітрів у формі Національної школи футбольного арбітра, але тим не менш в більшості рівень підготовки арбітрів носить самостійний характер та набуття відповідних кондицій результат всебічної підготовки.

Рівень професійної готовності арбітра до проведення футбольного матчу визначається відповідно до певних критеріїв готовності. Регламентація необхідного рівня підготовленості визначається Комітетом арбітрів УАФ та систематичне проведення атестації арбітрів дозволяє контролювати ступінь готовності арбітрів.

Контроль морфо-функціональних показників арбітрів різної кваліфікації має велике значення з позиції контролю професійної готовності арбітра

керівними органами УАФ та з іншого боку є основою для планування фізичного навантаження у процесі підготовки.

РОЗДІЛ 2

МЕТОДИ Й ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕНЬ

2.1. Методи дослідження

Для вирішення коло питань дослідження було застосовано методи дослідження, що широкого впроваджуються в практиці наукових досліджень за напрямом «Фізична культура і спорт».

Одним із основних методів дослідження для визначення ключових положень проблеми дослідження був метод **аналізу та систематизації науково-методичної літератури та практичного досвіду**.

Застосування даного методу дозволило вивчити набуті багаторічні дослідження інших авторів щодо проблематики дослідження. Результатом застосування даного методу було визначення мети, завдань та методів дослідження та отримані дані були покладені в основу першого розділу магістерської роботи.

В процесі ознайомлення з науково-методичною літературою основну увагу було спрямовано на вивчення питань ролі та місця арбітра у змісті проведення футбольного матчу, вивченню досвіду інших науковців щодо питань підготовки арбітрів у футболі до проведення футбольних матчів, з'ясуванню критеріїв за якими проводиться оцінка рівня професійної готовності арбітра до проведення футбольного матчу. Окремі питання які вивчались, були пов'язані з аналізом нормативної документації затвердженої УФА, що регламентує підготовку футбольних арбітрів та визначає критерії оцінки ефективності їх професійної діяльності.

Загалом під час аналізу літературних джерел було проаналізовано та оброблено 67 джерел.

Педагогічні методи дослідження. В межах проведення педагогічних методів дослідження було впроваджено методи педагогічного спостереження, педагогічного експерименту та педагогічного тестування.

Педагогічне спостереження було спрямовано на оцінку діяльності футбольного арбітра під час професійної діяльності у формі проведення футбольного матчу та тренувального процесу. В процесі педагогічного спостереження проводилась оцінка структури та змісту рухової діяльності арбітрів та визначення помилкових дій.

Педагогічний експеримент. Даний метод дослідження проводився у формі констатувального педагогічного експерименту. Під час проведення педагогічного експерименту ми ставили за мету визначення морфо-функціональних показників та показників фізичної підготовленості арбітрів різної кваліфікації у футболі. Дослідження проводилось на базі Національного університету фізичного виховання і спорту України. Контингент досліджуваних складала 19 арбітрів різної кваліфікації, що визначається рівнем матчів, які вони обслуговують. Арбітри були поділені на групи відповідно до кваліфікації: **арбітри професійних команд – 4, арбітри не професійних команд – 7 та арбітри регіонального рівня – 8.**

Педагогічне тестування. У зв'язку з тим, що науковці під час оцінки професійної діяльності арбітрів у футболі особливу увагу звертають на рівень їх фізичної підготовленості (швидкісних здібностей та спеціальної витривалості).

Серед групи тестів які проводились в межах педагогічного тестування пробігання шість відрізків по 40 м. Під час фіксації часу долання дистанції 40 м застосовувався прилад «Microgate Polifemo Light Radio».

Сутність тесту заключається у необхідності пробігти шість відрізків по 40 м, кожен не повільніше за шість секунд, інтервал між відрізками складає 90 с. Кожен відрізок арбітр починає з розбігу в півтора метри. Арбітру

надається можливість пробігти сьомий відрізок у випадку перевищення часу в шість секунд на будь якому відрізку, але тільки один раз.

Оцінка результатів тесту проводиться відповідно до вимог комітету арбітрів ФІФА: швидше за 5,4 – відмінно; 5,4 – 5,59 – добре; 5,6 – 5,79 – нормально; 5,8-5,99 – погано [65].

Для оцінки спеціальної фізичної витривалості було використано тест Yo-Yo (Yo-Yo Intermittent Recovery tests), який передбачає біг із зміною інтенсивності протягом тривалого часу. Тест передбачає наступну послідовність дій: біг 20 м, розворот, біг 20 м, ходьба 5 м, розворот, ходьба 5 м. Темп бігу та тривалість відновлення визначається аудіозаписом, до часу досягнення рекомендованого рівня, чи передчасно завершить виконання тесту. Оцінка спеціальної фізичної витривалості проводиться за рекомендаціями комітету арбітрів ФІФА [64].

Таблиця 2.1

Оцінка спеціальної витривалості арбітрів у виконанні тесту Yo-Yo [57, 64]

Показник	Оцінка				
	дуже погано	погано	добре	дуже добре	відмінно
Швидкість, км*год ⁻¹	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20
Дистанція, м	>1040	>1360	>1520	>1800	>2000
Відрізки по 40 м	>26	>34	>38	>45	>50

Антропометрія. В процесі проведення дослідження серед основних напрямів було визначення морфологічних ознак організму арбітрів різної кваліфікації. До показників що вивчались відносилось довжина та маса тіла, співвідношення довжини та маси тіла через Індекс маси тіла. Визначення показників здійснювалось відповідно до загальноприйнятих методик [46].

Додатково для більш повного аналізу морфологічних ознак проводилась оцінка компонентного складу тіла із використанням приладу «Omron BF511»

(рис. 2.1). Для аналізу отримували дані щодо вмісту жирового та м'язового компоненту в складі тіла.



Рис. 2.1. Монітор складу тіла «Omron BF511»

Біологічні методи дослідження. Для проведення аналізу стану серцево-судинної та дихальної системи арбітрів у футболі було проаналізовано показники що найбільше характеризують їх стан.

В процесі аналізу стану серцево-судинної системи було проаналізовано показники ЧСС у стані спокою, АТ.

Реєстрація ЧСС у стані спокою проводилась за допомогою приладу для вимірювання артеріального тиску та частоти пульсу «В. Well PRO - 33» із подальшим відображенням пульсу на шкалі приладу.

Визначення АТ проводилось за загальноприйнятою методикою із використанням приладу «В. Well PRO - 33» проводилась реєстрація АТ систолічного та АТ діастолічного. Перевірка відповідності індивідуальних показників віковій нормі проводилась згідно даних представлених у спеціальній літературі [46].

Анкетування. Для створення уявлення про особливості професійного становлення та відношення до свого фізичного стану арбітрів у футболі було проведено опитування із залученням учасників педагогічного експерименту.

