

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: «ОСОБЛИВОСТІ ТЕХНІКИ РУХОВИХ ДІЙ КВАЛІФІКОВАНИХ
БОРЦІВ ВІЛЬНОГО СТИЛЮ»

Здобувача вищої освіти
другого (магістерського) рівня
Карбана Владислава

Науковий керівник: Радченко Ю.А.,
кандидат наук з фізичного виховання та
спорту, доцент

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

Рекомендовано до захисту на засіданні
кафедри (протокол №__ від __.11. 2022 р.)

Завідувач кафедри: Олешко В.Г.,
доктор наук з фізичного виховання та
спорту, професор

(підпис)

Київ – 2022

ЗМІСТ

СПИСОК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ	Ошибка! Закладка не определена.
ВСТУП.....	Ошибка! Закладка не определена.
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ПЕРЕДУМОВИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНІЧНИХ ДІЙ У ВІЛЬНІЙ БОРОТЬБІ.....	7
1.1. Особливості підготовки борців вільного стилю	7
1.2. Аналіз змагальної діяльності висококваліфікованих борців вільного стилю	11
1.3. Сучасні підходи до вдосконалення техніки рухових дій у спорті	16
Висновки до розділу 1.....	33
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	35
2.1. Методи дослідження.....	35
2.1.1. Теоретичний аналіз і узагальнення даних спеціальної науково- методичної літератури	35
2.1.2. Педагогічні спостереження	36
2.1.3. Аналіз змагальної діяльності висококваліфікованих борців вільного стилю.....	37
2.1.4. Методи математичної статистики.....	Ошибка! Закладка не определена.38
2.2. Організація досліджень.....	38
РОЗДІЛ 3. АНАЛІЗ ТЕХНІЧНИХ ДІЙ ВИСОКОКВАЛІФІКОВАНИХ БОРЦІВ ВІЛЬНОГО СТИЛЮ	40
3.1. Характеристика технічних дій висококваліфікованих борців вільного стилю у змагальній діяльності	40
3.2. Особливості техніко-тактичних дій борців вільного стилю різної кваліфікації.....	46
3.3. Методичні рекомендації по вдосконаленню техніки кваліфікованих борців вільного стилю.....	48
Висновки до розділу 3	54

ВИСНОВКИ	Ошибка! Закладка не определена.55
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	57

СПИСОК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

КМСУ – кандидат у майстри спорту України

КУ – Кубок України

КФР - коефіцієнт фізичного розвитку

ЗМСУ - заслужений майстер спорту України

МСУМК - майстер спорту України міжнародного класу

МСУ - майстер спорту України

НДР – науково-дослідна робота

ТТД - техніко-тактичні дії

ФІЛА – Міжнародна федерація об'єднаних стилів боротьби

ЦНС – центральна нервова система

ВСТУП

Актуальність. Для сучасного спорту характерне стрімке зростання спортивних результатів, висока конкуренція та пов'язана з цим значна інтенсифікація тренувальних і змагальних навантажень, що вимагає науково обґрунтованого підвищення якості та ефективності тренувального процесу [16, 35, 56]. Сьогодні сутички у вільній боротьбі проходять швидше і активніше, суддями заохочуються безперервні атакуючі дії, наскрізний рахунок через весь поєдинок, визначення пасивного борця, дають додаткові можливості спортсменам змінити ситуацію на килимі на свою користь, підтримують інтригу до кінця поєдинку та змагання в цілому [4, 26]. Це вимагає від борців швидкого вирішення техніко-тактичних завдань та застосування різноманітних атакуючих комбінаційних дій [22, 33, 52].

Практика сучасного спорту, численні наукові дослідження свідчать про те, що підкорити вершини світового спорту можуть лише особливо обдаровані спортсмени, що по-перше, мають явно виражені природні задатки до досягнень у конкретному виді спорту, а по-друге, що зуміли їх реалізувати в процесі багаторічного вдосконалення. [3, 37, 45]. Розуміння цього визначає напрями досліджень, які протягом останніх десятиліть проводяться у галузі багаторічного вдосконалення спортсменів у різних видах спорту, у тому числі й у вільній боротьбі [47, 54, 59]. Як зазначають багато фахівців [36, 42, 48] для подальшого зростання спортивної майстерності все більшого значення набуває чіткого визначення загальної тенденції розвитку техніко-тактичної майстерності, вивчення атакуючих дій, що найбільш успішно застосовуються борцями високої кваліфікації на змаганнях. У зв'язку з цим виникає питання, як ефективніше атакувати супротивника та які використовувати техніко-тактичні дії (ТТД) для здобуття перемоги.

У зв'язку з цим проблема розробки методики вдосконалення технічних дій борців вільного стилю з урахуванням результатів аналізу змагальної діяльності є актуальною. Це дозволить у подальшому оптимізувати тренувальний процес борців вільного стилю і підвищити в майбутньому ефективність змагальної діяльності.

Мета – проаналізувати техніко-тактичні дії кваліфікованих борців вільного стилю вагової категорії до 86 кг.

Завдання:

1. За даними спеціальної науково-методичної літератури вивчити стан проблеми вдосконалення технічних дій борців вільного стилю.
2. Провести аналіз технічних дій кваліфікованих борців вільного стилю у змагальній діяльності.
3. Визначити засоби та методи, які спрямовані на вдосконалення технічних дій борців вільного стилю.

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 – техніко-тактична підготовка кваліфікованих борців вільного стилю.

Предмет дослідження – засоби та методи, спрямовані на вдосконалення техніко-тактичних дій борців вільного стилю.

Для вирішення завдань використовувалися наступні **методи дослідження**: теоретичний аналіз і узагальнення даних спеціальної науково-методичної літератури, педагогічні спостереження, аналіз змагальної діяльності борців вільного стилю різної кваліфікації; методи математичної статистики.

Матеріали дослідження. Проаналізовано 20 сутичок на чемпіонаті світу (ЧС) з вільної боротьби 2019 р. (Нур-Султан, Казахстан) та чемпіонаті світу з боротьби 2021 р. (Осло, Норвегія) (вагова категорія до 86 кг), а також

22 сутички у ваговій 86 кг на Кубку України з вільної боротьби серед чоловіків, який відбувся у м.Київ у 2019 р.

Наукова новизна роботи полягає в тому, що:

- вперше представлені характерні особливості змагальної діяльності (технічні та техніко-тактичні дії) висококваліфікованих борців вільного стилю вагової категорії до 86 кг;
- доповнені дані про техніко-тактичні дії висококваліфікованих борців вільного стилю;
- розроблено засоби та методи, спрямовані на вдосконалення техніко-тактичних дій борців вільного стилю;
- набули подальшого розвитку положення теорії та методики спортивної підготовки кваліфікованих борців вільного стилю.

Практична значущість отриманих результатів. Проведені дослідження послужили основою розробки методичних підходів до вдосконалення техніко-тактичних дій кваліфікованих борців вільного стилю. Отримані дані дають можливість тренерам отримати об'єктивну інформацію про техніко-тактичні дії висококваліфікованих борців вільного стилю.

Розроблені засоби та методи вдосконалення техніко-тактичних дій кваліфікованих борців вільного стилю можуть бути використані у практичній діяльності тренерів з метою підвищення ефективності тренувального процесу та змагальної діяльності.

Структура магістерської роботи. Структура магістерської роботи: вступ, три розділи, висновки, список використаної літератури з 62 найменувань. Загальний обсяг роботи складає 65 сторінок.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ПЕРЕДУМОВИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНІЧНИХ ДІЙ У ВІЛЬНІЙ БОРОТЬБИ

1.1. Особливості підготовки борців вільного стилю

Сучасний рівень знань та запити спортивної практики вимагають розглядати спортивну підготовку як цілісний багаторічний процес, що дозволяє спортсмену досягти протягом кар'єри максимально доступних результатів та демонструвати їх у найбільш відповідальних змаганнях [29, 35].

У численних наукових працях наголошується [3, 6, 52], що процесу спортивного тренування, починаючи від етапу початкової підготовки до етапу максимальної реалізації індивідуальних можливостей, властива певна системність та структурність. На особливостях етапів багаторічної підготовки орієнтовано формування специфічних знань, умінь і навиків у конкретному виді спорту [7, 12].

Необхідно відзначити, що сучасна система періодизації багаторічної підготовки обумовлена низкою факторів, що характеризують різнобічне та послідовне вирішення завдань, пов'язаних з індивідуальними та статевими особливостями спортсменів, віком початку занять спортом, структурою змагальної діяльності, закономірностями становлення різних сторін спортивної майстерності та змістом тренувального процесу. Усі ці фактори загалом зорієнтовані на генеральну мету – досягнення максимально можливого спортивного результату [4, 21].

У спеціальній науково-методичній літературі значну увагу фахівців [9, 35, 44] приділено системі багаторічної підготовки спортсменів загалом та окремим її елементам зокрема.

Як зазначає В. Н. Платонов [35] на початку етапу спеціалізованої базової підготовки основне місце продовжують займати загальна та спеціальна

підготовка, широко застосовуються вправи із суміжних видів спорту, удосконалюється їх техніка. У другій половині етапу підготовка стає більш спеціалізованою.

На цьому етапі широко використовуються засоби, що дозволяють підвищити функціональний потенціал організму спортсмена без застосування великого обсягу роботи, максимально наближеного до характеру змагальної діяльності.

На етапі спеціалізованої базової підготовки створюються не лише всебічні передумови для напруженої спеціалізованої підготовки на наступному етапі, метою якого є досягнення найвищих результатів, а й забезпечується досить високий рівень спортивної майстерності у вибраних видах змагань. Однак і на цьому етапі інтенсивна практика змагання не повинна супроводжуватися вузькою спеціалізацією і напруженою спеціальною підготовкою до конкретних змагань.

Особлива увага має бути звернена на систематичну роботу над спортивною технікою. Справа в тому, що в пубертатному періоді, закінчення якого зазвичай припадає на цей етап багаторічної підготовки, відзначається інтенсивне збільшення довжини та маси тіла спортсменів. Спортивна техніка, відпрацьована при інших антропометричних параметрах, вимагає певної перебудови та приведення у відповідність до будови тіла, характерної для закінчення пубертатного періоду. Тому на цьому етапі багаторічного вдосконалення має бути сконцентрований великий обсяг різноманітних вправ спеціально-підготовчого характеру, що забезпечує ефективне технічне вдосконалення [22].

За аналогією з іншими спортивними дисциплінами, підготовка спортсменів у вільній боротьбі дотримується тієї ж структуризації [8, 61]. Такий підхід дозволяє своєчасно вирішувати актуальні (для конкретної вікової групи спортсменів) завдання, враховуючи оптимальний вік, у якому досягаються найвищі результати, та створювати при цьому

конкурентоспроможний спортивний резерв національної збірної команди [24, 29].

Групи спеціалізованої базової підготовки формуються зі спортсменів, які мають кваліфікацію не нижче першого дорослого розряду, які виконали контрольні нормативи із загальної фізичної, спеціальної фізичної та тактико-технічної підготовки. Завдання даного етапу стосовно вільної боротьби: створення передумов для подальшого підвищення спортивної майстерності на основі всебічної загальної фізичної підготовки, розвитку спеціальних фізичних якостей, підвищення рівня спеціальної працездатності; формування індивідуального стилю боротьби на основі вроджених фізичних, морфологічних, психологічних якостей та вимог сучасної змагальної діяльності; цілеспрямований розвиток тих фізичних якостей, які припадають на сенситивну фазу розвитку, та тих, що забезпечать реалізацію індивідуального стилю боротьби; вдосконалення техніки та тактики вільної боротьби, набуття змагального досвіду [11].

Тренувальний процес на даному етапі організується у формі індивідуально-групових, навчально-тренувальних, тренувальних та змагальних занять вибіркової та комплексної спрямованості [11].

На думку В.А. Воробйова [9] сумарним виразом ступеня доцільності управління процесом тренування та показником його ефективності є оптимальний приріст параметрів різних сторін підготовленості та спортивних результатів борців. Як зазначає фахівець за такого підходу до управління багаторічною підготовкою юних борців необхідно враховувати динаміку цих параметрів та спортивних результатів відповідно до оптимальних вікових кордонів, у межах яких вони досягаються [9].

За даними дослідження С.В. Латишева [25] з другої половини етапу спеціалізованої базової підготовки, індивідуалізація стає провідним напрямом у підготовці борців. Тому фахівець рекомендує у першій половині цього етапу виявляти схильність борця до конкретного типового стилю протиборства. Необхідно відзначити, що дослідником на основі аналізу

змагальної діяльності, даних літератури та результатів кваліметричних досліджень виділено групу типових стилів протиборства (сім стилів) у сучасній вільній боротьбі, розроблено модель генезу типових стилів протиборства, визначено модельні характеристики кожного типового стилю протиборства.

На думку С.В. Латишева [25] програма індивідуалізації має реалізуватися відповідно до загальної системи підготовки спортсменів в Україні. Розроблена спеціалістом програма формування стилю протиборства пов'язується з особливостями побудови річного циклу на етапі спеціалізованої базової підготовки у системі багаторічної підготовки борця.

Як зазначає С.В. Латишев [26] на етапі спеціалізованої базової підготовки, переважно, використовується одноциклова побудова тренувального процесу. Головними змаганнями року є чемпіонат України для юніорів. Лише для спортсменів, відібраних на чемпіонат світу чи Європи за результатами чемпіонату України, організується двоциклова підготовка у рамках підготовки збірної команди України [54].

Відповідно до загальноприйнятої структури річного циклу він включає три періоди: підготовчий, змагальний та перехідний. Схема планування річного циклу представлена таблиці 1.1.

Таблиця 1.1

Структура річного циклу підготовки борців на етапі спеціалізованої базової підготовки (перша фаза стадії формування стилю) [26]

Тимчасові інтервали	Місяць											
	жовтень	листопад	грудень	січень	лютий	Березень	квітень	травень	червень	липень	Серпень	вересень
Період	підготовчий 16.07–28.02					змагальний 1.03 –30.04		перехідний 1.05–30.06		підготовчий 1.07 – 28.02		
Етап	спеціально-підготовчий 1.1 - 28.02									загально- підготовчий 1.07-30.09		

1.2. Аналіз змагальної діяльності висококваліфікованих борців вільного стилю

Атакуючі технічні прийоми (кидок, звалювання, переводи, переворот) стають результативними лише за виконання тактичної установки, сформованої у процесі спрямованої тактичної підготовки. На думку С. В. Калмикова, А. С. Сагалєєва, А. С. Цибікова (2012), специфіка боротьби така, що навчання атакуючим діям завжди починають на партнерові, який не опирається. У цих умовах спортсмен легко опановує саме результуючу її частину (кидок, переводи, звалювання, переворот тощо), тобто прийомом, а засвоєння підготовчих операцій як би затримується, оскільки всі вони побудовані на різних реакціях партнера (опір, перемикання уваги тощо), новачок ще не вміє їх адекватно відтворювати. Причому спочатку цей недолік навчання може виявитися і непоміченим, оскільки в реальному поєдинку спортсмен буде проводити прийоми за рахунок численних помилок суперників і тим самим переконувати тренера і самого себе в прогресі своєї підготовленості [20].

