

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ УКРАЇНИ

**РАДЧЕНКО ЮРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**

УДК: 796.2.071.5

**КОНТРОЛЬ ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ БОРЦІВ  
ГРЕКО-РИМСЬКОГО СТИЛЮ З УРАХУВАННЯМ  
ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ**

24.00.01 – Олімпійський і професійний спорт

Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня  
кандидата наук з фізичного виховання і спорту

Київ – 2011

Дисертацією є рукопис

Робота виконана у Національному університеті фізичного виховання і спорту України, Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

**Науковий керівник** доктор біологічних наук, професор **Коробейніков Георгій Валерійович**, Національний університет фізичного виховання і спорту України, професор кафедри біології спорту

**Офіційні опоненти:**

доктор біологічних наук, професор **Філіппов Михайло Михайлович**, Національний університет фізичного виховання і спорту України, професор кафедри теоретичної та клінічної морфології людини;

кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент **Латишев Сергій Вікторович**, Донецький національний університет економіки і торгівлі ім. М. Туган-Барановського, доцент кафедри фізичного виховання

Захист відбудеться «20» травня 2011 року о 12<sup>30</sup> на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.829.01 Національного університету фізичного виховання і спорту України (03680, Київ – 150, вул. Фізкультури, 1).

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Національного університету фізичного виховання і спорту України (03680, Київ – 150, вул. Фізкультури, 1).

Автореферат розісланий «15» квітня 2011 року

Учений секретар  
спеціалізованої вченої ради

В. І. Воронова

## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

**Актуальність.** Сучасний етап розвитку греко-римської боротьби характеризується зростанням рівня професіоналізму, що позначається на яскравості змагальних поєдинків. Одним з перспективних напрямків подальшого розвитку та популяризації цього виду спорту є підвищення рівня привабливості змагань. Вирішення цієї проблеми можливе за рахунок збільшення кількості виконання ефективних кидків з високою амплітудою, які в спортивній боротьбі є провідними структурними елементами техніко-тактичних дій борців. Однак сучасний рівень розвитку спортивної боротьби характеризується наявністю значної конкуренції, внаслідок чого зростають вимоги до прояву фізичних і морально-вольових якостей спортсменів. Дана обставина вимагає від борців високого рівня технічної підготовленості, яка дозволяє виконувати ефективні прийоми в умовах змагань (Г.С. Туманян, 2006; W. Jagiello, 2007; В.А. Mirzaei, 2008; П.С. Васильков, 2009).

Незважаючи на те, що проблема підвищення якості і ефективності технічної підготовленості спортсменів високої кваліфікації завжди була актуальною і привертала увагу багатьох фахівців з боротьби (А.Ф. Шарипов, О.Б. Малков, 2007; Ю.О. Юхно, 2008; А.М. Шахлай, 2009; С.В. Латишев, 2009), сьогодні склалась ситуація, яка, з одного боку, потребує підвищення якості формування технічної майстерності спортсменів, з іншого, – характеризується відсутністю ефективного контролю технічної підготовленості.

Одним з перспективних напрямків підвищення якості і ефективності технічної підготовленості спортсменів високої кваліфікації є впровадження в процес підготовки нових засобів і методів контролю, як інструмента управління, що дозволяють здійснювати зворотні зв'язки між тренером і спортсменом, і на цій основі, підвищувати рівень управлінських рішень при підготовці спортсменів (М.А. Годик, 1980; В.О. Запорожанов, 1988, 1995; В.М. Платонов, 2004).

Однак, при тестуванні тільки рухових можливостей неможливо отримати повну інформацію про готовність спортсмена до змагань.

Саме тому, все більшої актуальності набувають нові підходи, орієнтовані на необхідність врахування індивідуально-типологічних особливостей і психофізіологічних функцій на всіх етапах навчання спортсмена, і особливо в періоди підготовки та участі у спортивних змаганнях (А.Н. Блеер, 2006; Г.В. Коробейников, 2008, 2009; А. В. Родіонов, 2010).