Загальна кількість учасників опитування складала дев'ятнадцять. Анкета (Додаток А), для проведення опитування запропонована М.М. Соловйовим [45], складалась із п'ятнадцяти питань, була перепрацьована відповідно до мети дослідження.

Анкета передбачала анонімні відповіді на питання, попередньо учасники дослідження дали згоду на участь у дослідженні.

Методи математичної статистики. Для аналізу отриманих в процесі дослідження даних було використано методи описової статистики, вибіркового метода, кореляційний аналіз числових даних.

Обробка даних проводилась за допомогою комп'ютерних програм MS Excel та Statistica 10.0 (Stat Soft).

Статистичними параметрами, що вивчались в процесі дослідження були середнє арифметичне значення вибіркової сукупності (\bar{x}), середнє квадратичне відхилення (S), обсяг вибіркової сукупності (n).

2.2. Організація дослідження

Поступовість вирішення завдань проводилось в декілька етапів.

Перший етап проведення дослідження (**вересень 2020 – грудень 2020 року**) передбачав здійснення аналізу та узагальнення практичного та теоретичного досвіду щодо питань окресленого дослідження. Здійснювалось визначення мети, завдань, предмети, об'єкту дослідження, обґрунтовано проблематику дослідження. Проводився основний обсяг роботи по підготовці першого розділу магістерської роботи. Систематизували методи дослідження, обрано необхідні для проведення дослідження методи, сформовано етапи проведення дослідження, змодельована педагогічний експеримент.

Другий етап дослідження (**січень 2021 – червень 2021**) передбачав проведення педагогічного спостереження за професійною діяльністю футбольних арбітрів. Було проведено педагогічний експеримент із визначення

морфо-функціональних показників арбітрів у футболі, їх спеціальної фізичної підготовленості. Контингент досліджуваних складала 19 арбітрів різної кваліфікації. На даному етапі проводилось написання другого та третього розділу магістерської роботи.

Третій етап роботи (липень 2021 – жовтень 2021) включав в себе основну діяльність по аналізу та узагальню отриманих даних. Здійснювалось написання третього розділу магістерської роботи. Було розроблено практичні рекомендації. Сформульовано наукову та практичну значущість дослідження, загальні висновки за результатами роботи. Проведено підготовку магістерської роботи до офіційного захисту.

РОЗДІЛ 3

АНАЛІЗ МОРФО-ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ПОКАЗНИКІВ АРБІТРІВ РІЗНОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ У ФУТБОЛІ

3.1. Характеристика досліджуваного контингенту

Висока популярність футболу в Україні та світі змушує наукову спільноту все більше звертати увагу на особливості професійної діяльності арбітра у футболі [7, 41]. Відповідність професійних компетентностей арбітра жорстким умовам гри роблять футбольні матчі керованими, а видовищність гри тільки збільшується.

Узагальнюючи критерії оцінки професійної діяльності арбітра у футболі слід відмітити, що вимоги які пред'являються відповідно до професійної діяльності арбітра у футболі характеризуються високим рівнем фізичної, функціональної, теоретичної та психологічної готовності. Арбітр функціонально не готовий до значних фізичних навантажень не може провести матч на високому професійному рівні.

В рамках нашого дослідження проводилась оцінка морфо-функціональних показників арбітрів у футболі, як критерію їх професійної готовності до обслуговування матчів. У дослідженні брали участь 19 арбітрів, які завершили свої виступи у якості гравців. Відповідно до кваліфікації було представлено арбітрів професійних команд $n = 4$, арбітри не професійних команд $n = 7$ та арбітри регіонального рівня $n = 8$. Опис рівня змагань, за якими здійснюється суддівство, представлено у розділі 2.

Для з'ясування аспектів професійної діяльності арбітрів у футболі та їх особливостей у арбітрів різної кваліфікації було проведено опитування. Відповідно до питань анкети було створено можливість з'ясувати особливості у кожної з груп досліджуваних.

До першої групи питань було віднесено питання професійного становлення арбітрів у футболі.

Так, на питання про стаж занять суддівством у футболі, прослідковується чіткий взаємозв'язок з рівнем змагань, в яких вони виступають у якості судді. Арбітри професійних команд мали найбільшу за тривалістю професійну кар'єру, яка в середньому складала 10,3 років, арбітри не професійних команд значно відрізнялися від арбітрів непрофесійних команд по тривалості професійної діяльності, що загалом складало 5,5 років та майже вдвічі менше у порівнянні з більш кваліфікованими колегами. Відносно арбітрів регіонального рівня то вони знаходяться на початковому етапі свого професійного становлення та стаж роботи в середньому складає 3,7 роки. Дані залежності слід пояснити тенденціями омолодження складу арбітрів професійних команд та політикою АФУ щодо вікового цензу знаходження арбітра та кожному етапі професійного становлення, визначених у нормативних документах.

Що стосується віку початку професійної кар'єри у якості арбітра у футболі то для контингенту арбітрів професійних та непрофесійних команд він був майже однаковий та в середньому складав 18,1 роки, в той час як арбітри регіонального рівня вже у 16 років почали працювати у якості арбітра, що також слід пояснити політикою омолодження кадрів у суддівстві.

Наступна група питань була спрямована на аналіз попереднього досвіду участі у змаганнях різного рівня у футболі в якості гравця. 94,74 % учасників дослідження стверджували, що мають досвід занять футболом перед початком суддівства. Серед досліджуваних тільки один арбітр (5,26 %) до приходу в суддівство займався боксом та знаходиться на початковому етапі розвитку своєї кар'єри у якості арбітра.

Додатково було з'ясовано якого рівня спортивної майстерності досягли учасники опитування у футболі. Так, серед вісімнадцяти арбітрів, які займалися футболом більшість 88,89 % зупинились на участі у дитячо-

юнацьких командах на рівні міста та області, та 11,11 % молодіжні та чоловічі команди на рівні міста та області. Учасників дослідження, що грали в професійних футбольних клубах, нажаль не було.

Наступна група питань стосувалась самопочуття арбітрами свого фізичного стану, ступінь залучення до самостійного тренувального процесу.

Аналізуючи самопочуття арбітрів стосовно їх власного фізичного стану слід зазначити, що більшість арбітрів 73,68 % арбітрів характеризують як «добре» свій фізичний стан та тільки 26,32 % відчують незадоволення своїм фізичним станом та пояснюють його як «задовільно». Нажаль загальної тенденції розподілу арбітрів, що незадоволені своїм фізичним станом, не з'ясовано бо даний контингент було представлено у всіх групах досліджуваних.

Група питань розглядала залучення арбітрів у футболі до тренувального процесу з метою підвищення рівня фізичної підготовленості та функціональної готовності до проведення матчів. Дослідження дозволило зробити висновок про високий рівень залучення арбітрів до самостійного тренувального процесу про що свідчать 100 % відповідей респондентів. Арбітри відповіли, що систематично проводять тренування щонайменше 2 – 3 рази на тиждень незалежно від кваліфікації арбітра. В той самий час питання щодо самопочуття арбітрів під час напружених ігор дозволило з'ясувати деякі відмінності, так 26,32 % арбітрів стверджують про задовільне самопочуття, а 73,68 % про добре самопочуття під час відповідальних ігор.