Мінімальна тактична інформативність техніки для суперників є важливим показником результативності у спортивних єдиноборствах. Досконалою тут може бути лише та техніка, яка дозволяє маскувати тактичні задуми та діяти несподівано. Тому високий рівень технічної підготовленості передбачає наявність здатності спортсмена до виконання таких рухів, які, з одного боку, досить ефективні задля досягнення мети, з другого – немає чітко виражених інформативних деталей, що демаскують тактичний задум спортсмена [36].

Рухові вміння – це здатність на моторному рівні справлятися з новими завданнями поведінки. Спортсмену необхідно вміння миттєво оцінювати ситуацію, що склалася, швидко і ефективно переробляти інформацію, що надійшла, вибирати в умовах дефіциту часу адекватну реакцію і формувати найбільш результативні дії. Ці здібності найбільшою мірою проявляються у

спортивних єдиноборствах, які належать до ситуаційних видів спорту. У тих випадках, коли відпрацьовуються одні й самі рухові дії, які у незмінному порядку повторюються на тренуваннях і під час змагань, вміння спортсменів закріплюються на рівні спеціальних навичок [34, 52]. Надалі, на рівні вищої спортивної майстерності, ці рухові вміння та навички формують індивідуальну манеру ведення поєдинку. Після того, як спортсмен засвоїв прості схеми, необхідно освоювати комплекси з трьох і більше дій.

У структурі змагальної діяльності спортсменів виділяються такі елементи: сприйняття середовища, поведінка противників і партнерів, динаміка власного стану; аналіз отриманої інформації в порівнянні з колишнім досвідом та метою змагань; вибір на цій підставі уявного рішення; його здійснення у відповідних рухових процесах. Особливостями структури змагальної діяльності у спорті, що впливають із функціональної структури діяльності спортсмена та визначають її специфіку, є:

- 1) сприйняття інформації в умовах маскування та хибності дій противника;
- 2) обробка інформації та прийняття рішення в умовах ліміту та дефіциту простору та часу;
- 3) здійснення прийнятих рішень в умовах активного супротивника і не завжди сприятливих умов середовища та діяльності партнерів.

Л. П. Матвеев (2001) вважає, що структура діяльності змагання має трифазовий характер, а саме:

- перша фаза - передстартова;
- друга фаза – власне змагальна;
- третя фаза – це фаза «наслідку».

Перша фаза включає час між останнім тренуванням і початком змагань. Вона складається з психологічного налаштування та передзмагальної розминки, яка часто значно відрізняється від тренувальної. Друга фаза – усі дні, протягом яких змагаються спортсмени. Вона включає побудовану модель техніко-тактичних дій, сам процес спортивного суперництва і

корекцію окремих елементів змагальної діяльності в процесі змагання. Третя фаза – час найближчого та далекого відновлення після змагань – включає фазу ближнього відновлення, аналіз проведеного змагання та фазу далекого відновлення з можливим виходом у фазу суперкомпенсації (стану вищого, ніж до старту).

На думку Г. С. Туманяна (2001), структура змагальної діяльності борців складається з двох частин: передзмагальної та власне змагальної [41]. Перша включає час між останнім тренуванням та передзмагальним днем, а друга – всі дні, протягом яких змагаються борці. Власне змагальна частина складається з участі у сутичках (основна) та часу між поєдинками (допоміжна).

Цікавою є структура змагальної діяльності в інших видах єдиноборств. Наприклад, до структури змагальної діяльності таеквондо Д. А. Завьялов (2006) включив та обґрунтував зміст наступних фрагментів (фаз):

1. Передбойова (передстартова) діяльність. Її мета – досягти стану готовності до виступу, який загалом був сформований у процесі передзмагальної підготовки та визначається оптимальним функціонуванням основних внутрішніх механізмів (компонентів) бойової діяльності. У передстартовій діяльності єдиноборця проявляється основна цільова установка змагання, а також і провідна мотивація досягнення. Мотивуючими факторами передстартової діяльності можуть бути одержувана з боку інформація про слабкі місця противників, їх недостатню підготовленість (фізичну, психічну тощо), і навпаки, про позитивні якості та переваги самого спортсмена, думки фахівців про його майстерність і перспективи, вдале жеребкування [13].

2. Бойова (безпосередньо змагальна) діяльність. Змагальний бій у єдиноборствах є основним, найбільш специфічним та гостроконфліктним видом діяльності спортсмена, у процесі якого проявляються ті компоненти стану спортивної підготовленості, які необхідні для її ефективного виконання. У ході бою проявляються та впливають на спортсменів раніше

сформовані мотиви змагальної діяльності та мотивація досягнень, а також цільові установки, вироблені до початку бою. Сформована до змагань мета виступу та відповідне встановлення спортсмена зазвичай зберігаються протягом турніру. На початок бою спортсмени мають орієнтовну програму дій, по-різному деталізовану в різних спортсменів, яка значною мірою визначає комплекс бойових установок спортсмена.

Вивченню установок на спортивний поєдинок присвячено багато досліджень [15, 34, 41]. До них відносяться, по-перше, техніко-тактичні установки, що визначаються властивою спортсмену манерою бою і по-різному виявляються при зустрічі з противниками, що мають різні індивідуальні особливості і стиль діяльності, по-друге, ситуативні установки, пов'язані з готовністю миттєво і вибірково застосовувати напрацьовані бойові дії у певних ситуаціях поєдинку, по-третє, рухові установки, що виражають готовність застосовувати конкретні технічні навички – кидки, захист, зв'язки, комбінації – у типових ситуаціях протидії. На думку авторів, успішність реалізації цих установок залежить від уміння спортсмена миттєво орієнтуватися в поточних ситуаціях та використовувати сприятливі моменти для виконання дій, від швидкості прийняття адекватного рішення, вольової мобілізації в поєдинку.

Важливе значення має «міжраундова діяльність», в якій відбувається взаємодія спортсмена з тренером, коригуються дії спортсмена, відновлення працездатності, уточнення плану на поєдинок. Г.С. Туманян (1985) виділяє «міжбойову діяльність», коли після закінчення виграного бою та до початку передстартової діяльності перед наступним поєдинком удосконалюються нові плани та установки з урахуванням наступного суперника. Цілями «міжбойової діяльності», на його думку, є відновлення працездатності, підготовка до зустрічі з наступним противником та «підведення» до оптимального стану спортивної підготовленості. Такий підхід, на його думку, дає можливість ширше і детальніше виявити зміст діяльності змагання, а

надалі встановити виразність психічних, технічних, тактичних, фізичних і функціональних компонентів, що визначають її ефективність [39].

А. А. Новіков (2015) вважає, що при аналізі структури змагальної діяльності слід обмежитися часом виконання конкретної вправи, що є предметом суперництва. Автор зазначає, що виділення у структурі змагальної діяльності «передстартових» фаз та фаз «наслідку», переживань та осмислення підсумків суперництва обумовлює необхідність включення всього потоку діяльності до структури змагальної, оскільки неможливо точно вказати початок передстартової фази та момент завершення фази післядії [31].

Характеризуючи структуру змагальної діяльності, В. Н. Платонов (2004) вважає, що оптимізація структури тренувальної діяльності в багатьох видах спорту залежить від чітких уявлень про структуру змагальної діяльності, про ті компоненти, які дають результат. Різні параметри, що характеризують ті чи інші компоненти змагальної діяльності, часто слабо пов'язані між собою і вимагають строго диференційованого вдосконалення [35].

Деякі автори, такі як А. А. Новіков (2015), Г. С. Туманян (2001), О. П. Юшков (1994), виділяють тактичні та технічні компоненти змагальної діяльності борців в особливому взаємопоеднанні та взаємозалежності [31, 41, 44]. У ході змагальної боротьби кожен спортсмен має свою певну лінію поведінки, що змінюється, мета якої – приховати власні наміри від суперника і розкрити його тактичну заготовку. У контексті індивідуалізації техніко-тактичної підготовки борців важливі позиції співвідношення між руховими (технічними) комбінаціями, тактичними установками та можливостями їхньої взаємної компенсації при досягненні спортивного результату. У зв'язку з цим узагальнено найбільш типові варіанти компенсацій:

- недоліки тактичної підготовленості компенсуються швидкістю рухових реакцій, стійкістю і пластичністю уваги, почуттям часу, почуттям дистанції;

- недоліки структури уваги компенсуються швидкістю сприйняття та аналізу особливостей ситуації, точністю м'язово-рухових диференціювань;
- недоліки пластичності уваги компенсуються швидкістю рухових реакцій, умінням прогнозувати зміни ситуації, почуттям часу;
- недоліки швидкості рухових реакцій компенсуються вмінням прогнозувати зміни ситуації, почуттям часу та дистанції, структурою та пластичністю уваги;
- недоліки точності рухових диференціювання компенсуються увагою, швидкістю рухових реакцій, почуттям часу.

Таким чином, проведений короткий аналіз структури змагальної діяльності дозволяє зробити висновок, що в індивідуальній техніко-тактичній підготовці борців повинні враховуватися багато факторів та умов змагальної діяльності, сукупність яких і визначає кінцевий ефект і зростання спортивної майстерності. Відсутність цієї інформації ускладнює моделювання, планування та контроль тренувального процесу, особливо під час підготовки до відповідальних змагань.

1.3. Сучасні підходи до вдосконалення техніки рухових дій у спорті

Термін "техніка" походить від грецького слова "techne", що перекладається як "мистецтво" або "майстерність" і під яким розуміється сукупність прийомів, що застосовуються в якомусь виді діяльності, а також володіння цими прийомами [18].

У «Тлумачному словнику спортивних термінів» ми бачимо таке трактування техніки: це – «система рухів, дій та прийомів спортсмена, що найбільш доцільно пристосована для вирішення основного спортивного завдання з найменшою витратою сил і енергії відповідно до його індивідуальних здібностей».

Аналіз літературних джерел свідчить про різноманітність думок визначення поняття «спортивна техніка».

Під технікою будь-якого виду спорту Н.Г. Озолін, [1970] розуміє сукупність способів дій чи спортивних вправ, які у спортивній боротьбі мають на увазі спосіб виконання фізичних (спортивних) вправ, тобто. сукупність прийомів, способів подолання простору, взаємодії зі снарядом, з партнером та суперником.

Д. Донський, [1968] представляє спортивну техніку як систему рухових дій, засновану на раціональному використанні рухових можливостей людини та спрямовану на ефективне досягнення високих результатів у вибраному виді спорту. Пізніше Д. Донський [1979] запропонував розширене визначення, в якому технікою спортивної вправи (дії, прийому) називає як сукупність (систему) цілеспрямованих, раціональних рухів, що забезпечують оптимальне рішення спортивного завдання. Ця система рухів характеризується точним виконанням необхідного завдання та високою економічністю – коефіцієнтом корисної дії.

На думку А. Д. Новікова і Л. П. Матвєєва (1976) спортивна техніка це спосіб виконання рухової дії, за допомогою якого рухове завдання вирішується доцільно, з відносно більшою ефективністю. Пізніше Л.П. Матвєєв (2001) доповнює визначення поняттям «техніка змагальних дій» як ефективні способи їх виконання, що є первинно-цілісними формами побудови рухів спортсмена [29].

В.М. Тутевич [1978] під спортивною технікою пропонує розуміти систему елементів руху спортсмена, що дозволяє йому вирішувати рухове завдання, а ефективна спортивна техніка - це система елементів рухів, що забезпечує спортсмену досягнення максимального результату.

На думку низки вчених [2, 24, 39] спортивна техніка – сукупність прийомів і дій, які забезпечують найефективніше вирішення рухових завдань, зумовлених специфікою конкретного виду спорту, його дисципліни, виду змагань.

Під спортивною технікою (технікою виду спорту), на думку В. М. Платонова [35], слід розуміти сукупність прийомів та дій, що

забезпечують найбільш ефективно вирішення рухових завдань, зумовлених специфікою конкретного виду спорту, його дисципліни, виду змагань. Спеціалізовані положення та рухи спортсменів, що відрізняються характерною руховою структурою, але взяті поза змагальною ситуацією, називаються прийомами. Прийом або кілька прийомів, які застосовуються для вирішення певної тактичної задачі, є дією.

На думку А. Н. Лапутіна [24] спортивна техніка – це спосіб вирішення рухових завдань, система рухових дій, заснована на раціональному використанні рухових можливостей людини, спрямованих на досягнення високих показників у обраному виді спорту.

У роботах Н. Г. Сучіліна під спортивною технікою (в сенсі сформованої техніки виконання спортивної вправи) пропонується розуміти доведений до автоматизму спосіб вирішення цільових рухових завдань у вигляді цілеспрямованих технічних дій. Це забезпечується упорядкованим психофізіологічним процесом та узгодженою роботою м'язових ансамблів, що викликає характерне переміщення тіла спортсмена та його ланок у часі та просторі, що призводять до конкретного спортивно-технічного результату. Дане визначення має на меті системне поєднання категорій мети та результату з педагогічними, психологічними, фізіологічними та біомеханічними складовими поняття спортивної техніки.

Ю. К. Гавердовським сформульовано свій варіант визначення техніки спортивних вправ: техніка спортивної вправи – це біомеханічно обумовлений спосіб індивідуального вирішення рухового завдання. На думку фахівця, техніка спортивної вправи може аналізуватися та оцінюватися з різних позицій, які нерідко є взаємовиключними.

Нижче наведено думки відомих фахівців у галузі спортивної боротьби щодо трактування терміну «спортивна техніка» в єдиноборствах.

Р.А. Пилюян [34] під технікою борця розуміє «сукупність операцій (елементів) протиборства та його поєднань, освоєних спортсменом до

автоматизму, які створюють передумову отримання перемоги над противником».

А.А. Новіков (2015) під технікою спортивних вправ вважає спеціалізовану систему складно координаційних рухів, спрямованих на доцільне та ефективне вирішення рухової задачі при досягненні найвищих спортивних результатів [31].

Однією з найважливіших методичних умов удосконалення техніки рухових процесів у спорті є взаємозв'язок і взаємозалежність структури дій і рівня розвитку фізичних якостей. Відповідність кожного рівня розвитку спеціальної фізичної підготовленості спортсмена рівню володіння спортивною технікою – найголовніше положення методики технічної підготовки у спорті. Удосконалення фізичної підготовленості вимагає переходу на новий рівень технічної майстерності і навпаки – вища майстерність спортсмена вимагає зміцнення відповідної фізичної підготовленості.