Як відомо, психофізіологічні особливості включають в себе психофізіологічні стани, як прояв поведінкових реакцій спортсменів. Психофізіологічний стан є складовою частиною загального функціонального стану організму, який об'єднує, з одного боку, психічні реакції, що виникають у спортсмена в умовах змагальної та тренувальної діяльності, з іншого боку, - стан фізіологічних систем, які забезпечують виконання спортивної діяльності (Є.П. Ільїн, 2001; В.С. Лизогуб, 2001; М.В. Макаренко, 2006).

Враховуючи, що при змагальній діяльності борців утворюються екстремальні ситуації, які супроводжуються високою психічною напругою, особливої значущості набуває питання врахування психофізіологічного стану спортсменів у зв'язку з їх технічною підготовленістю.

Проблема взаємозв'язку між психофізіологічним станом та різними характеристиками спортивної діяльності привертала увагу різних фахівців (Ф.А. Каримов, 2004; М.М. Філіппов, 2008; Г.В. Коробейников, 2008, 2009; D. Gierczuk, 2009).

Незважаючи на той факт, що у спеціальній літературі відсутні роботи з вивчення проблеми впливу психофізіологічного стану на виконання ефективних прийомів в умовах змагальної діяльності борців, потреба розробок в цьому напрямі очевидна й зумовлена низкою обставин. Зокрема, важливим є той факт, що застосування психофізіологічних методів обстеження дозволяє швидко і об'єктивно діагностувати порівняно велику кількість психофізіологічних властивостей, які за допомогою інших методик можна отримати лише в процесі довготривалих, спеціально організованих спостережень.

Таким чином, актуальним є розробка і впровадження в практику програми контролю технічної підготовленості з урахуванням психофізіологічних особливостей борців греко-римського стилю високої кваліфікації.

Недостатня кількість наукових розробок, які пов'язані з питаннями, що розглядаються, та важливість проблеми для теорії і практики спортивної боротьби, визначили вибір напрямку і теми дослідження.

**Зв'язок роботи з науковими планами, темами.** Дисертаційна робота виконана відповідно до „Зведеного плану науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури і спорту на 2006–2010 рр.“, тема 2.4.1. „Системний аналіз морфо-функціональних перебудов організму людини у процесі адаптації до фізичних навантажень” та 2.4.8. „Діагностика психофізіологічних станів спортсменів високої кваліфікації”, номер державної реєстрації відповідно 0106U010778 та 0106U0996 (роль автора у виконанні теми була у накопиченні теоретичного та практичного матеріалу, його інтерпретації та узагальненні, формулюванні висновків).

**Мета роботи** – розробка програми контролю технічної підготовленості з урахуванням психофізіологічного стану борців греко-римського стилю в умовах змагальної діяльності та визначення її ефективності.

**Завдання дослідження:**

1. Проаналізувати дані наукової вітчизняної та зарубіжної літератури щодо контролю технічної підготовленості борців високої кваліфікації в умовах змагальної діяльності на сучасному етапі розвитку греко-римської боротьби.
2. Виявити ефективні прийоми у борців греко-римського стилю високої кваліфікації в умовах змагальної діяльності, визначити фазову структуру та вивчити часові характеристики виконання прийомів.
3. Виявити інформативні показники психофізіологічного стану у борців греко-римського стилю високої кваліфікації та визначити їх взаємозв'язок з технічною підготовленістю.
4. Розробити та визначити ефективність програми контролю технічної підготовленості з урахуванням психофізіологічного стану борців високої кваліфікації.

**Об'єкт дослідження** – технічна підготовленість з урахуванням психофізіологічного стану борців греко-римського стилю високої кваліфікації.

**Предмет дослідження** – програма контролю технічної підготовленості з урахуванням психофізіологічного стану спортсменів високої кваліфікації в греко-римській боротьбі.