Натомість була з'ясована залежність рівня самопочуття під час гри та кваліфікації арбітра, при цьому 100 % арбітрів професійних команд та 14,29 % арбітрів не професійних команд стверджують про добре самопочуття під час проведення футбольного матчу, що може свідчити про високий рівень майстерності обслуговування футбольного матчу, правильного обрання позиції відносно можливих порушень правил гри.

В подальшому з'ясовувався ступінь травматизму у футбольних арбітрів, причини його виникнення. Результати дослідження дозволяють стверджувати, що кількість травм у арбітрів не яким чином не пов'язано з їх професійною діяльністю у якості арбітра, а більше є результатом загострення травм із минулого, травмами побутового характеру та їх спортивною діяльністю поза межами виконання обов'язків арбітра. Серед учасників дослідження виникнення випадків травматизму переважно не було причиною відмови від обслуговування футбольних матчів.

За результатами опитування також було з'ясовано, що арбітри дотримуються певної системи тренувань (100 % опитаних), але не займаються довгостроковим плануванням свого тренувального процесу, така саме кількість опитаних.

Єдиної думки також арбітри притримувались стосовно використання морфо-функціональних показників у якості критеріїв спортивного відбору арбітрів у футболі (100 % опитаних), а саме морфо-функціональні показники створюють імідж арбітра в очах оточуючих.

3.2. Морфо-функціональні показники організму та рівень фізичної підготовленості арбітрів різної кваліфікації у футболі

У зв'язку з систематичними фізичними навантаженнями у формі обслуговування матчів різного рівня, попередньої кар'єри у якості гравця та тренувальна діяльність стали причинами відповідних змін в організмі арбітрів. Не виключенням є також необхідна відповідність за морфологічними ознаками статусу арбітра. Тому наше подальше дослідження було спрямовано саме на вивчення особливостей морфологічного статусу учасників педагогічного експерименту (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

**Результати вивчення морфологічних показників арбітрів,
учасників педагогічного експерименту**

Показники	Група учасників					
	арбітри професійних команд, n = 4		арбітри не професійних команд, n = 7		арбітри регіонального рівня, n = 8	
	\bar{x}	S	\bar{x}	S	\bar{x}	S
Маса тіла, кг	81,59	6,48	73,81	7,23	71,12*	3,22
Довжина тіла, см	186,11	3,23	182,44	6,96	179,37*	3,49
ІМТ, кг*м ⁻²	23,35	2,15	22,23	1,86	21,17	2,01
Жировий компонент маси тіла, %	16,21	3,07	15,11	2,42	13,06	2,60
М'язовий компонент маси тіла, %	40,62	4,44	42,09	3,16	43,15	3,56

Примітка: ІМТ – індекс маси тіла, * - різниця статистично значуща у порівнянні з арбітрами професійних команд ($p < 0,05$)

Серед морфологічних показників, що аналізувались у процесі дослідження, особлива увага зверталась на довжину та масу тіла, як головних критеріїв досягнутого рівня фізичного розвитку. При цьому саме маса тіла відповідна його довжині створює сприятливе сприйняття іміджу арбітра під час проведення футбольного матчу. З'ясовано поступове збільшення маси тіла з підвищенням кваліфікації арбітрів з $\bar{x} = 71,12$; $S = 3,22$ кг до $\bar{x} = 81,59$; $S = 6,48$ кг, що може бути пов'язано із відмінностями у віці арбітрів та мало статистично значущий характер відмінностей ($p < 0,05$).

Відмінності статистично значущі ($p < 0,05$) спостерігалися в показниках довжини тіла, що свідчить про перевагу арбітрів із значною довжиною тіла у представників арбітрів професійних команд.

Додатково було проведено аналіз співвідношення довжини та маси тіла арбітрів, через визначення Індексу маси тіла. В процесі дослідження з'ясовано,

що отримані результати за тенденцією зміни маси тіла повторюються для Індексу маси тіла. Найбільші значення були характерні для арбітрів професійних команд $\bar{x} = 23,35$; $S = 2,15$ кг*м⁻², що загалом відповідає нормативним значенням 19,5 – 24,9 кг*м⁻² наведеним у спеціальній літературі [46].

Розглядаючи наближення показників Індексу маси тіла до верхньої границі норми, додатково було вирішено проаналізувати компонентний склад тіла арбітрів, при цьому розглядали вміст жирового компонента в складі тіла та м'язів компонент в складі тіла. Відповідно до з'ясованої тенденції найбільший відсотковий вміст жирового компонента в складі тіла спостерігався у арбітрів, що обслуговують матчі професійних команд та складає $\bar{x} = 16,21$; $S = 3,07$ кг, відповідно у арбітрів, що обслуговують не професійні команди $\bar{x} = 15,11$; $S = 2,42$ кг та регіонального рівня команди $\bar{x} = 13,06$; $S = 2,60$ кг. Стосовно м'язового компонента в складі тіла спостерігалась протилежна тенденція зі зменшенням в процесі професійного зростання від $\bar{x} = 43,15$; $S = 3,56$ кг до $\bar{x} = 40,62$; $S = 4,44$ кг.

Таким чином, арбітри, що обслуговують матчі професійних команд характеризуються вищим у порівнянні з іншими групами досліджуваних показниками співвідношення довжини та маси тіла, саме за рахунок збільшеного значення жирового компонента в масі тіла. Отримані дані слід пояснити тривалим у порівнянні з іншими групами періодом професійного становлення та тим самим старших за віком, що ототожнюють з погіршенням морфологічних ознак із віком.

В подальшому дослідження було спрямовано на аналіз рівня фізичної підготовленості арбітрів, як одного з критеріїв професійного становлення.

Оцінка фізичної підготовленості є важливим критерієм, що характеризує проведення арбітрами систематичних фізичних навантажень з метою підтримки певного рівня фізичних кондицій. Важливість даного критерію визначає увагу до нього під час оцінки професійної діяльності арбітрів у

футболі з позиції спеціальної фізичної підготовки. Увага під час розвитку фізичної підготовленості приділяється професійно-значущим руховим вмінням та навичкам до яких відносимо швидкісно-силові якості, спеціальної витривалості. Автори численних досліджень стверджують, що тільки добре фізично підготовлений арбітр може завжди встигати «за моментом» - контролювати хід матчу з найбільш вигідної позиції, уміло її змінюючи у разі необхідності.

Добір тестів обирався відповідно до рекомендацій УАФ із використанням фітнес-тесту ФІФА. Серед тестів які використовуються в програмі оцінки фізичної підготовленості арбітрів використовується «біг 6*40» та інтервальний тест на витривалість Yo-Yo.