Роль динамічного компонента в окремих видах спорту з різними завданнями дій може бути нерівнозначною. Так, незалежно від характеру рухової діяльності її механічний ефект у досягненні мети залежить від узгодження сил, що беруть участь у цій дії. Створення стійкої кінематичної структури може здійснитися за такої ж стійкої динамічної структури, здатної протистояти будь-яким збиваючим впливам, які можна передбачати заздалегідь і тим, які зустрічаються раптово. У такому разі вдосконалення техніки фізичної вправи йтиме шляхом стабілізації форми руху (як критерій ефективності процесу) за рахунок розширення можливостей досягти і зберегти цю форму. Удосконалення техніки має бути спрямоване на те, щоб спортсмен при вирішенні рухового завдання міг розвивати інтенсивні силові впливи в основній фазі руху, і міг орієнтувати результуючий вектор цих впливів у потрібному напрямку. При цьому активні та пасивні внутрішні сили, зовнішні сили, а особливо сили інерції, що діють на його тіло, мають бути використані повністю.

Технічна підготовка надає спортсменам найбільші резерви, тому що практичне її здійснення та наукове обґрунтування ще далекі від можливих меж. Ці думки, висловлені одним із провідних біомеханіки і теоретиків спорту Д. Д. Донським майже півстоліття тому, залишаються актуальними і сьогодні, навіть вони набувають ще більшої значущості в умовах сучасних тенденцій інтенсифікації тренувального процесу. Технічна майстерність спортсменів – інтегральне поняття теорії та методики спортивного тренування. Воно базується на таких фундаментальних поняттях, як спортивна техніка та технічна підготовка. Технічна майстерність є результатом розробки ефективної техніки конкретного виду спорту та успішного проведення педагогічного процесу технічної підготовки.

Вдосконалення техніки здійснюється за рахунок зміни форми рухів та підвищення рівня фізичних та вольових якостей. На основі аналізу техніки спортсмена та урахування рівня розвитку його фізичних якостей існує можливість виявлення слабких місць та вирішення того, як необхідно вдосконалити техніку. Найчастіше для цього необхідно внести невелику корекцію в рух та зусилля, яка не вимагає особливої перебудови рухових навичок. Значно сприяє її вдосконаленню покращення фізичних та психічних якостей. Діапазон рухової навички дозволяє лише за допомогою збільшення зусиль підвищити результативність рухів.

Вивчення проблеми вдосконалення техніки рухових дій у ході багаторічної підготовки потребує звернення до двох основних груп питань. Перша з них пов'язана з психофізіологічними механізмами регуляції рухової функції людини і перетворенням хаотичного набору рухів, властивих спортсменам-початківцям, в біомеханічно доцільну та енергетично ефективну систему рухів. Друга група – з моторним потенціалом спортсмена є об'єктивно необхідною умовою для формування та вдосконалення спортивної техніки [23, 43].

У роботах В. М. Платонова [35] зазначається, що стомлення у процесі вдосконалення техніки може стати причиною формування недоцільних

координацій та закріплення помилок. Однак негативні наслідки спостерігаються тільки у випадку, якщо робота відбувається стихійно (безконтрольно). У разі якщо вдосконалення техніки здійснюється методично грамотно, застосовуючи широкий спектр різноманітних засобів і прийомів, органічно взаємопов'язаних з поставленими завданнями і функціональними можливостями спортсменів, то у них формується раціональна стабільна техніка з широким діапазоном компенсаторних коливань в основних характеристиках структури руху. Як і в будь-якому процесі, у процесі навчання та вдосконалення техніки неможливо уникнути помилок. Своєчасність їх виявлення та встановлення причин виникнення значною мірою обумовлюють ефективність процесу технічного вдосконалення. У той же час важливо поряд із встановленням характеру помилок і труднощів визначати ефективні методичні прийоми та засоби їх усунення та подолання [2, 14, 18].

Найбільш важливою особливістю використання наукових знань при розробці технологій вважається наявність "біомеханічного підходу", що передбачає побудову ланцюгів причинно-наслідкових залежностей на основі взаємовпливу феноменів, що розраховуються нині в рамках наукових дисциплін. Якщо як точку відліку взяти планований спортивний результат, нові технології потрібно будувати з розрахункових чи експериментальних величин швидкостей, прискорень і зусиль, з підрахунку даних про особливості м'язової координації [1]. Такий підхід ставить перше місце досягнення необхідних сукупностей біомеханічних характеристик, але в друге - знаходження і використання психобіомеханічних прийомів становлення всієї системи рухових процесів з орієнтацією на індивідуальну рекордну результативність.

Встановлено, що процес навчання і вдосконалення фізичним вправам має будуватися через сприйняття тренера та її внутрішнє уявлення про правильність руху [30, 52]. У процесі навчання багаторазове повторення рухової дії у вправах дозволяє при суб'єктивній корекції тренера сформувати

зазначену дію методом проб і помилок. Такий підхід побудований на тому, що за рахунок довкілля, в якому людина виконує рухові дії, задаються певні геометричні, силові або кінематичні параметри, які миттєво визначають умови правильного виконання рухової дії. Оскільки зовнішні умови зберігаються від одного повторення вправи до іншого, у людини створюється стійка орієнтовна основа дії, об'єктивізована за своєю суттю, що сприяє більш швидкому та правильному формуванню рухової дії, якій людина навчається. Форми організації зовнішнього середовища в цьому випадку можуть бути різними: реалізовані через активний вплив на людину (штучне керуюче середовище) або реалізовані через зміну умов взаємодії людини з предметами зовнішнього середовища (предметне середовище), що узагальнено можна визначити як штучне керуюче та предметне середовище.

А. М. Лапутін [24] запропонував конструктивний і, як показали дослідження його послідовників, ефективний шлях вирішення проблеми технічної підготовки спортсменів.

Для реалізації авторського підходу досліднику необхідно вирішити низку завдань:

- 1) ідентифікувати біомеханічну структуру змагальної діяльності у кожному конкретному виді спорту;
- 2) визначити провідні рухові завдання, які стоять перед атлетами;
- 3) розробити біомеханічні моделі найкращих зразків техніки рухових дій;
- 4) створити методологію освоєння цих моделей, засновану на технології дидактичної біомеханіки та психомоторики, адекватну руховим завданням кожного виду спорту та спеціалізованим навичкам атлетів;
- 5) забезпечити систему об'єктивного педагогічного контролю процесу технічної підготовки та оцінки рівня технічної майстерності спортсменів.

За даними науково-практичних розробок [1, 4, 21] біомеханічне моделювання є одним із передових способів подання та конкретизації тих чи інших зразків техніки, необхідної спортсменам для вдосконалення у

навчально-тренувальному процесі. Як відомо, моделювання спортивної техніки використовується в тренувальному процесі для вирішення двох основних завдань – дослідження рухових дій та навчання їм [24]. Останнім часом у галузі моделювання та контролю технічної підготовленості спортсменів все більшої популярності набувають комп'ютерні технології на основі біомеханічного аналізу [37, 42]. Еталонні моделі техніки розробляються вченими з урахуванням та вибором переважно лише високоефективних елементів спортивної техніки, запозичених із біомеханічної структури техніки спортсменів високої кваліфікації [3, 4, 55]. Впровадження високопродуктивних комп'ютерів та оптичної апаратури, здатної фіксувати необхідні параметри руху, дозволяє оперативно обробляти значні масиви інформації щодо параметрів біомеханічної структури рухових дій спортсменів на тренуванні та в умовах змагань і на цій основі здійснювати моделювання спортивної техніки.

М. П. Шестаковим [2004] сформульована система принципів технічної підготовки спортсменів спрямована на вдосконалення техніки рухових дій, що складається з наступних принципів:

принцип конвергенції. Організація процесу технічної підготовки у багаторічному аспекті вимагає від спортсменів на етапах початкової спеціалізації та поглибленого тренування якомога повнішого придбання (конвергенції) в ході тренування подібної топологічної структури рухових дій з аналогічними у висококваліфікованих спортсменів;

принцип індивідуалізації. Передбачає, що методика технічної підготовки юних спортсменів має враховувати чутливі періоди зміни їх мас-інерційних характеристик за рахунок внесення коректив у планування. У цей час застосування засобів технічної спрямованості пов'язане переважно з роботою над окремими компонентами (біомеханізмами) цілісного спортивного руху, які мають щодо невисоку координаційну складність;

принцип конгруентності. Стратегія багаторічного планування технічної підготовки визначається відповідністю рівня спеціальної фізичної

підготовленості тим руховим завданням, які ставляться для реалізації кожному з етапів тренувального процесу. Для кожного етапу багаторічного тренування критерії оцінки технічної майстерності є строго детермінованими та будуються на особливостях взаємозв'язку рівня спеціальної фізичної та технічної підготовленості, властивих даному тимчасовому відрізку. Тобто для адекватної роботи моторної програми при виконанні рухової дії повинна бути певна пропорційність (конгруентність) між відповідними показниками, що визначає успішність виконання моторної програми. Негативне впливом геть якість виконання рухової дії надає як відсутність належного рівня спеціальної фізичної підготовленості, а й його невідповідне збільшення. Принцип конгруентності визначає необхідний і достатній рівень спеціальної фізичної підготовки для якісного вдосконалення рівня технічної підготовленості атлетів;

принцип квантування визначає, що у річному циклі тренування необхідно проводити розведення у часі тренувань з переважною спрямованістю за спеціальною фізичною та технічною підготовкою за пріоритету за часом першою;

принцип конкордантності визначає, що вибір тренувальних засобів, що використовуються під час тренування технічної спрямованості, визначається схожістю топології використовуваних у них біомеханізмів, аналогічним основному змагальному. Таке порівняння засобів технічної спрямованості відрізняється від раніше прийнятого, в якому аналіз ведеться за окремими кінематичними або динамічними параметрами.

Сукупність педагогічних принципів технічної підготовки спортсменів розглядається фахівцями як функціональна єдність, яка з необхідністю та достатністю дозволяє вирішувати завдання технічної підготовки на високому рівні вимог до якості результатів. Критерієм необхідності при цьому виступає дієвість окремих принципів і системи в цілому: відсутність необхідного елемента окремі елементи і система в цілому істотно втрачають двоїстість.

1.3 Аналіз сучасних технологій та підходів до вдосконалення техніко-тактичних дій у вільній боротьбі

У наукових дослідженнях останнього десятиліття обґрунтовано, доведено, що спортсмени, які спеціалізуються в єдиноборствах, опиняються в умовах, коли можливості вияву ними технічної майстерності припиняються або обмежуються діями противника. Наявність противника, який також прагне до перемоги, висуває умови до вміння передбачати його, правильно оцінювати, своєчасно і безпомилково реагувати.

Специфічні особливості технічної майстерності у боротьбі найбільшою мірою визначаються тим, що атакуючий та атакований перебувають у складному динамічному зв'язку, утворюючи систему двох тіл. При цьому успішність дій атакуючого пояснюється його вмінням поєднувати початок та напрямок дії своїх сил з напрямом переміщення маси тіла противника та на відриві супротивника від опори для виконання технічного прийому [8]. Висококваліфіковані борці, маскуючи свої наміри складними силовими акцентами, що виконуються по чергово в різних напрямках, очікують такого зміщення маси тіла для проведення прийому або початку виконання прийому противником, щоб використовувати переміщення його тіла для проведення контратакуючої дії [15].

Специфічна особливість єдиноборства полягає в тому, що технічна майстерність визначається не тільки вмінням самому провести успішний прийом, а й протистояти атакуючим діям суперника. Особлива роль приділяється захистам і, головним чином, таким його видам, які не тільки зривають атаку супротивника, а й дозволяють перейти до контрприйому [27].

Загостреність відчуття зміни напрямів силової взаємодії із супротивником є чіткою відмінністю борців високої кваліфікації [37].

Особливо слід наголосити на зв'язку рівня майстерності та особливостей вміння кваліфікованих спортсменів визначати ситуації для силових акцентів. Техніка кваліфікованих спортсменів відрізняється чіткою послідовністю акцентів м'язової напруги, при цьому ніколи не допускаються одночасні

силові імпульси, що здійснюються м'язами верхніх і нижніх кінцівок. Кваліфікований спортсмен чергує жорстке захоплення противника руками з потужним вибуховим імпульсом активності м'язів ніг, змінюючи її на інтенсивну активність м'язів тулуба і потім – на активність м'язів рук. Спортсмени низької кваліфікації перенапругою м'язів рук послаблюють зусилля, спрямовані на відрив від килима тіла супротивника [38].

Проблема підвищення ефективності технічної підготовки – одна з найгостріших проблем, що стоять перед теорією та практикою спорту, актуальність якої зростає з підвищенням спортивних результатів.

Одним із факторів, який значно ускладнює тренувальний процес, є високі вимоги до спортивної техніки.

Різноманітність атакуючих (контратакуючих) дій у спортивній боротьбі може бути представлена такими основними блоками:

- вихідні положення борців (різновиди стійок, дистанцій та взаємних положень борців);
- фон ведення сутички, зумовлений маневруванням, силовим впливом на суперника, здійсненням активного захвату;
- створення сприятливої ситуації щодо атакуючого дії;
- виконання атакуючої дії (конкретного прийому відповідно до класифікації техніки боротьби);
- становище борця після проведення ним атакуючої дії (по відношенню до килима та по відношенню до суперника) [19, 36].

Кожен блок, у свою чергу, включає низку елементів (операцій), сукупність і поєднання яких і становлять структуру і специфічність поєдинку борців. При цьому слід зазначити, що протистояння у спортивній боротьбі не обмежується лише проведенням прийомів.

Торкаючись проблеми формування та вдосконалення технічної майстерності борців вільного стилю, слід сказати, що цей процес проходить через усі етапи багаторічної підготовки [45, 49]. Однак найбільш фундаментальний, комплексний та цілеспрямований вплив на сферу

технічної підготовленості спортсменів має, на думку Л. П. Матвєєва [29] та В. М. Платонова [35], відбуватися на етапі спеціалізованої базової підготовки.

Розроблена В. А. Воробйовим експериментальна програма підготовки кваліфікованих юних борців вільного стилю з використанням засобів з інших видів боротьби, має кілька суттєвих відмінностей від традиційної побудови навчально-тренувального процесу [9]. До цих відмінностей увійшли: проведення окремих занять з переважним використанням засобів греко-римської боротьби (2 рази на місяць) та боротьби самбо (1 раз на місяць); участь у тренуваннях з інших видів боротьби (1 раз на місяць); залучення до тренувань спаринг-партнерів та тренерів з інших видів боротьби (4 рази на місяць); участь борців у змаганнях з греко-римської боротьби (2–3 рази на рік) та боротьби самбо (1–2 рази на рік); застосування у педагогічному контролі комплексу інформативних тестів та показників, адаптованих до специфіки різних видів боротьби. Така побудова експериментальної програми дозволила, взявши за основу відомі у практиці боротьби положення, внести перелічені аспекти реалізації підготовки молодих борців вільного стилю і спробувати досягти за рахунок цього значного підвищення її ефективності [9].