**Методи дослідження:**

1. Теоретичний аналіз і узагальнення спеціальної вітчизняної і зарубіжної наукової літератури.
2. Аналіз відеоматеріалів змагальної діяльності – вивчення обсягу змагальних дій борців у греко-римській боротьбі.
3. Педагогічне спостереження, відеозйомка та комп'ютерний аналіз техніки рухових дій – визначення часових характеристик техніки виконання ефективних кидків в змагальних умовах борцями греко-римського стилю високої кваліфікації.
4. Психофізіологічні методи дослідження – визначення комплексної оцінки психофізіологічного стану борців за допомогою комп'ютерної системи „ДІАГНОСТ-1”.
5. Методи математичної статистики.

**Наукова новизна роботи полягає в тому, що:**

- вперше виявлено інформативні показники психофізіологічного стану: латентний період простої зорово-моторної реакції (ЛП ПЗМР), латентний період складної зорово-моторної реакції (ЛП СЗМР) у змагальний період та встановлено взаємозв'язок між часом фази відриву при виконанні кидка з партеру і психофізіологічним станом у борців високої кваліфікації;

- вперше визначено фазову структуру кидка прогином захватом за тулуб ззаду і зворотнім захватом тулуба з положення партер та вивчено часові характеристики техніки виконання відповідного прийому;

- вперше розроблено та апробовано програму контролю технічної підготовленості з урахуванням психофізіологічного стану борців греко-римського стилю високої кваліфікації;

- доповнені та розширені наукові дані інформацією про взаємозв'язки показників психофізіологічних станів з різними характеристиками спортивної діяльності борців.

**Практична значущість роботи** полягає в розробці програми, за допомогою якої можна здійснювати контроль технічної підготовленості з урахуванням психофізіологічного стану борців високої кваліфікації в умовах змагальної діяльності.

Практичне використання розроблених рекомендацій дозволяє надавати прогностичну оцінку можливості виконання ефективних прийомів борцями високої кваліфікації в умовах змагальної діяльності, та на основі отриманих результатів, розробляти або корегувати стратегію майбутнього поєдинку, враховуючи слабкі і сильні сторони підготовленості спортсмена.

Результати наукових досліджень впроваджені в практику підготовки збірної команди України з греко-римської боротьби, а також в учбовий процес Національного університету фізичного виховання і спорту України. Впровадження підтверджені відповідними актами.

**Особистий внесок здобувача** полягає у визначенні напряму досліджень, постановці мети та завдань дослідження, їх безпосередній організації та проведенні, у виконанні основного обсягу теоретичної роботи, аналізі і узагальненні отриманих результатів роботи, оформленні дисертації.

У роботах, виконаних у співавторстві, особистий внесок здобувача полягає у теоретичному обґрунтуванні, отриманні емпіричних результатів, узагальненнях, формулюванні висновків, підготовці матеріалів до друку.

**Апробація результатів дослідження.** Основні результати дисертації було представлено та обговорено на XII і XIII наукових конференціях „Молода спортивна наука України” (Львів, 2008, 2009); IV науково-практичній конференції „Індивідуальні психофізіологічні особливості людини та професійна діяльність” (Черкаси, 2009); III міжнародній науковій конференції пам’яті А.М. Лапутіна „Актуальні проблеми сучасної біомеханіки фізичного виховання і спорту” (Чернігів, 2010); XIV Міжнародному науковому конгресі „Олімпійський спорт і спорт для всіх” (Київ, 2010); на наукових конференціях кафедри біології спорту Національного університету фізичного виховання і спорту України (2006 -2010 рр.).

**Публікації.** Результати досліджень з теми дисертаційної роботи відображені у 10 наукових працях, з них 8 – у спеціалізованих виданнях, затверджених Вищою атестаційною комісією України.