Таблиця 3.2

Результати оцінки фізичної підготовленості арбітрів, учасників педагогічного експерименту

Показники	Група учасників					
	арбітри професійних команд, n = 4		арбітри не професійних команд, n = 7		арбітри регіонального рівня, n = 8	
	\bar{x}	S	\bar{x}	S	\bar{x}	S
Біг 6*40 м, с	5,78	0,02	5,66*	0,04	5,41*	0,07
Тест Yo-Yo, м	1566,06	0,03	1638,69	165,10	1850,60*	152,01
Обсяг рухової активності арбітра в процесі матчу, м	8012,36	1216,55	6603,85	1319,42	6289,10*	1109,45

Примітка: * - різниця статистично значуща у порівнянні з арбітрами професійних команд ($p < 0,05$)

В процесі аналізу отриманих даних оцінки швидкісних здібностей арбітрів у футболі було з'ясовано поступове погіршення їх оцінки із збільшенням спортивної майстерності арбітрів у футболі. Так для арбітрів регіонального рівня були характерні найкращі результати порівняно з іншими

групами ($\bar{x} = 5,41$; $S = 0,07$ с), та найгірші результати показали арбітри, що обслуговують матчі професіональних команд ($\bar{x} = 5,78$; $S = 0,02$ с). Окрім цього в даному тесті арбітри професійних команд продемонстрували статистично значуще ($p < 0,05$) більш низькі результати у порівнянні з іншими групами досліджуваних.

Отримані дані підтверджують результати інших авторів, що досліджували рівень спеціальної фізичної підготовленості арбітрів у футболі Ю.В. Маніло [27], Т.Г. Чопілко [55]. З'ясовані результати можуть бути залежні від віку, середнє значення якого підвищується із підвищенням рангу змагань. В той самий час отримані дані не підтверджують дані отримані А.Б. Абдулою [4], які засвідчують знижені показники швидкісних здібностей у арбітрів нижчої категорії.

Окрім важливості оцінки швидкісних якостей у професійній діяльності арбітрів у футболі також хотіли звернути увагу на рівень розвитку спеціальної витривалості арбітрів у футболі, яка пов'язана із виконанням роботи із зміною її інтенсивності та напрямку руху.

За результатами виконання тесту «Yo-Yo» значний потенціал спеціальної витривалості футбольних арбітрів спостерігався у арбітрів регіонального рівня, які знаходяться на початку спортивної кар'єри арбітра. Результати які вони продемонстрували відповідали $\bar{x} = 1850,60$; $S = 152,01$ м. Натомість арбітри що обслуговують змагання професійних команд мають гірші результати у порівнянні із іншими групами та їх результати склали $\bar{x} = 1566,06$; $S = 147,22$ м. В даному тесті спостерігалась статистично значуща ($p < 0,05$) різниця в результатів арбітрів професійних команд та арбітрів регіонального рівня.

Дослідження рівня рухової активності арбітрів у період проведення матчу проводилось за результатами оцінки дистанції, яку долає досліджуваний за період матчу, це пояснюється необхідністю використовувати діагональну систему арбітражу для контролю дотримання Правил гри. До визначення

відстані, що долає арбітр за період матчу було долучено пересування пішки, помірним бігом, ривками та ін.

Отримані дані дозволяють з'ясувати перевагу за обсягом рухової активності арбітрів професійних команд, що в середньому складало $\bar{x} = 8012,36$; $S = 1216,55$ м. Арбітри, що обслуговують матчі не професійних команд та регіонального рівня натомість характеризувались меншими показниками рухової активності, що відповідно склало $\bar{x} = 6603,85$; $S = 1319,42$ м та $\bar{x} = 6289,10$; $S = 1109,45$ м та свідчить про меншу кількість пересувань протягом футбольного матчу. Загалом рівень рухової активності арбітра під час проведення футбольного матчу може слугувати маркером рівня їх фізичної підготовленості.

Наступним етапом проведення дослідження стало аналіз показників діяльності систем організму арбітрів різної кваліфікації (табл. 3.3).

Таблиця 3.3

**Оцінка показників функціональних систем арбітрів у футболі,
учасників педагогічного експерименту**

Показники	Група учасників					
	арбітри професійних команд, n = 4		арбітри не професійних команд, n = 7		арбітри регіонального рівня, n = 8	
	\bar{x}	S	\bar{x}	S	\bar{x}	S
ЧСС в стані спокою, уд*хв ⁻¹	62,78	1,23	63,15	1,17	62,96	1,52
АТ систалічний, мм рт.ст.	116,42	1,03	118,64	1,37	120,15	1,44
АТ діастолічний, мм рт.ст.	69,75	1,15	68,13	1,03	64,65*	1,75

Примітка: * - різниця статистично значуща у порівнянні з арбітрами професійних команд ($p < 0,05$)

У відповідності до нормативних значень АТ спостерігався у 89,47 % ($n = 17$) арбітрів. У двох арбітрів спостерігались прояви артеріальної гіпертензії, але перевищення значень АТ було не значним та при повторному вимірі не спостерігалось підвищення АТ.

Підвищені значення АТ спостерігались серед представників групи арбітрів, що обслуговують матчі професійних команд по футболу, що ми пов'язуємо перш за все із можливими віковими змінами систем організму, та наголошуємо про найбільші показники віку саме у даної групи досліджуваних.

Також в процесі дослідження отримані дані про значну кількість випадків АТ наближеного до верхньої границі нормативних значень. Дана ситуація свідчить про наявність індивідуального ризику в арбітрів до розвитку артеріальної гіпертензії, що підтверджено в дослідженнях інших авторів [47], серед факторів ризику її розвитку відокремлюють загальноприйняті фактори ризику, ще високий рівень споживання натрію, стресові ситуації під час гри, прийом медикаментів та ін. [47, 48]. На фоні того, що арбітр за гру може долати від 6 до 12 км, а асистент арбітра 3 – 6 км, що супроводжується значним психологічним навантаженням, на нашу думку, особливого значення набуває підтримка оптимального фізичного стану та регулярне проведення тренувального процесу.

Відносно порівняння результатів оцінки функціонування систем організму арбітрів різної кваліфікації, то слід звернути увагу на їх схожість у арбітрів різної кваліфікації, окрім результатів порівняння результатів виміру АТ діастолічного арбітрів професійних команд та арбітрів регіонального рівня.

В процесі аналізу стану серцево-судинної системи проводилась оцінка ЧСС у стані спокою. Слід наголосити, що результати досліджень інших авторів [57] засвідчують, що підвищення значень ЧСС під час фізичного навантаження понад $180 \text{ уд} \cdot \text{хв}^{-1}$ призводить до істотного зниження концентрації уваги та прийняття швидких й правильних рішень, збільшується вірогідність зробити помилку. Тому в процесі виконання професійної

діяльності обов'язковим є визначення динаміки ЧСС як у стані спокою так й під впливом фізичного навантаження.