Нині вдосконалення системи підготовки борців неможливо уявити без використання індивідуального підходу у навчально-тренувальному процесі [21, 22, 32].

Індивідуалізація спортивного тренування є актуальною проблемою теорії та практики боротьби. Це стосується всіх етапів багаторічної підготовки борців вищої кваліфікації. Фахівці у численних сучасних публікаціях постійно вказують на необхідність модернізації системи підготовки спортсменів на основі застосування індивідуального підходу [3, 41, 49]. Така необхідність викликана тим, що застосування традиційних організаційних та методичних підходів до процесу спортивної підготовки не

орієнтоване на конкретного борця та не дозволяє максимально ефективно використовувати його індивідуальні задатки та особливості.

За підсумками аналізу результатів змагальної діяльності висококваліфікованих спортсменів А. Ф. Алексєєвим і А. І. Клименком (2010) розроблено програми тренувальних завдань щодо вдосконалення техніко-тактичної майстерності борців вільного стилю, що складаються з трьох блоків, взаємопов'язаних логічним алгоритмом діяльності борців у змаганні:

- вдосконалення технічних дій за фрагментами динамічної ситуації у стійці та партері (боротьба за захват, реалізація стартової ситуації із захват, використання динамічної ситуації для виконання контрприйому тощо);
- вдосконалення технічних дій при моделюванні різних рівнів фізіологічного навантаження (великого та максимального);
- вдосконалення тактичних комбінацій, вкладених у створення активного фону боротьби.

Система завдань у методиці вдосконалення майстерності борців, на думку фахівців, має будуватися з урахуванням наступного: збільшення опору суперника; скорочення часу відпочинку та збільшення інтенсивності фізіологічного навантаження; ускладнення вихідних та проміжних взаємоположень борців; використання різноманітних тактичних підготовок до створення динамічних ситуацій; підбору партнерів з різними морфологічними, фізичними та психологічними особливостями, що зумовлюють зміни стійки, дистанції, напрямів маневрування; способів виведення з рівноваги; рівня та точності виконання захватів; ступеня розслаблення та напруги м'язів; образного сприйняття поєдинку, ситуаційного мислення та вміння прогнозувати дії суперника [1].

В роботі О. О. Коломейчук [22] розроблено методику техніко-тактичної підготовки борців вільного стилю, яка ґрунтується на виділенні характерних (ефективних) техніко-тактичних дій, що використовуються висококваліфікованими спортсменами у конкретних вагових категоріях, та

урахуванні морфологічних особливостей борців при формуванні індивідуального техніко-тактичного арсеналу.

Побудова експериментальної індивідуальної підготовки висококваліфікованих борців вільного стилю середньої вагової категорії, запропонована О. О. Коломейчуком (2011) відрізняється від традиційної урахуванням морфологічних особливостей борця та його співвіднесенням зі спортивно-технічними показниками, з урахуванням чого й здійснюється цілеспрямоване формування індивідуального арсеналу техніко-тактичних процесів, які включають атакуючі, захисні і контратакуючі техніко-тактичні дії (рис. 1.1).

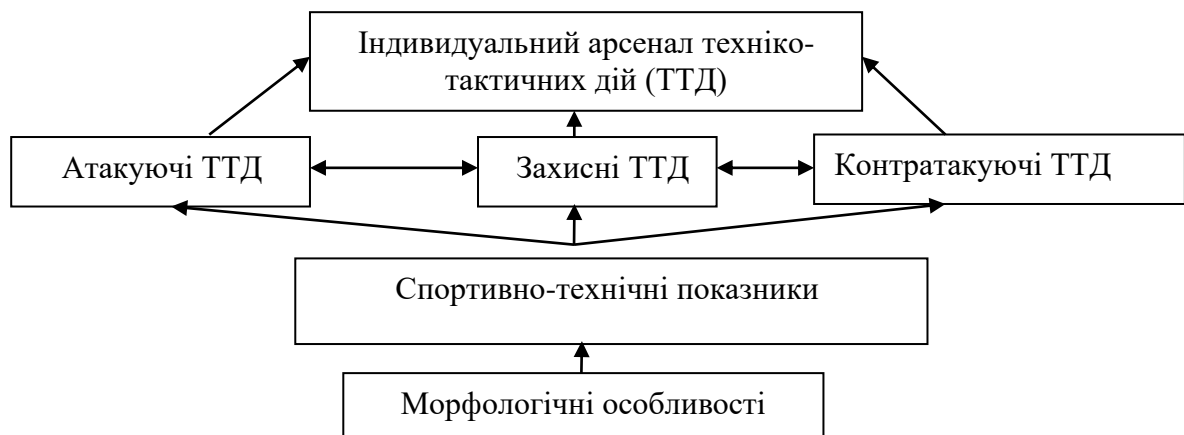


Рис. 1.1. Схема побудови експериментальної програми індивідуальної підготовки висококваліфікованих борців вільного стилю середньої вагової категорії з урахуванням морфологічних особливостей [22].

Пропонований підхід базується на науково обґрунтованому виділенні змісту техніко-тактичної підготовки борців вільного стилю середньої вагової категорії та послідовності його вивчення на основі врахування індивідуальних морфологічних особливостей спортсменів.

У розробленій автором методиці на першому етапі із загального змісту техніко-тактичної підготовки у вільній боротьбі виділяється для вивчення зміст, що характерний для борців середньої вагової категорії (на основі дослідження змагальної діяльності). Потім здійснюється розподіл борців за провідним показником (довжина тіла), так само враховується довжина ноги,

довжина корпусу, довжина руки та індекс пропорцій тіла, для підбору характерних прийомів та дистанції ведення поєдинку [22].

Для борців першої групи вченим в основному рекомендуються кидки та збивання у стійці з ближньої дистанції захватами ніг (ноги) руками, прийоми із захватами руки суперника – переведенн нирком, ривком, обертанням, кидки підворотом «кочергою» [22].

Для борців другої групи спеціалістом рекомендуються атакуючі дії із середньою дистанцією, захвати ніг, різні збивання із зачепами ніг противника.

Для борців третьої групи рекомендуються технічні дії, пов'язані з нижніми кінцівками: кидки – обвивом ноги, підхопленням, зачепами; також контратакуючі дії – захист відкиданням ніг назад із наступним виходом за спину, переводи висідом [22].

У партері для борців усіх груп рекомендується вдосконалювати перевороти накатою, перекаатою, з діями ніг та зворотним захватом тулуба та дальнього стегна, зокрема:

- для борців першої групи - переворот накатою із захватом тулуба, переворот перекаатою із захватом шиї та стегна;
- для борців другої групи – переворот накатою із захватом за руку та тулуб, переворот зворотним захватом тулуба та дальнього стегна;
- для борців третьої групи – переворот накатою із хресним захватом гомілок, переворот із зворотним захватом дальнього стегна [22].

До всіх вищеперелічених прийомів (для борців першої, другої і третьої груп) фахівцем пропонувалися характерні підготовчі тактичні дії. Для збільшення арсеналу атакуючих дій і для оволодіння можливими контратакуючими і захисними діями проти прийомів, що вивчаються, потрібно освоєння характерних прийомів інших двох виділених груп борців середньої вагової категорії.

У роботі С. В. Латишева [26] систему техніко-тактичної підготовки борців представлено як надсистему такою, що складається з наступних підсистем:

- система вивчення та вдосконалення прийомів та дій;
- система вивчення та вдосконалення видів тактики ведення сутички.

Система вивчення та вдосконалення прийомів та рухових дій, на думку С. В. Латишева [26], складається з чотирьох елементів. Перший елемент – це підготовчі прийоми. Вони забезпечують сприятливі умови для виконання атакуючого або контратакуючого прийому (оптимальна стійка, швунги, ривки, поштовхи, захвати, пересування, помилкові атаки тощо). Другий і третій елементи – це атакуючі і контратакуючі прийоми, тобто. ті прийоми, після завершення яких борець отримує оцінку. Четвертий елемент - захисні прийоми - це прийоми, які спрямовані на відбиття атак і попередження розвитку атак противника (до них відносяться: блокування захвати, «перев'язування» захватів, випереджувальні дії, хибні дії тощо). Відповідно можна виділити підготовчі дії, атакуючі та контратакуючі дії, а також захисні дії.

На основі результатів моделювання змагальної діяльності висококваліфікованих борців Б. А. Подліваєвим (2010) розроблено програми тренувальних завдань по вдосконаленню техніко-тактичної майстерності, що складаються з трьох блоків, взаємопов'язаних логічним алгоритмом діяльності борців у змагальному поєдинку:

- вдосконалення технічних дій за фрагментами динамічної ситуації у стійці та партері (боротьба за захват, реалізація стартової ситуації із захвату, використання динамічної ситуації для виконання контрприйому тощо);
- вдосконалення технічних дій при моделюванні різних рівнів фізіологічного навантаження (великого та максимального);
- вдосконалення тактичних комбінацій, вкладених у створення активного фону боротьби [36].

Доцільно відзначити так само роботу А. В. Захарова (2015), у якій визначено ознаки індивідуалізації техніко-тактичної підготовки борців вільного стилю різної манери ведення поєдинку; виявлено алгоритми результативних комбінацій змагань борців високої кваліфікації атакуючої та

контратакуючої манери ведення поєдинку. Фахівцем виявлено взаємозалежність результативних змагальних комбінацій та індивідуальні особливості борців різної манери ведення поєдинку; розроблено модулі техніко-тактичної підготовки борців-юніорів, а також експериментально обґрунтовано методику індивідуальної техніко-тактичної підготовки на основі результативних комбінацій змагань [16].

Індивідуальна техніко-тактична підготовка борців-юніорів на основі результативних комбінацій змагань здійснювалася А. В. Захаровим у двох модулях. Модуль (А) для атакуючих борців включав виявлені результативні комбінації змагань для представників цієї групи: ситуаційне моделювання результативних комбінацій для борців атакуючої манери ведення поєдинку, що включало: наступальне маневрування, розвідувальні та обманні дії, силовий вплив на суперника, підготовку та реалізацію зручних захватів різної складності, виконання кидків з подальшим утриманням. Для борців контратакуючого стилю моделювання комбінацій змагань включало поетапне чергування варіантів сковування суперника захватами (зап'ясти рук, голови зверху, руки збоку і знизу та іншими захватами в стійці): створення динамічних ситуацій для контратаки; захисту із збільшенням пози борця стосовно площі опори, що сприяють нейтралізації атакуючих дій. Цілеспрямованість і варіативність пропонованих комбінацій змагань для цієї групи було орієнтовано на подолання атакуючого тиску, контратакувальне випередження, використання помилок для результативних дій у відповідь, активне застосування переворотів у партері [16].

Нині дослідженнями низки фахівців [12, 16, 42] доведено, що ефективність техніко-тактичних дій у боротьбі залежить: від уміння спортсмена швидко та своєчасно оцінювати конкретну ситуацію, що виникає під час поєдинку; вміння переміщати загальний центр ваги тіла відносно площі опори; стійкості борців у різних положеннях.

Для формування цих умінь фахівці [30, 36, 52] пропонують використовувати систему завдань, що передбачає:

- створення видимості активної боротьби шляхом «переслідування» суперника
- активними діями у «зоні пасивності», повторних атак біля меж робочої площі;
- використання зусиль суперників у «зоні пасивності» з метою створення сприятливих динамічних ситуацій з наступними атакуючими діями;
- використання падінь суперника у партері з метою отримання технічної переваги;
- створення видимості активної боротьби у «зоні пасивності» блокуванням рук суперника знизу;
- використання зусиль та рухів суперника біля краю робочої площі килима для переводу контратакуючих дій за межі килима;
- створення штучних програтських ситуацій за наявності запасу виграних балів, щоб уникнути дискваліфікації за пасивність;
- встановлення на досягнення чистої перемоги у сутичці;
- установку для досягнення яскраво вираженої активності за допомогою атакуючих захватів, реальних спроб проведення технічних процесів.

Ці положення були враховані нами під час узагальнення індивідуальної техніко-тактичної підготовки кваліфікованих борців.

Висновки до розділу 1

Сучасний рівень розвитку спортивної боротьби вимагає від спортсменів високого рівня технічної підготовленості, що є найважливішою стороною майстерності. Водночас провідним фактором підвищення майстерності кваліфікованих борців, що відображає сучасні правила змагань зі спортивної боротьби, є послідовне освоєння всього комплексу елементів техніки і тактики єдиноборства.

Дані спеціальної літератури свідчать, що проблема підвищення ефективності техніко-тактичної підготовки – одна з найгостріших проблем, що стоять перед теорією та практикою спорту, актуальність якої зростає з підвищенням спортивних результатів. Водночас, одним із факторів, який значно ускладнює тренувальний процес, є надзвичайно висока вимога до спортивної техніки.

Зміни правил змагань та регламенту проведення борцівських поєдинків у вільній боротьбі, запроваджені ФІЛА, значно вплинули на умови реалізації змагальної діяльності борців і тим самим спричинили необхідність суттєвої перебудови змісту та структури техніко-тактичної підготовки на різних її етапах.

РОЗДІЛ 2

МЕТОДИ І ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

Методологічне підґрунтя досліджень склали базові положення теорії та методики спортивної підготовки [2, 8, 30].

Дослідження проводилися згідно вимог до етики біомедичних обстежень. Кожний борець заповнював бланк-згоду щодо участі у дослідженнях та згоди чи незгоди на використання результатів експериментального дослідження у наукових цілях.

2.1. Методи дослідження

Для вирішення поставлених завдань ми використали такі методи дослідження:

- теоретичний аналіз і узагальнення даних спеціальної науково-методичної літератури;
- педагогічні спостереження;
- аналіз змагальної діяльності висококваліфікованих борців вільного стилю;
- методи математичної статистики.

2.1. Теоретичний аналіз і узагальнення даних спеціальної науково-методичної літератури

Вивчення та узагальнення спеціальної науково-методичної літератури, а також даних, розміщених у мережі Інтернет, здійснювалося з метою визначення стану досліджуваного питання, визначення мети та формування завдань дослідження. Аналіз літературних джерел дозволив визначити особливості підготовки борців вільного стилю, сучасні підходи до вдосконалення техніки рухових дій борців вільного стилю, визначити перспективні напрямки вдосконалення техніко-тактичних дій кваліфікованих

борців вільного стилю. Аналітичний огляд літературних даних, наведений у першому розділі роботи, дозволив обґрунтувати тему дослідження, сформулювати основні положення, що вимагають експериментальної перевірки.