**Структура та обсяг дисертації.** Дисертаційна робота складається зі вступу, шести розділів, практичних рекомендацій, висновків, переліку використаних літературних джерел. Дисертація викладена на 186 сторінках, містить 19 таблиць, 24 рисунки. У роботі використано 218 літературних джерел, зокрема 55 робіт зарубіжних авторів.

## ОСНОВНИЙ ЗМІСТ

У **вступі** обґрунтовано актуальність проблеми; визначено об’єкт, предмет, мету та завдання дослідження; розкрито наукову новизну та практичну значущість отриманих результатів роботи; показано особистий внесок здобувача; зазначено апробацію та впровадження в практику результатів дослідження; наведено кількість публікацій.

У першому розділі роботи **„Особливості контролю технічної підготовленості борців високої кваліфікації”** – проаналізовано та узагальнено теоретичні положення, що розкривають сутність сучасних вимог щодо підвищення якості і ефективності технічної підготовленості спортсменів, які спеціалізуються в спортивній боротьбі.

Розглянуте питання про вплив зміни правил змагань на обсяг змагальних дій борців.

Розкриті особливості аналізу техніки виконання прийомів у спортивній боротьбі, встановлено, що одним з головних критеріїв порівняльної оцінки рівня технічної підготовленості борців є час виконання прийому.

Проаналізовані і узагальнені дані про взаємозв’язок психофізіологічних станів спортсменів зі змагальною та тренувальною діяльністю борців високої кваліфікації. У літературі є також дані проведених досліджень, які свідчать про проблеми

контролю технічної підготовленості борців високої кваліфікації в умовах змагальної діяльності.

Аналіз науково-методичної літератури підтвердив необхідність виконання досліджень, спрямованих на розробку засобів контролю технічної підготовленості борців греко-римського стилю з урахуванням їх психофізіологічного стану в умовах змагальної діяльності.

У другому розділі „**Методи і організація дослідження**” подано опис методів, що відповідають об’єкту, предмету, меті і завданням роботи.

Дослідження проводились протягом 2006–2010 рр. на спортивних базах: Конча-Заспа (м. Київ), м. Алушта, а також на змаганнях: чемпіонаті світу 2008 серед молоді (м. Пекін, Китай), чемпіонаті Європи 2008 (м. Тампере, Фінляндія), чемпіонаті України 2008 (м. Черкаси), кубку України 2010 (м. Черкаси) за участю комплексної наукової групи з греко-римської боротьби.

На першому етапі (2006–2007 рр.) проведено аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури, щодо процесу підвищення спортивної майстерності борців греко-римського стилю високої кваліфікації, зокрема удосконалення системи управління спортивною діяльністю, ефективності контролю технічної підготовленості, застосування сучасних досягнень психофізіологічної діагностики в підготовці спортсменів.

На другому етапі (2007–2008 рр.) проведені дослідження, за допомогою яких вивчено змагальний обсяг техніки борців греко-римського стилю високої кваліфікації, виявлені ефективні прийоми, вивчено психофізіологічний стан борців в умовах тренування і змагань, проведено аналіз техніки виконання ефективних кидків, вивчено взаємозв’язок між часом виконання фази відриву кидка прогином з партеру та психофізіологічним станом борців в умовах тренування і змагань, оброблено отримані показники та проаналізовано їх динаміку, розроблено програму контролю технічної підготовленості борців високої кваліфікації з урахуванням їх психофізіологічних станів в змагальних умовах.

На третьому етапі (2008–2010 рр.) проведено апробацію запропонованої програми контролю технічної підготовленості борців високої кваліфікації з урахуванням їх психофізіологічного стану в умовах змагань, для чого було проведено експериментальні дослідження. Контрольні заміри проводились напередодні та в день виступу спортсменів у змаганнях.