Отримані дані засвідчують відсутність відмінностей в показниках ЧСС в стані спокою у представників різних груп кваліфікації арбітрів. Так для арбітрів професійних команд даний показник складав $\bar{x} = 62,78$; $S = 1,23$ уд.*хв⁻¹, арбітрів не професійних команд - $\bar{x} = 63,15$; $S = 1,17$ уд.*хв⁻¹, майже такі самі результати були характерні також для арбітрів регіонального рівня $\bar{x} = 62,96$; $S = 1,52$ уд.*хв⁻¹.

Таким чином дослідження морфо-функціональних показників арбітрів підтверджує існування тенденції поступового погіршення показників із підвищенням класу арбітрів. Натомість дана залежність не відображається у динаміці показників діяльності систем організму арбітрів, де не спостерігалось даного погіршення, що свідчить про високий рівень їх готовності до виконання професійних обов'язків.

3.2. Критерії професійної діяльності арбітрів різної кваліфікації

Результати аналізу даних науково-методичної літератури підтверджують, що в сучасному футболі ефективність професійної діяльності оцінюється за групою показників серед яких фізичні, теоретичні, фізіологічні, психологічні та рівень спеціальної підготовленості арбітра [4, 27].

Цілеспрямоване та ефективне управління процесом підготовки арбітрів у футболі потребує визначення критеріїв ефективності даної діяльності та показники які найбільш інформативно відображають ті зміни, що відбуваються в організмі арбітра.

Аналіз науково-методичної літератури та результати власних досліджень дозволили відокремити групу показників, які слід аналізувати в процесі професійної діяльності арбітра у футболі, які можуть враховуватися арбітром самостійно.

Арбітр у футболі

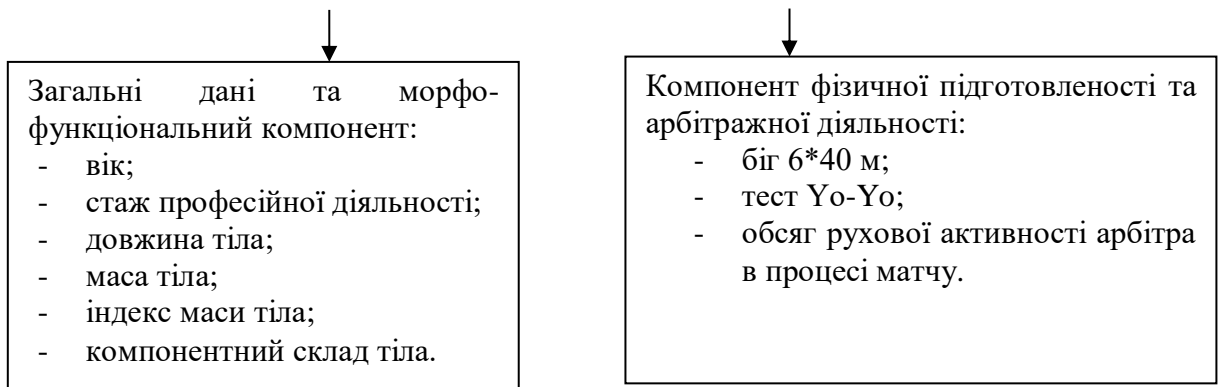


Рис. 3.1. Критерії ефективності професійної діяльності арбітра у футболі.

Відповідно до запропонованої схеми рис. 3.1. слід в професійній діяльності арбітра у футболі враховувати такі морфо-функціональні показники як довжина та маса тіла, Індекс маси тіла, компонентний склад тіла, які створюють візуальне сприйняття арбітра під час знаходження на футбольному полі та важливість яких збільшується із збільшенням терміну обслуговування футбольних матчів, а саме підвищення кваліфікації.

Окрім цього обов'язкової оцінки потребує особливість переміщення арбітра під час проведення футбольного матчу, руховий арсенал арбітра. На нашу думку, під час контролю фізичної підготовленості арбітрів слід орієнтуватися на групи тестів та нормативи, які запропоновані Комітетом арбітрів УАФ для групи арбітрів, що обслуговують матчі професійних команд.

Для простеження динаміки змін показників рекомендовано заповнювати щоденник самоконтролю, доповнити який також можна за рахунок оцінки свого психологічного стану.

Висновки до розділу 3

Аналіз науково-методичної літератури доводить важливість урахування морфо-функціональних показників. Арбітр на футбольному полі повинен бути

прикладом високого рівня компетентності до обслуговування футбольного матчу, психологічної стійкості на зовнішні подразники та багато ін.

Дані отримані в результаті дослідження морфологічних показників свідчать про поступове їх погіршення із збільшенням професійного стажу арбітрів, а саме арбітри професійних команд мають гірші показники у порівнянні із арбітрами регіонального рівня у показниках маси тіла, компонентного складу тіла та співвідношення довжини та маси тіла.

В той самий час дані зміни слід пов'язати із віковою динамікою морфологічних показників. Натомість слід звернути увагу на більші показники довжини тіла арбітрів професійних команд.

Результати отримані в ході дослідження дозволяють констатувати важливу роль рівня рухової активності арбітра під час проведення футбольного матчу, використання різних способів пересувань для максимального наближення арбітра до ігрових ситуацій. В результаті дослідження з'ясовано перевагу за обсягом рухової активності арбітрів професійних команд ($\bar{x} = 8012,36$; $S = 1216,55$ м) що можна пояснити високим темпом гри, рівнем фізичної підготовленості гравців та ін.

Доповненням до вивчення морфо-функціональних показників став аналіз рівня спеціальної фізичної підготовленості арбітрів. Аналізу були підтверджені дані, щодо швидкісних здібностей, спеціальної витривалості та рівня рухової активності арбітрів. За показниками швидкісних здібностей та спеціальної витривалості арбітрів спостерігалась погіршення результатів із підвищенням класу арбітрів. Стосовно показників рівня рухової активності арбітрів навпаки рівень рухової активності підвищується із збільшенням класу арбітрів та відповідно рівня команд матчі яких вони обслуговують.

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

Рекомендації розроблені для впровадження в діяльність навчально-методичних комісій при колегіях судій регіональних осередків УАФ, в діяльності Національної школи футбольних арбітрів та в процесі самостійної підготовки футбольних арбітрів.

1. Вивчення морфо-функціональних показників арбітрів у футболі проводиться з метою:

- діагностики професійно-значущих якостей арбітрів, тих хто поступає до школи футбольних арбітрів, а також діючих арбітрів з метою визначення найбільш перспективних;
- застосування диференційованого та індивідуального підходу під час підготовки арбітрів, що дозволить оптимізувати процес підготовки;
- корекції професійно-значущих якостей арбітрів у випадку наявних відхилень.

2. Під час професійної підготовки арбітрів особливої уваги потребують розвиток загальної та спеціальної витривалості арбітрів, для успішного виконання нормативів фізичної підготовленості та виконання професійних обов'язків на високому рівні.