У роботі було використано 62 літературних джерела, з них 46 вітчизняних та 16 іноземних авторів.

2.1.2. Педагогічні спостереження

Під педагогічними спостереженнями розуміють аналіз та оцінку навчально-тренувального процесу без втручання у його перебіг.

До об'єкту педагогічного спостереження ми віднесли технічну підготовленість борців вільного стилю різної кваліфікації.

У нашому дослідженні педагогічні спостереження характеризувалися наступним чином:

- за обсягом – тематичні;
- за стилем – не включеними;
- по обізнаності – відкритими;
- за часом – неперервними.

Педагогічне спостереження включало аналіз контрольних сутичок з 2019 до 2021 року досліджуваних спортсменів (члени та кандидати збірної команди України). Ми фіксували виконані спортсменами прийоми, кількість програних балів та безпосередньо кількість перемог у контрольних сутичках в режимі навчально-тренувального процесу [4, 26]. Після проведення сутичок отримані протоколи педагогічного спостереження дій борців оброблялись за допомогою методів математичної статистики і визначалась загальна результативність боротьби у сутичках, яка характеризується кількістю набраних балів борцем за одиницю часу (хвилину, період, сутичку) [35]. Другим показником, який ми підраховували, стала кількість програних балів спортсменом за сутичку. Ефективність ми визначали відношенням здобутих балів до кількості програних балів [4, 55]. Також було визначено один з

найважливіших показників - загальну кількість перемог кожного борця.

У дослідженні для достовірності оцінки результативності змагальної діяльності контрольних сутичок обстежуваних спортсменів були проаналізовані протоколи сутичок з вільної боротьби серед чоловіків з 2019 до 2021 року, які проводились на навчально-тренувальних зборах збірної команди України з вільної боротьби, а також спортивні щоденники спортсменів.

2.1.3. Аналіз змагальної діяльності борців вільного стилю

Для аналізу змагальної діяльності використовують різні способи нотаційного запису за допомогою спеціальних символів, крім того, існує наступний алгоритм її дослідження [3]:

- 1) фіксування технічних прийомів, які виконують борці вільного стилю;
- 2) складання зведених протоколів змагань;
- 3) математична обробка для визначення технічних показників та характеристик;
- 4) аналіз та інтерпретація отриманих результатів змагальної діяльності.

На підставі відеоаналізу змагальних сутичок та аналізу протоколів змагань нами визначалися такі показники:

1. Коефіцієнт якості (загальний та у стійці), що відображає ефективність техніко-тактичної майстерності - відношення виграних балів до суми виграних та програних балів (загалом, та у стійці) [19];
2. Коефіцієнт технічної підготовленості у стійці - відношення виграних дій у стійці до суми виграних та програних дій у стійці [27];
3. Результативність (загальна та у стійці) – середня кількість балів виграних за сутичку (загалом, і у стійці) [26];
4. Кількість проведених результативних прийомів у стійці за бій [54-56];
5. Середня кількість балів за результативний прийом у стійці [17, 25].

2.1.4. Методи математичної статистики. Цифровий матеріал, отриманий у результаті дослідження, оброблявся за допомогою загальноприйнятих методів статистики з урахуванням рекомендацій спеціальної літератури [5].

Використовувалися такі методи статистичної обробки даних: описова статистика; вибірковий метод.

Метод описової статистики застосовувався для обробки отриманих даних, їх систематизації, наочного уявлення в формі графіків і таблиць, а також їх кількісного опису за допомогою основних статистичних показників [60]. Обчислювали вибіркове середнє арифметичне значення, стандартне відхилення S .

Для визначення статистичної значущості різниці між вибірками використовували рівень надійності $P = 95 \%$ (рівень значущості $p=0,05$). Деякі гіпотези перевірялися при вищому рівні надійності $P = 99 \%$ (рівні значущості $p=0,01$).

Математично-статистична обробка і аналіз даних проводилися з використанням обчислювальних і графічних можливостей пакетів прикладних програм «Statistica» (StatSoft, версія 14.0) та Microsoft Excel 2010.

2.2. Організація дослідження

Враховуючи актуальність проблеми наукового обґрунтування побудови процесу підготовки висококваліфікованих борців вільного стилю та пошуку нових шляхів оптимізації тренувального процесу для вирішення поставлених завдань, дослідження було проведене у три етапи протягом 2020–2022 рр. на базах НУФВСУ та на Державному олімпійському навчально-спортивному центрі м. Конча–Заспа.

На першому етапі дослідження проводився аналіз літератури з проблеми дослідження, було сформульовано мету та завдання, відібрано та апробовано

методи дослідження, адекватні цілі та поставлені завдання, визначено предмет та об'єкт дослідження.

На цьому ж етапі було здійснене опитування і анкетування борців вільного стилю високої кваліфікації, проаналізовані їхні індивідуальні плани, щоденники, а також проведені бесіди з провідними тренерами.

Другий етап включав аналіз змагальної діяльності борців вільного стилю за відеоматеріалами. Було проаналізовано 20 сутичок на чемпіонаті світу з боротьби 2019 р. (Нур-Султан, Казахстан) та чемпіонаті світу з боротьби 2021 р. (Осло, Норвегія) (вагова категорія до 86 кг). Крім того, нами було проаналізовано 22 сутички у ваговій категорії 86 кг на Кубку України з вільної боротьби серед чоловіків, що відбувся м. Київ 2019 р.

На третьому етапі були сформульовані основні висновки проведеного дослідження. Цей етап дослідження припускав розробку та апробацію методичних рекомендацій, спрямованих на вдосконалення технічних дій борців вільного стилю.

РОЗДІЛ 3
АНАЛІЗ ТЕХНІЧНИХ ДІЙ ВИСОКОКВАЛІФІКОВАНИХ
БОРЦІВ ВІЛЬНОГО СТИЛЮ

3.1. Характеристика технічних дій висококваліфікованих борців вільного стилю у змагальній діяльності

У результаті дослідження було проаналізовано 20 сутичок на чемпіонаті світу з боротьби 2019 р. (Нур-Султан, Казахстан) та чемпіонаті світу з боротьби 2021 р. (Осло, Норвегія) (вагова категорія до 86 кг): 2 фінальні сутички; 5 сутичок за 3-5 місця; 2 сутички ½ фіналу; 3 сутички ¼ фіналу; 5 сутичок 1/8 фіналі; 3 сутички 1/16 фіналу.

При аналізі змагань діяльності ми акцентували свою увагу на технічних діях у стійці. У процесі досліджень встановлено, що суддями було оцінено 86 результативних атакуючих дій у стійці: у першому періоді оцінено 43 атакуючих дій, у другому – 32, а третьому періоді – 11 (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

Результативні технічні дії у стійці висококваліфікованих борців вільного стилю на ЧС з вільної боротьби 2019 р. (Нур-Султан, Казахстан) та ЧС з боротьби 2021 р. (Осло, Норвегія) (вагова категорія до 86 кг) (к-ть сутичок n= 20)

№ з/п	Групи прийомів		Періоди сутички		
			1	2	3
1.	Переводи ривком	26	10	11	5
2.	Звалювання збиванням	17	9	7	1
3.	Тиснення, виштовхування за килим	18	8	8	2
4.	Переводи нирком	12	6	4	2
5.	Кидки нахилом	6	4	1	1
6.	Кидки прогином	4	3	1	-
7.	Звалювання скручуванням	2	2	-	-
8.	Кидки поворотом	1	1	-	-
Усього		86	43	32	11

Аналіз змагальної діяльності висококваліфікованих борців вільного стилю на головних змаганнях річного циклу свідчить про те, що група прийомів переводу ривком, які найчастіше використовуються спортсменами у стійці, характеризується такими особливостями виконання технічних дій: переводу ривком із захватом за ноги виконувалося борцями 14 разів, із захватом однойменного плеча та стегна (тулуба) – 8 разів, переводу ривком із захватом шиї зверху та плеча – 5 разів, а переводу ривком із захватом за руку (з підсіканням) – 2 рази (рис. 3.1).

У першому періоді у цій групі прийомів прийом переводу ривком із захватом ноги найбільш часто використовувався спортсменами і був виконаний 10 разів. На другому місці за частотою виконання є прийом переводу ривком із захватом однойменного плеча та стегна (тулуба) – 4 рази, на третьому місці – прийом переводу ривком із захватом шиї зверху та плеча – 2 рази та прийом переводу ривком із захватом за руку (з підсіканням) – 1 раз.

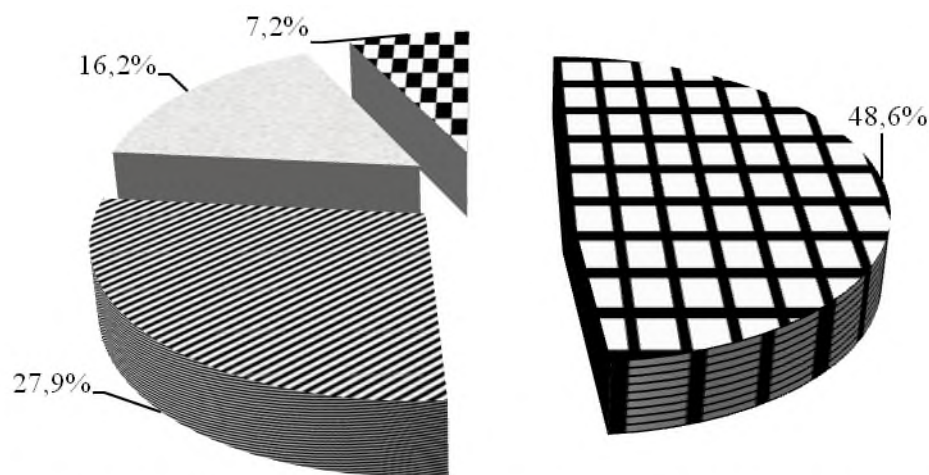


Рис. 3.1. Група прийомів переведення ривком, які результативно оцінені суддями на ЧС з боротьби 2019 р. (Нур-Султан, Казахстан) та ЧС з боротьби 2021 р. (Осло, Норвегія) (вагова категорія до 86 кг):

- переведення ривком із захватом ноги;
- переведення ривком із захватом однойменного плеча і стегна (тулуба);
- переведення ривком із захватом шиї зверху і плеча;
- переведення ривком із захватом за руку (з підсіканням)

Дещо інша картина відзначається у другому періоді змагального поєдинку. Необхідно відзначити, що, як і в першому періоді, найчастіше виконувався прийом переводу ривком із захватом ноги (11 разів), прийом переводу ривком із захватом шиї зверху та плеча – виконувався борцями 3 рази, а прийом переводу ривком із захватом однойменного плеча та стегна (тулуба) – 2 рази.

Прийом переводу ривком із захватом за руку (з підсіканням) був застосований спортсменами 4 рази, а в третьому періоді даний прийом борцями не використовувався взагалі. Прийом переводу ривком із захватом однойменного плеча і стегна спортсмени виконували в третьому періоді найчастіше – 11 разів, прийом переводу ривком із захватом ноги – 7 разів, а прийом переводу ривком із захватом шиї зверху та плеча – 3 рази.

Прийом звалювання збиванням із захватом ніг результативно оцінювався суддями 8 разів, прийом звалювання збиванням із захватом ноги – 6 разів, звалювання збиванням із захватом руки, тулуба та зацепом ноги зовні (закроювання) – 5 разів, прийом звалювання збиванням із захватом руки та млин) – 3 рази, а прийом звалювання збиванням із захватом ноги, тулуба з зацепом гомілкою зсередини – 1 раз (рис. 3.2).

У першому періоді прийом звалювання збиванням із захопленням ніг був проведений 12 разів, а прийом звалювання збиванням із захопленням ноги – 11 разів. Цікавий і той факт, що найменш застосовуваними спортсменами в першому періоді прийомами є прийоми звалювання збиванням із захватом руки та однойменної ноги (млин) та звалювання збиванням із захопленням ноги, тулуба із зацепом гомілкою зсередини, які виконувались по 1 разу.

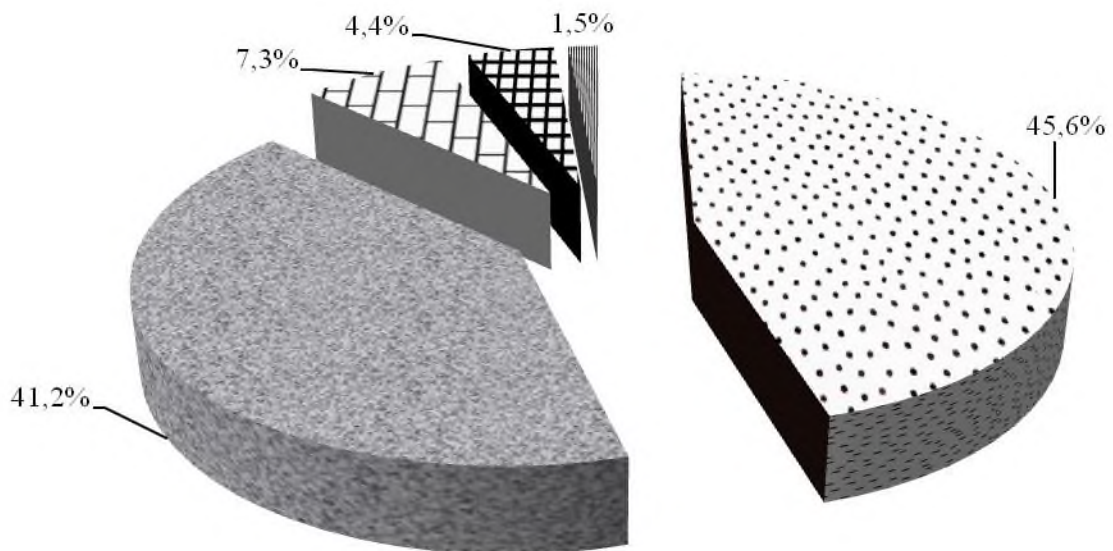


Рис. 3.2. Група прийомів звалювання збиванням, які результативно оцінені суддями на ЧС з боротьби 2019 р. (Нур-Султан, Казахстан) та ЧС з боротьби 2021 р. (Осло, Норвегія) (вагова категорія до 86 кг):

- звалювання збиванням із захватом ніг;
- звалювання збиванням із захватом ноги;
- звалювання збиванням із захватом руки, тулуба з зацепом ноги зовні;
- звалювання збиванням із захватом руки і однойменної ноги;
- звалювання збиванням із захватом ноги, тулуба з зацепом гомілкою зсередини

У другому періоді прийом звалювання збиванням із захватом ніг було проведено 17 разів, а прийом звалювання збиванням із захватом ноги 14 разів. Прийоми звалювання збиванням із захватом руки, тулуба із зацепом ноги зовні (закрюювання) та звалювання збиванням із захватом руки та однойменної ноги (млин) виконувались по 2 рази.