У дослідженнях взяли участь 34 борці греко-римського стилю; члени національної збірної команди України з греко-римської боротьби; спортивна кваліфікація майстер спорту України (МС) – 14 спортсменів, майстер спорту міжнародного класу (МСМК) – 18 спортсменів, заслужений майстер спорту (ЗМС) – 2 спортсмени; вік від 20 до 32 років.

У третьому розділі „**Аналіз обсягу змагальних дій і техніки виконання ефективних прийомів борців греко-римського стилю високої кваліфікації**” – наведено результати експериментальних досліджень обсягу змагальних дій борців на сучасному етапі розвитку греко-римської боротьби. Вивчені часові характеристики кидка прогином захватом за тулуб ззаду і зворотнім захватом тулуба

з положення партер, який виконували борці високої кваліфікації різних вагових категорій в умовах тренування і змагань.

Згідно отриманих результатів встановлено, що боротьба в партері є більш ефективнішою, ніж боротьба у положенні „стійка”, враховуючи, що більшість часу поединку борці змагаються у стійці, а більшість прийомів виконують у партері (рис. 1).

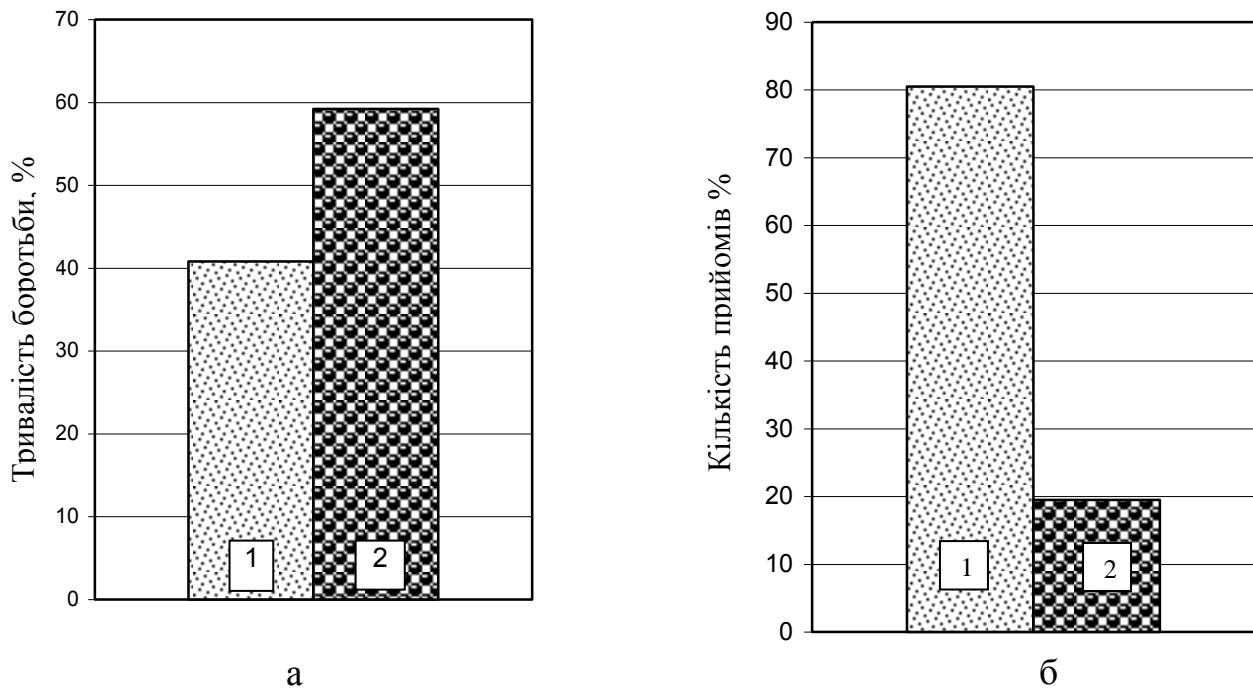


Рис. 1. Тривалість боротьби та кількість виконання прийомів у стійці і партері на змаганнях (%):

1 – партер; 2 – стійка; а – тривалість боротьби; б – кількість прийомів

В результаті аналізу кількості виконання ефективних кидків на змаганнях (рис. 2) встановлено, що найбільш ефективним кидком в греко-римській боротьбі на сучасному етапі розвитку є кидок прогином захватом за тулуб ззаду і зворотнім захватом тулуба з партеру.