3. Потребують урахування динаміка змін компонентного складу тіла арбітрів, особливо звертати увагу на жировий компонент в масі тіла, що створює візуальний імідж арбітра на футбольному полі.

4. Особливої уваги потребують розвиток вольових якостей (рішучості, сміливості в прийнятті рішень, самостійності та ініціативності). Важливим є урахування рівня інтелекту арбітрів, що визначає перспективи подальшого професійного зростання арбітрів.

5. Чітко сформовані критерії оцінки професійної діяльності арбітрів у футболі створюють підстави для управління їх процесом підготовки.

ВИСНОВКИ

1. Вивчення науково-методичної літератури, всебічного аналізу практичної діяльності доводить багатосторонність та поліфункціональність діяльності арбітра під час обслуговування футбольного матчу, що визначається відповідно до специфіки виду спорту. Відповідно до комплексного підходу до професійної діяльності арбітра у футболі слід звернути увагу на ті вимоги, що висуваються до його професійної діяльності та необхідності відповідати високому рівню спортсменів у футболі, що спостерігається останнім часом.

Професійна діяльність арбітра у футболі проходить під значним впливом постійного удосконалення правил змагань, високого рівня інтенсивності футбольного матчу. Для забезпечення високого рівня професійної готовності арбітра необхідно розвивати себе за декількома напрямками це фізична та функціональна підготовленість, теоретична та психологічна підготовленість. Тільки досягнення високого рівня різних сторін підготовленості арбітра є запорукою готовності відпрацьовувати футбольні матчі найвищого рівня.

2. Аналіз науково-методичної літератури підтверджує високу значущість питань підготовки арбітрів у футболі, що не втрачають своєї актуальності тривалий період часу. Автори розглядають резерви підвищення професійної готовності арбітрів у підвищенні їх фізичного та функціонального стану, побудови цілісної системи підготовки суддів вже с початкових етапів, в тому числі й фізичної. Достатньо великий резерв росту професійної діяльності арбітра у футболі, дослідники вбачають у формуванні його психологічної готовності до обслуговування матчу. Оцінка професійної діяльності арбітра у футболі здійснюється за певними критеріями, які охоплюють різні сторони підготовленості арбітрів. Дані критерії створюють основу підвищення кваліфікації арбітра. Створена система оцінки професійної діяльності арбітрів

у футболі дозволяє реалізувати функцію контролю професійної готовності арбітра різнобічно, перш за все як основу самовдосконалення.

Серед критеріїв оцінювання особливого значення набувають морфо-функціональні показники, які складають основу первинного відбору арбітрів у футболі так й складові іміджу арбітра, його відповідність фізичному стану футболістів.

3. Результати педагогічного експерименту дозволили сформувати масив знань, щодо морфо-функціональних показниках та рівні фізичної підготовленості арбітрів у футболі. Попередньо проведене опитування арбітрів відносно окремих питань їх підготовки та становлення спортивної майстерності в якості арбітра дозволили стверджувати про загальну тенденцію омолодження кадрів, впровадження вікового цензу для знаходження на кожному рівні обслуговування матчів. Більшість арбітрів свою професійну діяльність починали після спортивної кар'єри гравця у футбол на дитячо-юнацькому рівні. Дослідження дозволяють зробити висновок про залучення арбітрів до систематичної тренувальної діяльності.

4. Вивчення морфо-функціональних показників арбітрів різної кваліфікації у футболі різної кваліфікації дозволяє відстежити певні закономірності, що в більшості позначаються рівнем професійної майстерності. Так показники маси та довжини тіла були найвищі у арбітрів професійних команд, що також позначилось на ІМТ (23,35; 2,15 ум.од). Стосовно компонентного складу тіла з'ясовані наступні залежності – внесок жирового компоненту в масу тіла збільшується із підвищенням рівня кваліфікації арбітрів з 13,06; 2,60 % у арбітрів початківців до 16,21; 3,07 % у арбітрів професійних команд. Натомість спостерігається зменшення м'язового компонента з 43,15; 3,56 % до 40,62; 4,44 % відповідно. Дані залежності не мали статистично значущих відмінностей та ми розглядаємо можливий вплив вікових змін організму арбітрів. Вивчення показників діяльності серцево-судинної системи у всіх груп досліджуваних знаходились у межах вікової

норми, але за показниками ЧСС в стані спокою та АТ систолічного арбітри професійних команд демонстрували кращі показники, що може свідчити про кращій рівень функціональної готовності до фізичних навантажень.

5. Аналіз даних рівня фізичної підготовленості арбітрів різної кваліфікації підтверджує відповідність продемонстрованих результатів нормативним за кожною із категорій арбітрів, але все ж таки спостерігається статистично значуща відмінність в показниках арбітрів різної кваліфікації в кожному із рухових тестів. Так, у арбітрів професійних команд спостерігались статистично достовірно гірші показники в тесті біг 6*40 м (с) у порівнянні з іншими категоріями арбітрів 5,78; 0,02 с; 5,66; 0,04 с та 5,41; 0,07 с відповідно. За результатами тесту Yo-Yo спостерігались статистично нижчі результати у арбітрів професійних команд у порівнянні з арбітрами початківцями. Натомість саме арбітри професійних команд за футбольний матч здійснюють більшу за обсягом рухову активність.

Таким чином для досягнення високого рівня професійної майстерності арбітрів у футболі слід звертати увагу на морфо-функціональні показники організму арбітрів та відстежувати їх динаміку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Абдула А. Б. Дослідження антропометричних та функціональних показників арбітрів різної кваліфікації у футболі / А. Б. Абдула // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. - 2013. - № 5. - С. 3-6. Доступно: http://nbuv.gov.ua/UJRN/PPMB_2013_5_2.
2. Абдула АБ. Причини прийняття помилкових рішень асистентами арбітра у футболі під час визначення положення «поза грою». Слобожанський науково-спортивний вісник. 2013;5:11–15. Доступно: http://nbuv.gov.ua/UJRN/snsv_2013_5_3.
3. Абдула АБ. Визначення модельних характеристик рухової діяльності арбітрів у футболі. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2013;2:84–86. Доступно: http://nbuv.gov.ua/UJRN/snsv_2013_2_19.
4. Абдула АБ. Удосконалення фізичної підготовки футбольних арбітрів різної кваліфікації: [автореферат]. Харків: ХДАФК., 2011. 20с.
5. Алимов С.А. Футбольный арбитр. М.: ВНИИФК; 1970. 72 с.
6. Алшувайли Хассун Хашим Фадхил. Подготовка футбольных судей с использованием сравнительного анализа программ обучения в России и Ираке [диссертация]. Красноярск, 2020. 205 с.
7. Будогосский АД, Спирин АН. Судейство. Взгляд на проблему. М.: Центр «Футбольный арбитр», 2003. 273 с.
8. Будогосский АД, Трубин ЕА. Актуальные аспекты современного футбольного арбитража. Конспект лекции для слушателей школ молодого футбольного арбитра, проходящих подготовку по уровню УЕФА «Стандарт» М.: Центр «Футбольный арбитр», 2015. 42 с.
9. Будогосский АД. Организационно-педагогические аспекты построения процесса профессиональной подготовки футбольных арбитров начальной категории [автореферат]. Москва, 2008. 25 с.