У третьому періоді спортсмени виконували лише два прийоми: звалювання збиванням із захватом ноги (3 рази) та звалювання збиванням із захватом ніг (2 рази).

З групи прийомів тиснення, виштовхування за килим: прийом тиснення, виштовхування за килим із захватом за ногу виконувався борцями 27 разів, прийом тиснення, виштовхування за килим із захватом за ногу та тулуб – 25 разів, прийом тиснення, виштовхування за килим із захватом руки, тулуба (з упором у груди) – 9 разів, прийом тиснення, виштовхування за килим із

захватом за ноги – 4 рази, а прийом тиснення, виштовхування за килим із захватом за шию зверху та плече – 3 рази (рис. 3.3).

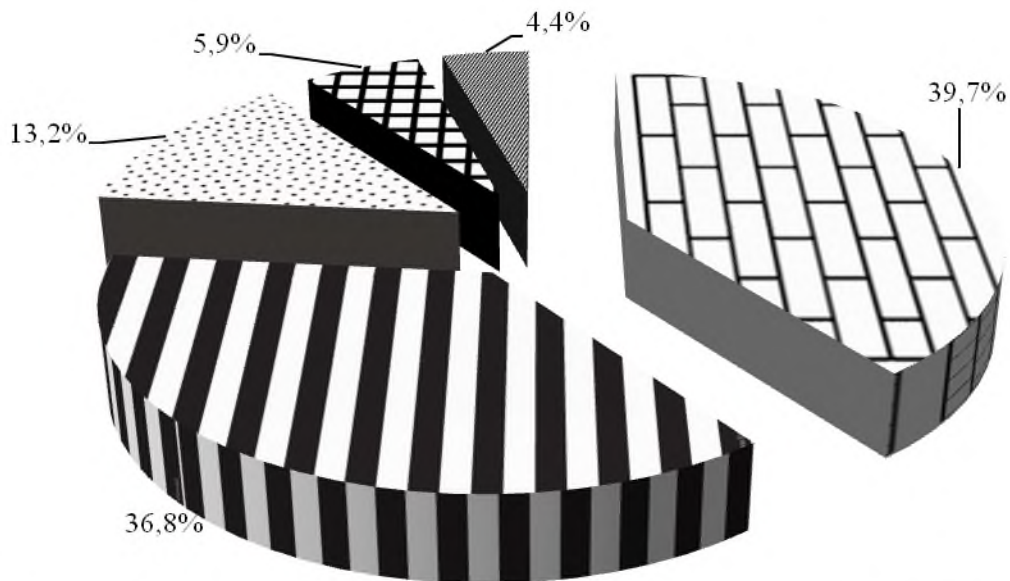


Рис. 3.3. Група прийомів тиснення, виштовхування за килим, які результативно оцінені суддями на ЧС з боротьби 2019 р. (Нур-Султан, Казахстан) та ЧС з боротьби 2021 р. (Осло, Норвегія) (вагова категорія до 86 кг):

- тиснення, виштовхування за килим із захватом за ногу;
- тиснення, виштовхування за килим із захватом за ногу і тулуб;
- тиснення, виштовхування за килим із захватом руки, тулуба (з упором у груди);
- тиснення, виштовхування за килим із захватом за ноги;
- тиснення, виштовхування за килим із захватом за шию зверху і плече

Аналізуючи частоту використання спортсменами прийомів групи тиснення, виштовхування за килим встановлено, що у першому періоді прийом тиснення, виштовхування за килим із захватом за ногу та тулуб виконувався 12 разів, прийом тиснення, виштовхування за килим із захватом за ногу – 6 разів, прийом тиснення, виштовхування за килим із захватом руки, тулуба – 4 рази, прийом тиснення, виштовхування за килим із захватом за ноги – 3 рази та прийом тиснення, виштовхування за килим із захватом за шию зверху та плече – 1 раз.

У другому періоді 19 разів спортсмени застосовували прийом тиснення, виштовхування за килим із захватом за ногу, 10 разів – прийом

тиснення, виштовхування за килим із захватом за ногу та тулуб і 5 разів – прийом тиснення, виштовхування за килим із захватом руки, тулуба. У третьому періоді прийом тиснення, виштовхування за килим із захватом за ногу виконувався висококваліфікованими спортсменами 2 рази, прийом тиснення, виштовхування за килим із захватом за ногу та тулуб – 3 рази, прийом тиснення, виштовхування за килим із захватом за ноги – 1 раз, прийом тиснення, виштовхування за килим із захватом за шию зверху і плече – 2 рази.

З групи прийомів переводи нирком найчастіше висококваліфікованими борцями вільного стилю використовувалися: переводи нирком із захватом тулуба – 15 разів, переводи нирком із захватом ноги – 14 разів, переводи нирком із захватом ніг – 7 разів, переводи нирком із захватом руки та стегна – 2 рази (рис. 3.4).

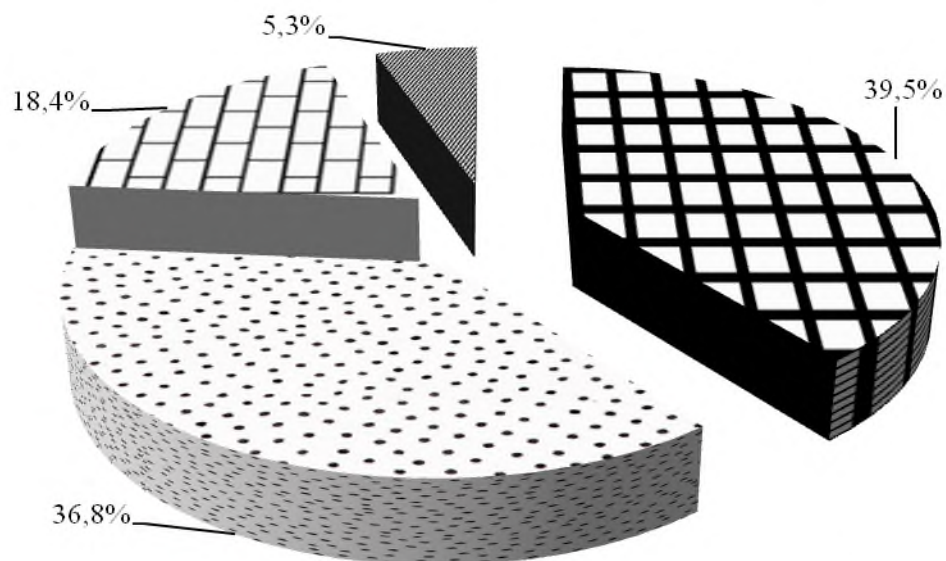


Рис. 3.4. Група прийомів переведення нирком, які результативно оцінені судьями на ЧС з боротьби 2019 р. (Нур-Султан, Казахстан) та ЧС з боротьби 2021 р. (Осло, Норвегія) (вагова категорія до 86 кг):

- переведення нирком із захватом тулуба;
- переведення нирком із захватом ноги;
- переведення нирком із захватом ніг;
- переведення нирком із захватом руки і стегна

Детальний аналіз першого періоду змагальних поєдинків дозволив ранжувати технічні прийоми даної групи за частотою їх виконання: 1 – переводи нирком із захватом тулуба (7 разів), 2 – переводи нирком із захватом ноги (5 разів), 3 – переводи нирком із захватом ніг та переводи нирком із захватом руки та стегна (по 2 рази). У другому періоді спортсмени найчастіше використовували прийом переводи нирком із захватом тулуба та прийом переводи нирком із захватом ноги, які виконувались по 6 разів. Прийом переводи нирком із захватом ніг виконувався спортсменами лише 3 рази. У третьому періоді найчастіше використовувався прийом переводи нирком із захватом ноги – 3 рази, а прийоми переводи нирком із захватом ніг та переводи нирком із захватом тулуба виконувались спортсменами по 2 рази.

З групи прийомів кидки нахилом у борців високої кваліфікації найчастіше зустрічається прийом кидок нахилом із захватом за ноги, який виконувався спортсменами 6 разів, а захватом різнойменної руки та стегна збоку – по 1 разу.

3.2. Особливості техніко-тактичних дій борців вільного стилю різної кваліфікації

У даному підрозділі роботи представлений аналіз техніко-тактичних характеристик змагальної діяльності спортсменів, які зайняли 1-3 місця та спортсменів, які посіли 5-8 місце на Кубку України 2019 року (Київ) у ваговій категорії 86 кг.

За допомогою відеоаналізу змагальних сутичок та аналізу протоколів ходу змагання (нами було визначено такі показники:

1. Коефіцієнт якості (загальний та у стійці), що відображає ефективність техніко-тактичної майстерності – відношення виграних балів до суми виграних та програних балів (загалом та у стійці);
2. Коефіцієнт технічної підготовленості у стійці – відношення виграних дій у стійці до суми виграних та програних дій у стійці;

3. Результативність (загальна та у стійці) – середня кількість балів виграних за сутичку (загалом та у стійці);

4. Кількість проведених результативних прийомів у стійці за бій;

5. Середня кількість балів за результативний прийом у стійці.

Аналіз результатів змагальної діяльності борців вагової категорії 86 кг на Кубок України з вільної боротьби 2019 дозволяють виділити наступне:

- спортсмени з групи призерів у середньому набирали на 37% більше балів за бій, ніж спортсмени з групи, що посіли 5-8 місце;

- у стійці спортсмени із групи призерів у середньому набирали на 37% більше балів за сутичку, ніж спортсмени із групи, що посіли 5-8 місце;

- за кожен програний бал спортсмени з групи призерів вигравали 2,52 бали (найкращий показник у призерів категорії 86 кг на КУ-2019 – 2,77 бали, що можна пояснити різним рівнем підготовленості учасників національних змагань). Водночас спортсмени з групи, що посіли 5-8 місце, всього лише 1,3 бали (найкращий показник на КУ-2019 – 1,81 бали, що також можна пояснити різним рівнем підготовленості борців);

- у стійці ці показники відповідно – 1,25 бали за кожен програний бал у спортсменів із групи, що посіли 5-8 місце (найкращий показник знову на КУ-2019 – 1,49 виграних балів за кожен програний бал у стійці);

- показники коефіцієнта якості загалом (відношення кількості виграних балів до суми виграних та програних балів) у спортсменів із групи призерів на 29 % більше ніж у спортсменів із групи, що посіли 5-8 місце на КУ-2019;

- показники коефіцієнта якості у стійці у спортсменів із групи призерів на 25% більше, ніж у спортсменів із групи, що посіли 5-8 місце;

- спортсмени з групи призерів провели на 59% більше результативних дій у стійці, ніж спортсмени з групи, що посіли 5-8 місце;

- у середньому за сутичку у стійці спортсмени з групи, що посіли 1-3 місця, проводили 2,2 результативні дії, що на 29% більше, ніж спортсмени з групи, що посіли 5-8 місце;

- показники коефіцієнта технічної підготовленості у стійці (відношення кількості виграних прийомів до суми виграних та програних прийомів) у спортсменів із групи призерів на 21 % більше, ніж у спортсменів із групи, що посіли 5-8 місце;

- слід відзначити відносну рівність у показниках середньої кількості балів, отриманих за результативну дію у стійці, у спортсменів із груп призерів та спортсменів, які посіли 5-8 місця – 2,2 та 2,1 бали за дію відповідно.

Загалом отримані дані про змагальну діяльність провідних борців України у категоріях до 86 і до 97 кг відображають особливості, характерні протягом останніх років для змагальної діяльності провідних спортсменів світу та Європи, а саме – у стійці проводиться більше прийомів, ніж у партері; основу техніко-тактичних дій у стійці становлять відносно прості по проведенню та не пов'язані з ризиком прийоми: переводи та збивання захватом за ноги; переводи в партер ривком та нирком; також тиснення та виштовхування за килим; в арсеналі спортсменів практично відсутні амплітудні та ефектні прийоми тощо.

3.3. Методичні рекомендації по вдосконаленню техніки кваліфікованих борців вільного стилю

При вдосконаленні техніки необхідно виходити не тільки з біомеханічної доцільності рухових дій, а й з тактичних особливостей виду спорту, що забезпечують високу ефективність та результативність змагальної діяльності [35].

Основними методами тренування є: рівномірний, повторний, інтервальний та змагальний. Тренувальний процес організується у формі індивідуально-групових, навчально-тренувальних, тренувальних та змагальних занять вибіркової та комплексної спрямованості.

Реалізація та впровадження у тренувальний процес засобів та методів удосконалення техніко-тактичних дій борців має здійснюватися з урахуванням дидактичних принципів, адаптованих до спортивної практики:

доцільності та практичності, готовності, керованості та підконтрольності, систематичності, смислової та перцептивної наочності, планомірності та поступовості, методичного динамізму та прогресування, міцності та пластичності, доступності та стимулюючої трудності.

Основне різноманіття техніко-тактичних дій у спортивній боротьбі може бути представлено такими базовими елементами техніки та тактики боротьби: взаємоположення борців; фон ведення бою: здійснення захвату; перехід від одного захвату до іншого; звільнення від захватів блоками та упорами; маневрування; тиснення; виведення з рівноваги з метою створення сприятливої ситуації; реалізація сприятливої ситуації; положення борця після проведення атакуючої дії.

Провідним чинником підвищення майстерності кваліфікованих борців, що відображає сучасні правила змагань зі спортивної боротьби, є послідовне освоєння всього комплексу елементів техніки і тактики єдиноборства, оскільки протиборство у спортивній боротьбі не обмежується проведенням лише прийомів. Прийом є лише одним із багатьох елементів техніки та тактики боротьби.

Педагогічних способів імітації протиборства дуже багато, оскільки вони є основою творчості самих тренерів. Найбільш поширеними є такі: формальне (ситуативне) моделювання техніко-тактичних дій (або їх окремих елементів); ігрове протиборство за певними правилами; моделювання епізодів та ситуацій змагального протиборства.

Дуже важливими для розробки змісту тренувальних завдань є дані про ефективність використання борцями стандартних ситуацій, під якими розуміють проміжні взаємодії борців, що виникають у ході підготовки та проведення атакуючих дій.

При вдосконаленні ТТД борців у стійці, схильних вести поєдинки в силовому стилі, вирішуються наступні завдання:

- вдосконалення ТТД, пов'язаних із захватом ніг, ноги (голова зовні, зсередини), що виконуються з дальньої дистанції; пов'язаних із захватом

голови та руки (переводи ривком, переворотом, обертанням); кидків поворотом та нахилом;

- вдосконалення ТТД, спрямованих на захист від прийомів, пов'язаних із захватами ніг з різної дистанції, з різних хватів;

- вдосконалення контратакуючих ТТД з урахуванням: фізичної сили суперника; атаки суперника очікуваним та прогнозованим прийомом; короткочасної затримки, невпевненості у проведенні атаки суперником; непередбаченої атаки суперника;

- вдосконалення ТТД, спрямованих на виведення суперника з рівноваги, сковування, виштовхування;

- формування умінь вести поєдинок з урахуванням особливостей суперників (проти швидкого суперника, проти технічного, проти низькорослого (високорослого), проти витривалого суперника, проти сильного суперника).