За результатами аналізу техніки виконання кидка прогином захватом за тулуб ззаду і зворотнім захватом тулуба з партеру визначено фазову структуру, вимоги щодо часу виконання окремих фаз та прийому в цілому: тривалість фази відриву – час від моменту початку відриву суперника від килиму до моменту повного відриву суперника від килиму; тривалість завершальної фази – час від моменту повного відриву суперника від килиму до моменту торкання його тулуба будь-якою частиною під час падіння на килим; загальний час кидка – час від моменту початку відриву суперника від килиму до моменту торкання його тулуба будь-якою частиною під час падіння на килим.



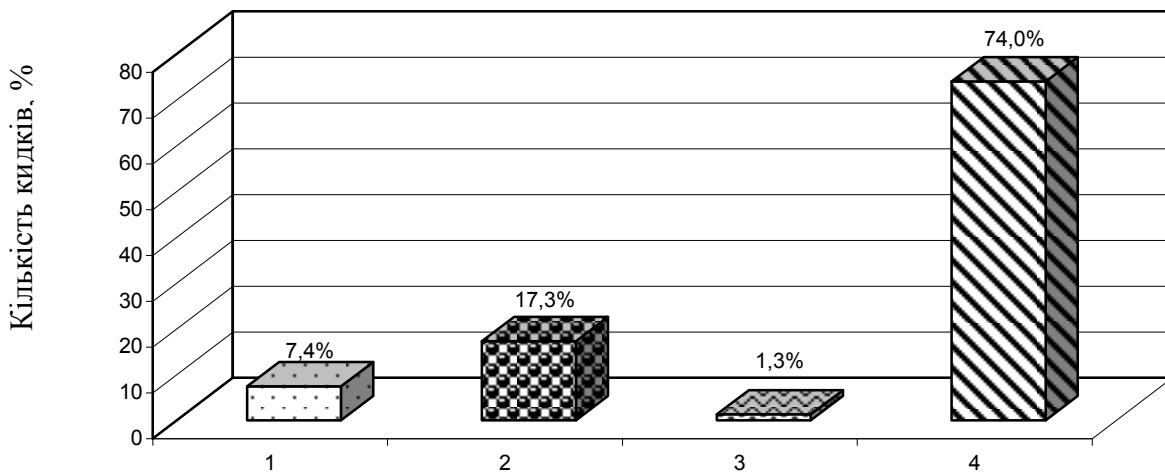


Рис. 2. Кількість різних кидків, виконаних борцями високої кваліфікації на змаганнях з греко-римської боротьби, % (n=81):

1 – кидки через спину; 2 – кидки через груди; 3 – кидки через плечі; 4 – кидки прогином захватом за тулуб ззаду і зворотнім захватом тулуба з партеру

В результаті аналізу техніки виконання кидка прогином з партеру виявлено, відмінності щодо виконання окремих фаз і кидка в цілому борцями в різних умовах тренування та змагань (табл. 1).

Таблиця 1

**Тривалість виконання кидка прогином з партеру борцями за різних умов тренування та змагань**

Показники часу виконання кидка	В умовах змагань (n=29)		В умовах тренування без опору суперника (n=34)		В умовах тренування з опором суперника (n=34)	
	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S
Тривалість виконання фази відриву кидка, с	0,54	0,11	0,20	0,05	0,46	0,10
Тривалість виконання завершальної фази, с	2,01	0,61	0,52	0,11	1,36	0,23
Тривалість часу виконання кидка в цілому, с	2,53	0,53	0,73	0,16	1,75	0,18

Встановлено, що тривалість виконання прийому в цілому і окремих фаз залежить від вагової категорії спортсменів, та умов реалізації прийому. Час виконання прийому збільшується в умовах, коли суперник починає чинити опір, або в умовах змагальної діяльності. При цьому фаза відриву кидка є вирішальною для проведення прийому.