10. Вихров КЛ. Факторы и педагогические средства повышения качеств и надежности судейства соревнований по футболу [автореферат]; КГИФК, 1986. 24 с.

11. Віхров К. Дослідження професійно значущих психофізіологічних властивостей і якостей футбольного арбітра. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2018;1:67-71. Доступно: http://nbuv.gov.ua/UJRN/TMFVS_2018_1_13.

12. Грец ГН, Будогосский АД, Турбин ЕА. Актуальные аспекты выбора позиции в судействе соревнований по футболу и векторов перемещение арбитров в процессе игры. Вестник спортивной науки. 2016;4:3-8.

13. Грец ГН, Будогосский АД, Турбин ЕА. Профессиональный интеллект и физическая подготовленность футбольных арбитров как условия реализации возможностей диагональной системы судейства. Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2018;8(162):41-6.

14. Дмитриев ФБ. Влияние предыгровой подготовки на эффективность работы спортивных судей. Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2015;9 (127):86-91.

15. Дмитриев ФБ. Влияние физической подготовки на качество работы баскетбольного судьи. Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2015;9 (127):80-6.

16. Дусь С, Лисюк С. Оцінка рівня знань та вмінь арбітрів з баскетболу. Фізична культура, спорт та здоров'я нації. 2016; 20: 307-311. Доступно: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Fkszn_2016_20_63.

17. Дусь СВ. Соціально-педагогічні передумови розробки технології підготовки арбітрів з баскетболу в Україні. Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини. 2015;8;133-139. Доступно: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vkpnuifv_2015_8_21.

18. Дусь С. Рухова діяльність і фізична підготовленість баскетбольних арбітрів. Фізична культура, спорт та здоров'я нації. 2017;4:40-44.
19. Єднак ВД. Особливості фізичної підготовки футбольних арбітрів у підготовчому періоді річного циклу тренування. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. 2012;2:281-4. Доступно: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Fvs_2012_2_70
20. Золотов П, Чернов В. Электронные «помощники» футбольных арбитров. Теория и практика футбола. 2004;(2):9-11.
21. Ильина ИА, Кукла ВВ. Подготовка футбольных арбитров к соревнованиям. Царскосельские чтения. 2011: 304-8.
22. Ким НВ. Подготовка высококвалифицированных судей по спортивной гимнастике [автореферат]. Санкт-Петербург, 2012. 20 с.
23. Ковригин ВЕ. Динамика формирования профессиональных умений баскетбольного арбитра в результате педагогических воздействий. Вестник ЧГПУ. 2012;3:109-118.
24. Кузьмин МА. Психологические факторы судейской деятельности в футболе [диссертация]; СПб., 2004. 195 с.
25. Кулалаев П. М. Начальная подготовка футбольных арбитров: Волжский, 2006. 165 с.
26. Кулалаев ПН. Начальная подготовка футбольных арбитров [автореферат]. Волжский, 2006. 36 с.
27. Маніло ЮВ. Підготовка арбітрів різної кваліфікації до професійної діяльності в футболі [дисертація]; Вінниця, 2015. 336 с.
28. Махов АС, Бондаренко МП, Зубарев ЮА, Карпов ВЮ, Еремін МВ. Проблемы физической подготовки футбольных арбитров. Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2017;11(153):142-9.
29. Медвідь ММ, Фаворитов ВМ. Особливості професійної підготовленості молодих та кваліфікованих суддів із волейболу. Вісник

Запорізького національного університету. Фізичне виховання та спорт. 2012; 3: 196-201. Доступно: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vznu_FViS_2012_3_34.

30. Методичних рекомендацій для спостерігачів арбітражу ІФФФ. Доступно: <http://iffif.ua/files/arbitry/metodychni-rekomendatsii-dlya-sposterig-arbitr-iffif.pdf>

31. Національна школа футбольного арбітра : положення. К. : ФФУ, 2012. 18 с.

32. Петров ВД, Абдула АБ. Фізична підготовка футбольних арбітрів. Х.: ЧП Шевченко РВ, 2007. 96 с.

33. Платонов ВН. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и её практическое применение. К. : Олимпийская литература, 2013. 624 с.

34. Платонов ВН. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения : учебник [для тренеров]. К.: Олимпийская литература, 2015. Кн. 1. 2015. 680 с.

35. Попов АВ. Педагогическая модель самостоятельной физической тренировки судей по мини-футболу с использованием индивидуальных заданий [автореферат]. Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2017. 25 с.

36. Попов АВ, Васильева ВС, Бобрищев АА. Психолого-педагогические условия, необходимые для организации самостоятельной физической тренировки судей по мини-футболу с использованием индивидуальных заданий. Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2017 (март). 3 (145):159-63.

37. Процедурний Регламент щодо відбору, здійснення арбітражу, атестації та ротації арбітрів УАФ. Комітет арбітрів УАФ. 2 чер 2021. 8 с.

38. Пунич СВ, Чернышев ВВ, Стафеев АВ. К вопросу о значении физической подготовки в современных условиях. Труды ВКА им. А.Ф. Можайского. 2013;641:204-8.

39. Рачок ММ. Особливості психологічної підготовки баскетбольних арбітрів. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. 2013;1:367-369. Доступно: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Fvs_2013_1_91.
40. Регламент Всеукраїнських змагань з футболу серед команд клубів Української Прем'єр-Ліги сезону 2020/21. К. : Федерація футболу України, 2020. Доступно:https://upl.ua/uploads/2008/_9fVICnMQxDgc1KPzlpbOq9davxTYbJN.pdf
41. Романюк В, Петрович В, Смолук В, Бичук І. Програма спеціальної фізичної підготовки арбітрів у футболі. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. 2018;2:143-8.
42. Руководство по отбору и подготовке футбольных арбитров ФФУ. К. : ФФУ, 2010. 18 с.
43. Самчук АВ. Структура та зміст діяльності арбітрів у футболі [магістерська робота]; Львів, 2010. 93 с.
44. Саргаян О, Геворкян А, Хачатурова Э, Мнацаканян Б. Психологические факторы, обеспечивающие надежную деятельность футбольного арбитра. 2015;2(4):301-10. DOI: 10.18334/Ip.2.4.35131
45. Соловьев ММ, Масленников АВ, Грецов ГВ. К вопросу об использовании средств легкой атлетики в физической подготовке футбольных арбитров. Лёгкая атлетика : сб. научно-методических трудов / под ред. А.В. Масленникова ; Нац. гос. ун-т физ. культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. СПб., 2015. с. 33-38.
46. Солодков А, Сологуб Е. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная. М.: Советский спорт, 2015. 624 с.
47. Терещенко ТО. Оцінка факторів ризику розвитку артеріальної гіпертензії у футбольних арбітрів. Галицький лікарський вісник. 2016;23(2):71-3.