Для спортсменів, схильних вести поєдинки в ігровому стилі, основними завданнями вдосконалення ТТД у стійці були:

- вдосконалення ТТД, пов'язаних із захватом ніг, ноги різними способами, що виконуються з дальньої та середньої дистанції (голова зовні, зсередини), кидків поворотом, підворотом;

- вдосконалення ТТД, спрямованих на захист від прийомів, пов'язаних із захватами ніг з ближньої дистанції, з різних хватів; пов'язаних із захватом голови та руки (переводи ривком, переворотів обертанням);

- удосконалення контратакуючих ТТД з урахуванням: атаки суперника очікуваним та прогнозованим прийомом; короткочасної затримки, невпевненості у проведенні атаки суперником; непередбаченої атаки суперника; атаки суперника із незручного становища;

- вдосконалення різних способів тактичної підготовки (виклик, подвійний обман, маневрування, пресинг, повторна атака тощо);

- вдосконалення вміння використовувати помилки суперника (проводити зустрічні контратаки, переслідування);

- формування умінь вести поєдинок з урахуванням особливостей суперників (проти швидкого суперника, проти технічного, проти низькорослого (високорослого), проти витривалого суперника, проти сильного суперника).

Удосконалення ТТД у стійці для спортсмена, схильного вести поєдинки у темповому стилі, було спрямоване на:

- вдосконалення ТТД, пов'язаних із захватами ніг, ноги різними способами, що виконуються з ближньої дистанції (голова зовні, зсередини), переводи ривком, кидків підворотом;

- вдосконалення ТТД, спрямованих на захист від прийомів, пов'язаних із захватами ніг з різних дистанцій, з різних хватів; кидків поворотом, підворотом;

- вдосконалення контратакуючих ТТД з урахуванням: фізичної сили суперника; атаки суперника очікуваним та прогнозованим прийомом; короткочасної затримки, невпевненості у проведенні атаки суперником; непередбаченої атаки суперника; атаки суперника із незручного становища;

- вдосконалення ТТД, спрямованих на здійснення щільного захвату та вміння боротися в ньому (швунгів, затягувань, хватів руки (рук), голови з рукою);

- вдосконалення виконання ТТД в умовах стомлення;

- формування умінь вести поєдинок з урахуванням особливостей суперників (проти швидкого суперника, проти технічного, проти низькорослого (високорослого), проти витривалого суперника, проти сильного суперника).

Аналіз змагальної діяльності борців за результатами 16 сутичок Кубка України 2019 р. свідчить про те, що найчастіше спортсменами використовуються прийоми групи переводи ривком – 10 разів, звалювання збиванням – 8 разів, тиснення, виштовхування за килим – 8 разів, переводи нирком – 2 рази, кидки прогином – 2 рази, кидки підворотом – 2 рази, кидки нахилом – 1 раз, кидки поворотом – 1 раз.

У групі прийомів переводу ривком, що найчастіше використовується спортсменами, є прийом переводу ривком із захватом шиї зверху та плеча, який був виконаний 6 разів. На другому місці за частотою виконання є прийом переводу ривком із захватом ноги, який був виконаний спортсменами 4 рази.

Прийом звалювання збиванням із захватом ніг результативно було оцінено суддями 8 разів: прийом звалювання збиванням із захватом ніг – 6 разів, звалювання збиванням із захватом ноги – 2 рази.

З групи прийомів переводу нирком, прийоми переводу нирком із захватом ноги та прийом переводу нирком із захватом тулуба виконувались по 1 разу.

Слід звернути увагу на те, що з груп прийомів кидки прогином, кидки поворотом і кидки нахилом спортсменами було використано лише по одному прийому: кидок прогином із захватом тулуба ззаду - 2 рази, кидок поворотом із захватом руки та однойменної ноги зсередини - 1 раз, кидок нахилом із захватом ніг – 1 раз.

З групи прийомів кидки поворотом спортсменами були результативно використані по 1 разу такі прийоми, як кидок поворотом із захватом руки та шиї зверху та кидок поворотом із захватом зсередини.

З групи прийомів тиснення, виштовхування за килим: прийом тиснення, виштовхування за килим із захватом за ногу виконувався борцями 5 разів, прийом тиснення, виштовхування за килим із захватом за плече та шию зверху – 2 рази, прийом тиснення, виштовхування за килим із захватом ноги – 1 раз (рис. 3.5).

Коефіцієнт якості (загальний та у стійці), що відображає ефективність техніко-тактичної майстерності – відношення виграних балів до суми виграних та програних балів (загалом, і у стійці) – 0,37/0,40.

Коефіцієнт технічної підготовленості у стійці – відношення виграних дій у стійці до суми виграних та програних дій у стійці – 0,40.

Результативність (загальна та у стійці) – середня кількість балів виграних за бій – 3,55/2,45.

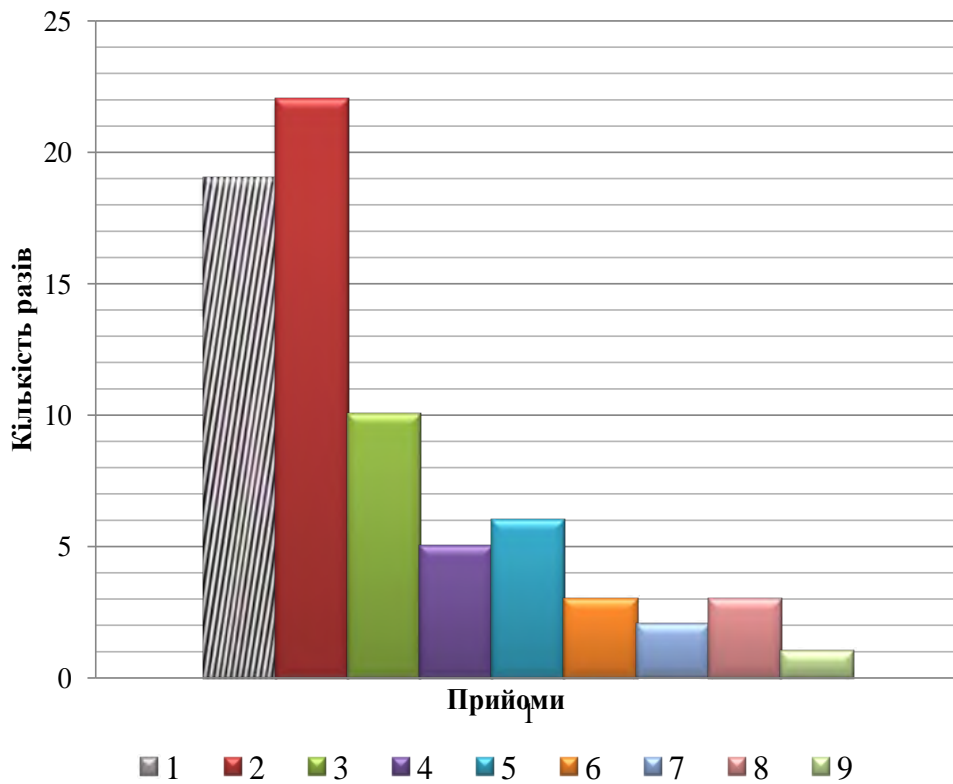


Рис. 3.5. Структурна характеристика прийомів змагальної діяльності борців вільного стилю:

- 1 - Переводии ривком.
- 2 - Звалення збиванням.
- 3 - Тиснення, виштовхування за килим.
- 4 - Кидки нахилом.
- 5 - Переводи нирком.
- 6 - Кидки прогином.
- 7 - Кидки поворотом.
- 8 - Кидки підворотом.
- 9 - Звалення скручуванням.

Кількість проведених результативних прийомів у стійці за сутичку-1,17.

Середня кількість балів за результативний прийом у стійці – 2,1.

Коефіцієнт якості (загальний та у стійці), що відображає ефективність техніко-тактичної майстерності – відношення виграних балів до суми виграних та програних балів (загалом, і у стійці) – 0,67/0,69.

Коефіцієнт технічної підготовленості у стійці – відношення виграних дій у стійці до суми виграних та програних дій у стійці – 0,63.

Висновки до розділу 3

В даний час рівень розвитку спортивної боротьби у світі характеризується двома основними тенденціями – взаємним проникненням знань та технологій побудови тренування провідних шкіл боротьби та постійними змінами правил змагань з метою підвищення видовищності та популярності спортивної боротьби у світі. У зв'язку з цим пошук інноваційних підходів удосконалення техніко-тактичних дій є актуальним аспектом сучасної системи підготовки борців на етапі спеціалізованої базової підготовки.

При вдосконаленні техніко-тактичних дій кваліфікованих борців вільного стилю враховувалися базові елементи техніки і тактики боротьби: просторова орієнтація борців; фон ведення бою: здійснення захвату; перехід від одного захвату до іншого; звільнення від захватів блоками та упорами; маневрування; тиснення; виведення з рівноваги з метою створення сприятливої ситуації; реалізація сприятливої ситуації; положення борця після проведення атакуючої дії, а також особливості змагальної діяльності на сучасному етапі.

Сьогодні характерною особливістю змагальної діяльності у вільній боротьбі є підвищення інтенсивності сутичок та підвищення вимог до надійності техніко-тактичних дій.

У розділі представлені характерні особливості змагальної діяльності висококваліфікованих борців вільного стилю (вагових категорій до 86 кг) за останні 2 роки (загальна кількість проаналізованих сутичок склала 40).

Проведені дослідження дозволили виявити специфічні особливості застосування тих чи інших груп прийомів борців вагової категорії до 86 кг.

Аналіз техніко-тактичних дій (кількість балів, загалом, і в стійці; коефіцієнт якості; коефіцієнт технічної підготовленості; результативності загальної та у стійці) дозволив виявити специфічні особливості переможців і призерів за проаналізованими нами змаганнями і спортсменами, які посіли 5-8 місця. Отримані дані можуть бути використані як модельні характеристики.

ВИСНОВКИ

1. Аналіз науково-методичної літератури й узагальнення передового практичного досвіду підтверджують, що формування технічної майстерності борців вільного стилю високої кваліфікації є стрижневим системоутворюючим елементом у підготовці й належить до числа актуальних проблем. Багато фахівців у своїх дослідженнях приділяють велику увагу підвищенню фізичних здатностей, не дивлячись те, що діапазон їхнього розвитку обмежений; що ж стосується можливості вдосконалення технічних дій, то в системі багаторічної підготовки цей процес нескінченний.

2. Аналіз офіційних протоколів, відеоаналіз сутичок чемпіонату світу з вільної боротьби 2019 р. (Нур-Султан, Казахстан) та чемпіонату світу з боротьби 2021 р. (Осло, Норвегія) (вагова категорія до 86 кг) дозволив виділити характерні особливості змагальної діяльності висококваліфікованих борців. У стійці борцями найчастіше застосовувалися технічні прийоми, пов'язані із захватами ніг (склали 64,2 % від усіх результативних дій у стійці): переведення ривком із захватом ноги; звалювання збиванням захватом ніг; звалювання збиванням із захватом ноги; витіснення та виштовхування за килим із захватом за ногу; тіснення, виштовхування за килим із захватом за ногу та тулуб; переведення нирком із захватом ноги (переведення ривком та нирком із захватом ніг; звалювання збиванням із захватом ніг, тіснення та виштовхування за килим із захватом ніг). Водночас рухові дії з груп технічних прийомів, таких як кидки нахилом, прогином, поворотом, підворотом; кидки з діями ногами, які виконуються з великою амплітудою та вимагають певного часу на тактичну підготовку та створення сприятливої динамічної ситуації, застосовувалися спортсменами вкрай рідко.

3. Характерною особливістю змагальної діяльності у вільній боротьбі є підвищення інтенсивності сутичок і підвищення вимог до надійності технічних дій. Аналіз техніко-тактичних дій (кількість балів, загалом, і в стійці; коефіцієнт якості; коефіцієнт технічної підготовленості; результативності загальної та у стійці) дозволив виявити специфічні особливості переможців і призерів спортсменами, які посіли 5-8 місця на Кубку України з вільної боротьби серед чоловіків, який відбувся у м. Київ у 2019 р.

4. Розроблено методичні рекомендації з вдосконалення технічних дій в стійці борців вільного стилю.

Перспективи подальших досліджень передбачають вдосконалення техніко-тактичних дій кваліфікованих борців вільного стилю на підґрунті впровадження безконтактних оптико-електронних методів відеокомп'ютерного аналізу в практику їх підготовки.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. *Алексеев А.Ф.* Моделирование тренировочных заданий в единоборствах / А.Ф. Алексеев, А.И. Клименко // Физическое воспитание студентов: сборник науч. трудов / под ред. С.С. Ермакова. – Харьков: ХХІІІ, 2010. – №1. – С. 3–6.
2. *Алиханов И.И.* Техника и тактика вольной борьбы / И.И. Алиханов. – [2-е изд. перераб., дополн.]. – М.: Физкультура и спорт, 1986. – 304 с.
3. *Андрейцев В.А.* Особенности соревновательной деятельности борцов вольного стиля / В.А. Андрейцев, В.В. Яременко // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – К.: Олімпійська література. – 2015. – №3. – С. 9-14
4. *Андрейцев В.А.* Совершенствование технико-тактических действий квалифицированных борцов вольного стиля / В.А. Андрейцев // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. «Наукові проблеми фізичної культури /Фізична культура і спорт» /зб. наукових праць / За ред.. Г.М. Арзютова. - К.: Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова. 2015.- Випуск 11 (66). – С. 5-9.
5. *Антомонов М.Ю., Коробейніков Г.В., Хмельницька І.В., Харковлюк-Балакіна Н.В.* Математичні методи оброблення та моделювання результатів експериментальних досліджень: навчальний посібник. К: НУФВСУ, вид-во «Олімпійська література», 2021. – 216 с.
6. *Арзютов Г.Н.* Методология теории поэтапной многолетней подготовки спортсменов в единоборствах / Г.Н. Арзютов, Ю.А. Бородин // Физическое воспитание студентов: сборник науч. трудов / под ред. С.С. Ермакова. – Харьков: ХХІІІ, 2010. – №1. – С. 7–10.
7. *Бойко В.Ф.* Соревновательная деятельность высококвалифицированных борцов вольного стиля на современном этапе / В.Ф. Бойко, И.И. Малинский, В.А. Андрейцев, В.В. Яременко // Физическое воспитание студентов. Научный журнал. – Харьков: ХООНОКУ - ХГАДИ, 2014. – № 4. – С. 13–19.