48. Тітков ОВ, Бізін ВП. Есенціальна артеріальна гіпертензія у спортсменів. Актуальні проблеми розвитку традиційних і східних единоборств: Збірн. наук. праць ІХ міжн. наук.–метод. конф. Вип. 9: Х.: Національна академія Національної гвардії України, 2015. с. 217-222
49. Турбин ЕА. Выбор позиции и направление перемещения арбитрами в ходе игры. Теория и практика футбола, 2004. 17 с.
50. Турбин ЕА. Формирование специальных навыков футбольных арбитров начальной подготовки [автореферат]; Малаховка, 2009. 30 с.
51. Хайрулин АР. Комплексный подход к методике подготовки спортивных судей в единоборствах [диссертация]. Екатеринбург, 2008.
52. Хусаинов СГ. Актуальные вопросы подготовки профессиональных арбитров в футболе. Теория и практика футбола. 2001;21:16–24.
53. Цапенко ВА, Петров ВА, Сердюк ДГ, Цапенко СВ. Подготовка судей в гандболе : учеб. пособ. Запорожье : ЗНУ, 2005. 99 с.
54. Чопилко Т, Березка С. Эффективность технологии индивидуализации специальной физической подготовки арбитров высокой квалификации в футболе. Науковий часопис [Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова]. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). - 2017. - Вип. 10. - С. 135-139. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nchnpu_015_2017_10_36.
55. Чопилко Т, Лисенчук Г. Исследование функциональных возможностей и оценка физической подготовленности арбитров высокой квалификации в футболе. Фізична культура, спорт та здоров'я нації. 2016;20:389-395.
56. Чопилко ТГ, Березка СМ. Структура двигательной активности и показателей частоты сердечных сокращений во время соревновательной деятельности арбитров и ассистентов арбитра высокой квалификации в

футболе. Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. 2015;11:61-3.

57. Чопілко ТГ. Індивідуалізація спеціальної фізичної підготовки арбітрів високої кваліфікації у футболі [дисертація]; Київ, 2020. 251 с.

58. Шевченко ОА. Правовая доктрина регулирования труда в сфере профессионального спорта и пути ее реализации в России [автореферат]. Москва, 2014. 40 с.

59. Шибаев АВ. Развитие профессионально значимых психофизиологических качеств футбольных арбитров [диссертация]; Малаховка, 2009. 135 с.

60. Aragão E Pina J, Passos AM, Carvalho H, Travis Maynard M. To be or not to be an excellent football referee: different experts' viewpoints. *J Sports Sci.* 2019 Mar;37(6):692-700. doi: 10.1080/02640414.2018.1522940. Epub 2018 Oct 16. PMID: 30326773.

61. Banda M, Grobbelaar HW, Terblanche E. Body composition and somatotypes of male Zimbabwean Premier League football referees. *J Sports Med Phys Fitness.* 2019 Mar;59(3):434-439. doi: 10.23736/S0022-4707.18.08326-3. Epub 2018 Apr 20. PMID: 29687687.

62. Conti DJ, McClintock SL. Heart Rate Responses of a Head Referee During a Football Game. *Phys Sportsmed.* 1983 Oct;11(10):108-14. doi: 10.1080/00913847.1983.11708661. PMID: 27442473.

63. Erikstad MK, Johansen BT. Referee Bias in Professional Football: Favoritism Toward Successful Teams in Potential Penalty Situations. *Front Sports Act Living.* 2020 Feb 27;2:19. doi: 10.3389/fspor.2020.00019. PMID: 33345013; PMCID: PMC7739605.

64. Krstrup P, Mohr M, Amstrup T, Pedersen R, Bongsbo J. The yo-yo intermittent recovery test: physiological response, reliability, and validity. *Med Sci Sports Exerc.* 2003 Apr;35(4):697-705. doi: 10.1249/01.MSS.0000058441.94520.32.

65. Mallo J, Navarro E, Aranda JMG, Helsen WF. Activity profile of top-class association football referees in relation to fitness-test performance and match standard. *Journal of Sport Sciences*. 2009 Jan;27(1):9-17.

66. McCarrick D, Brewer G, Lyons M, Pollet TV, Neave N. Referee height influences decision making in British football leagues. *BMC Psychol*. 2020 Jan 17;8(1):4. doi: 10.1186/s40359-020-0370-4. PMID: 31952550; PMCID: PMC6969448.

67. Schenk K, Bizzini M, Gatterer H. Exercise physiology and nutritional perspectives of elite soccer refereeing. *Scand J Med Sci Sports*. 2018 Mar;28(3):782-793. doi: 10.1111/sms.12989. Epub 2018 Feb 6. PMID: 28980345.

Анкета

Шановні арбітри просимо Вас відповісти на питання анкети, що розроблена для з'ясування резервів підвищення якості професійної діяльності арбітра у футболі.

1. Стаж суддівства змагань із футболу?

2. З якого віку у суддівстві?

3. Чи займалися ви футболом до приходу в суддівство?

- Так;

- Ні.

- Інший вид спорту _____

4. Стаж занять футболом? _____

5. На якому рівні змагань ви виступали?

- дитячо-юнацькі колективи на рівні міста та області;

- Молодіжна чи чоловіча команда на рівні міста чи області;

- Професійний футбольний клуб;

- Інше _____.

6. Оцініть, будь ласка, рівень свого фізичного стану на даний момент:

- Дуже погано;

- Погано;

- Задовільно;

- Добре;

- Чудово;

- Важко відповісти.

7. Скільки в середньому ви виконуєте тренувальні заняття на тиждень.

- 1;
- 2 – 3;
- 4 – 5;
- 6 – 7;
- Більше 7;
- Інше _____.

8. Як ви переносите навантаження під час роботи на напружених іграх та при здачі нормативів із фізичної підготовки?

- Дуже погано;
- Погано;
- Задовільно;
- Добре;
- Чудово;
- Важко відповісти.

9. Як часто ви стикаєтесь з проблемами травматизму?

- Ніколи;
- Кожен місяць;
- Кожні три місяці;
- Кожні півроку;
- Щороку;
- Інше _____.

13. Чи дотримуєтесь Ви певної системи тренувань?

- Так;
- Ні.

14. Ви займаєтесь плануванням своєї фізичної підготовки?

- Так;
- Ні.

15. На Вашу думку чи можна використовувати морфо-функціональний стан арбітра як критерій системи спортивного відбору арбітрів у футболі:

- Так;

- Ні.

Вкажіть, будь ласка, Ваші персональні дані:

Стать _____

Вік _____

Рівень змагань, що проводите _____