8. *Бойко В.Ф.* Физическая подготовка борцов / В.Ф. Бойко, Г.В. Данько. – К.: Олимп. лит., 2004. – 224 с.
9. *Воробьев В.А.* Содержание и структура многолетней подготовки юных борцов на современном этапе: автореф. дис. на соискание учен. степени доктора пед. наук : спец. 13.00.04 – теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры / В.А. Воробьев, СПб., 2011. – 51 с.
10. *Воронов А.И.* Надежность технических действий в спортивной борьбе и методика ее повышения / А.И. Воронов, В.В. Березняк // Теория и практика физической культуры. – 1990. – № 7. – С. 14.
11. *Вільна боротьба: чоловіки, жінки.* Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності та спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю. – Київ: АСБУ, 2012. – С.96.
12. *Данько Т.Г.* Формирование оптимальной структуры функциональной подготовленности борцов высокой квалификации: автореф. дис. на соискание учен. степени канд. физ. воспитания и спорта: спец. 24.00.01. «Олимпийский и профессиональный спорт» / Т.Г. Данько. – К, 2009. – 23 с.
13. *Завьялов Д.А.* Теория и практика формирования ключевой двигательной компетентности в спортивной борьбе: автореф. ...дис. д-ра пед. наук 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» / Д.А. Завьялов. – Красноярск, 2006. – 56 с.
14. *Закорко И.П.* Подготовка высококвалифицированных спортсменов-самбистов в высших учебных заведениях МВД Украины / И.П. Закорко, А.В. Журавель, Ю.В. Логвиненко // Проблемы и перспективы развития спортивных игр и единоборств в высших учебных заведениях // Вторая Междунар. электрон. науч. конф. – Х., 2006. – С. 80–82.

15. *Замятин Ю.П.* Взаимосвязь физической подготовленности с техническим мастерством борцов-вольников / Ю.П. Замятин // Спортивная борьба: ежегодник. – М., 1982. – С. 71–74.

16. *Захаров А.В.* Индивидуальная технико-тактическая подготовка борцов-юниоров на основе результативных соревновательных комбинаций: автореф. дис. на соискание учен. степени канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» / А.В. Захаров— Улан-Удэ, 2015. — 24 с.

17. *Евстигнеева И.В.* Особенности кинематической структуры техники двигательных действий борцов вольного стиля различной квалификации / И.В. Евстигнеева, Н.В.Латышев, С.В.Латышев, В.А. Гаврилик // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: зб. наук. пр. / за ред. С.С. Єрмакова. Х.: ХХІІІ, 2009. № 10. С. 54-56. <http://www.sportpedagogy.org.ua/html/journal/2009-10/PP200910.pdf>

18. *Иванков Ч.Т.* Биомеханический анализ и его роль в повышении тактико-технического мастерства борцов / Ч.Т. Иванков // Спортивная борьба: ежегодник. – М., 1982. – С. 53–55.

19. *Ивлев В.Г.* Проблемы унификации показателей тактико-технической подготовленности борцов классического стиля / В.Г. Ивлев, А.А. Петрунев // Спортивная борьба : Ежегодник. - М., 1984. - С. 74-76. <http://sportlib.su/Annuals/Wrestling/1984/p74-76.htm>

20. *Калмыков С.В.* Соревновательная деятельность единоборцев в условиях диалога культур Востока и Запада / С.В.Калмыков, А.С.Сагалеев, А.С.Цыбиков., Улан-Удэ: Изд-во Бурят. гос. ун-та, 2012. - 316 с.

21. *Коленков А.В.* Моделирование специальной физической подготовленности борцов высокой квалификации в заключительном макроцикле на этапе максимальной реализации индивидуальных возможностей: автореф. дис. на соискание учен. степени канд. наук по

фізическому вихованню і спорту : спец. 24.00.01. «Олімпійський і професійний спорт» / А.В. Коленков. – К., 2007. – 22 с.

22. *Коломейчук А.А.* Індивідуалізація техніко-тактичної підготовки борців вольного стилю на основі урахування їх морфологічних особливостей : автореф. дис. на соискание учен. ступені канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика фізического виховання, спортивної тренувки, оздоровительної і адаптивної фізическої культури» / А.А. Коломейчук — М., 2011. — 24 с.

23. *Коренберг В.Б.* Основи спортивної кінезіології: учебное пособие. / В.Б. Коренберг. – М.: Сов. спорт, 2005. – 232 с.

24. *Лапутин А.Н.* Сучасні проблеми удосконалення технічного майстерства спортсменів в олімпійському і професійному спорті / А.Н. Лапутин // Наука в олімпійському спорті. – 2001. – №2. – С. 38–46.

25. *Латышев Н. В.* Направлення і види аналізу змагальної діяльності в спортивній боротьбі / Н. В. Латышев, С. В. Латышев, В. И. Шандригось // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Сер. : Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. - 2014. - Вип. 118(4). - С. 98-101. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/j-pdf/VchdpuPN_2014_118\(4\)__24.pdf](http://nbuv.gov.ua/j-pdf/VchdpuPN_2014_118(4)__24.pdf).

26. *Латышев С.В.* Науково-методичні основи індивідуалізації підготовки борців: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня докт. наук з фіз. виховання і спорту: спец. 24.00.01 – Олімпійський і професійний спорт. / С. В. Латышев. – К., 2014. – 39 с.

27. *Ленц Н.А.* Ведущие элементы в сложных технико-тактических действиях / Н.А. Ленц // Спортивная борьба: ежегодник. – М.: Физкультура и спорт, 1979. – С. 19 – 20.

28. *Лукіна О.В., Вороний В.О.* Особливості змагальної діяльності борців греко-римського стилю. Спортивний вісник Придніпров'я: науково-

практичний журнал ПДАФКиС. Дніпро. 2019;2:21-29. <http://infiz.dp.ua/misc-documents/2019-02/2019-02-03.pdf>.

29. *Матвеев Л.П.* Общая теория спорта и ее прикладные аспекты / Л.П. Матвеев. – М.: Известия, 2001. – 333 с.

30. *Миндиашвили Д.Г.* Энциклопедия приемов вольной борьбы / Д.Г. Миндиашвили, А.И. Завьялов. – Красноярск: ИСЭ им. Ярыгина КГПУ, 1998. – 236 с.

31. *Новиков А.* Моделирование соревновательной деятельности как процесс оценки предельных и резервных возможностей единоборцев / А. Новиков, О. Морозов, Г. Васильев // Наука в олимпийском спорте. – 2015. - № 1. – С. 38 – 42.

32. *Олейник В.Г.* Проблемы и перспективы развития спортивной борьбы / В.Г. Олейник // Спортивная борьба: ежегодник. – М., 1984. – С. 3–5.

33. *Патратий Р.С.* Тенденция развития техники вольной борьбы / Р.С. Патратий // Материалы международной научно-технической конференции ААИ «Автомобиле- и тракторостроение в России: приоритеты развития и подготовка кадров», посвященной 145-летию МГТУ «МАМИ». 2010, С. 507-515.

34. *Пилюян Р.А.* Многолетняя подготовка спортсменов-единоборцев: [учеб. пособие] / Р.А. Пилюян. – Малаховка : МГАФК, 1999. – 99 с.

35. *Платонов В.Н.* Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте / В.Н. Платонов // Общая теория и ее практические приложения. – К.: Олимп. лит.. – 2004. – 808 с.

36. *Подливаев Б.А.* Концепция подготовки борцов высокого класса / Б.А. Подливаев. // Материалы научно-практической конференции ФИЛА - Современные проблемы подготовки борцов высокого класса.- М, 2010 г., С. 35-45.

37. *Радченко Ю.А., Коробейников Г.В., Коробейникова Л.Г., Шацьких В.В., Воронцов А.В.* Порівняльний аналіз змагальної діяльності найсильніших та українських борців греко-римського стилю (на основі

аналізу чемпіонату світу 2017 року). Здоровье, спорт, реабилитация. 2018;1:91-95.

38. *Рукавицын Б.Н.* Совершенствование технических действий в спортивной борьбе / Б.Н. Рукавицын // Спортивная борьба: ежегодник. – М., 1982. – С. 38–42.

39. *Спортивная борьба*: [учеб. пособие для техн. и ин-тов физ. культ, (пед. фак.)] / под ред. Г.С. Туманяна. – М.: Физкультура и спорт, 1985. – 144 с.

40. *Тропін Ю.М.* Вдосконалення спеціальної фізичної та техніко-тактичної підготовки кваліфікованих спортсменів і греко-римській боротьбі з урахуванням різних стилів протиборства: автореф. дис. на здобуття наук. ступ. канд. наук з фізич. вих. та спорту: спец. 24.00.01 «Олімпійський і професійний спорт». Харків; 2016. 22 с.

41. *Туманян Г.С.* Теория, методика, организация тренировочной, внутренировочной и соревновательной деятельности. – Ч. 3, Кн. 13. Техническая подготовка / Г.С. Туманян, В.В. Гожин – М.: Сов. спорт, 2001. – 80 с.

42. *Тупеев Ю.В.* Особенности кинематической структуры техники двигательных действий борцов вольного стиля различной квалификации / Ю.В. Тупеев // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: зб. наук. пр. / за ред. С.С. Єрмакова– Х.: ХХПІ, 2010. – № 1. – С. 106–108.

43. *Энока Р.М.* Основы кинезиологии / Р.М. Энока. – К.: Олимп. лит., 2000. – 400 с.

44. *Юшков О.П.* Система управляющих воздействий на структуру подготовленности квалифицированных борцов : автореф. дис. на соискание учен. степени доктора пед. наук : спец. 13.00.04 «Теория и методика физ. воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физ. культуры» / О.П. Юшков. – М., 1994. – 38 с.

45. *Шацьких В, Лукіна О., Коробейніков Г.* Формування психофізіологічних станів організму борців високої кваліфікації в умовах тренувальної та змагальної діяльності. Молода спортивна наука України: зб. наук. пр. з галузі фіз. виховання, спорту і здоров'я людини. За ред. Євгена Приступи. Л. 2011;15(1):367-372.
46. *Яременко В.В.* До питання формування технічних дій борців вільного стилю / В.В. Яременко, В.Ф. Бойко, В.О. Андрійцев // Збірник научних трудов. Фізична культура, спорт та здоров'я нації. Вінницький державний педагогічний університет ім. М. Коцюбинського. Інститут фізичного виховання. – 2014. – Випуск 19. Том 2. – С. 483
47. *Barbas I.* Biomechanical protocol to assist the training of arm-throw wrestling technique / I. Barbas, N. Aggeloussis, B.Podlivaev, Y.Shakhmuradov, B. Mirzaei, H. Tunneman, S.Kazarian // International Journal of Wrestling Science. - 2012; 2(2). – P. 93-97.
48. *Barbas I., Fatouros I.G., Douroudos I.I.* [et al.] Physiological and performance adaptations of elite Greco-Roman wrestlers during a one-day tournament. Eur. J. Appl. Physiol. 2011; Vol. 111, 7:1421-1436p.
49. *Bromber K. Krawietz B., Bromber K., Petrov P.* Wrestling in Multivarious Modernity. The International Journal of the History of Sport. 2014;31(4):391-404 pp. doi:10.1080/09523367.2013.8 69217.
50. *Dokmanac M.* Statistical analysis of the wrestling world championships: Istanbul – 2011 / M. Dokmanac, P. Karadzic, D. Doder // International Journal of Wrestling Science. - 2011; 2 (1). – P. 59-66.
51. *Dokmanac M.* Analysys of wrestling competition at the World University Games – Kazan, 2013 / M. Dokmanac, D. Doder // International Journal of Wrestling Science. - 2013; 3 (2). – P. 125.
52. *Kazarian S.* Wrestling manual for coaches / S. Kazarian . – Yerevan. – 2009. – P.11-29.
53. *Korobeinikov G., Baić M., Potop V., Korobeinikova L., Raab M., Starčević N., Korobeinikova I., Chernozub A., Romanchuk S., Danko T.*

Comparative analysis of psychophysiological states among Croatian and Ukrainian wrestling. *Journal of Physical Education and Sport*® (JPES), Vol. 22 (issue 8), Art 230, pp. 1832 - 1838, August, 2022 online ISSN: 2247 - 806X; p-ISSN: 2247 – 8051; ISSN - L = 2247 - 8051 © JPES

54. *Latyshev S., Latyshev M., Mavropulo O., Maksimenko I., Tkachenko Y., Zavodnyy N.* Analysis of Competitive Activity High Ranked Fighters of Mixed Martial Arts. SOCIETY. INTEGRATION. EDUCATION. Proceedings of the International Scientific Conference. Vol.VI, May 22th -23th, 2020. 292-302. DOI: <http://dx.doi.org/10.17770/sie2020vol6.5055>.

55. *Latyshev M., Latyshev S., Kvasnytsya O., Knyazev A.* Performance analysis of freestyle wrestling competitions of the last olympic cycle 2013–16. *Journal of Physical Education and Sport*® (JPES), 17(2), Art 89, pp. 590 - 594., 2017 online ISSN: 2247 - 806X; p-ISSN: 2247 – 8051; ISSN - L = 2247 - 8051 © JPES

56. *Latyshev, M., Latyshev, S., Korobeynikov, G. Kvasnytsya, O., Shandrygos, V., & Dutchak, Y.* The analysis of the results of the Olympic free-style wrestling champions. *Journal of Human Sport and Exercise*. 2020;15(2):400-410. doi:<https://doi.org/10.14198/jhse.2020.152.14>

57. *Nagovitsyn, R., Zhuikova, S., Kondratiev, N., Osipov, A., Zhavner, T., & Vapaeva, A.* (2018). Influence of sports asymmetry and ambidexterity of ground wrestling on the level of competitive performance of Greco-Roman style wrestlers.

58. *Petrov R.* The ABC of Wrestling / R.Petrov. Published by FILA. 1996. – 101 p.

59. *Tünnemann H.* Scoring analysis of all styles from the 2010 World wrestling championships / H. Tünnemann // *International Journal of Wrestling Science*. - 2011; 1(1). – P. 67-83

60. *Vincent W.J.* Statistics in kinesiology / W.J. Vincent. – 3rd ed. – Champaign: Human Kinetics, 2005. – 312 p.

61. *Zapovitriana EB, Korobeynikov GV, Korobeinikova LG*. Peculiarities of vegetative regulation of heart rate in wrestlers of different age groups. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*. 2015 Apr 28;19(4):22-6.

62. *Ziv G, Lidor R*. Psychological Preparation of Competitive Judokas. *Sports SciMed*. 2013;12(3):371-380.