Результати дослідження довели, що менше всього часу на виконання окремих фаз і прийому в цілому, витрачають борці в умовах тренування без чинення опору суперником, а більше всього – в умовах змагальної боротьби.

У четвертому розділі „Взаємозв’язок між часовими характеристиками техніки виконання кидка прогином з партеру та психофізіологічним станом борців високої кваліфікації” – подано результати дослідження психофізіологічного стану борців греко-римського стилю високої кваліфікації в різних умовах тренування та змагань (табл. 2).

Таблиця 2

**Латентний період простої та складної зорово-моторної реакції у борців греко-римського стилю високої кваліфікації в умовах тренування та змагань**

Показники психофізіологічного стану	В умовах тренувань (n=34)		В умовах змагань, у борців, які виконали кидок (n=10)		В умовах змагань, у борців, які не виконали кидок (n=24)	
	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S
Латентний період простої зорово-моторної реакції, мс	253,5 * **	5,4	259,2 * ***	5,7	292,6 ** ***	9,4
Латентний період складної зорово-моторної реакції, мс	357,5 * **	4,3	377,8 * ***	3,7	370,5 ** ***	7,3
Латентний період складної зорово-моторної реакції при виконанні тесту правою рукою, мс	387,7 * **	3,1	403,1 *	5,2	403,7 **	4,7
Латентний період складної зорово-моторної реакції при виконанні тесту лівою рукою, мс	352,7 **	3,4	354,3 ***	2,8	396,7 ** ***	9,2

Примітки: \* – різниця між показниками у борців в умовах тренування, в порівнянні з борцями, які виконали кидок в умовах змагань, статистично значуща на рівні  $p < 0,05$ ; \*\* – різниця між показниками у борців в умовах тренування, в порівнянні з борцями, які не виконали кидок в умовах змагань, статистично значуща на рівні  $p < 0,05$ ; \*\*\* – різниця між показниками у борців, які не виконали кидок, в порівнянні з борцями, які виконали кидок в умовах змагань, статистично значуща на рівні  $p < 0,05$

В результаті досліджень психофізіологічного стану встановлено, що в умовах екстремальної змагальної діяльності у борців спостерігається збільшення значень латентного періоду простої зорово-моторної реакції (ЛП ПЗМР) і латентного періоду складної зорово-моторної реакції (ЛП СЗМР) в порівнянні зі значеннями, що отримані в умовах тренування ( $p < 0,05$ ).

Виявлено, що в умовах змагань борці, які виконали кидок, мають менші значення ЛП ПЗМР і ЛП СЗМР при виконанні тесту лівою рукою в порівнянні зі значеннями, що отримані борцями, яким не вдалося виконати кидок ( $p < 0,05$ ).

В результаті аналізу отриманих результатів показників реакції на руховий об'єкт (табл. 3) встановлено, що в умовах тренування та змагань у спортсменів кількість реакцій випередження і запізнення більша, ніж точних реакцій ( $p < 0,05$ ).

Таблиця 3

**Реакція на руханий об'єкт у борців греко-римського стилю високої кваліфікації в умовах тренування та змагань**

Показники психофізіологічного стану	В умовах тренування (n=34)		В умовах змагань, у борців, які виконали кидок (n=10)		В умовах змагань, у борців, які не виконали кидок (n=24)	
	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S
Відхилення часу реакції, мс	18,9 **	2,4	20,5 ***	4,9	26,0 ** ***	1,3
Кількість точних реакцій, разів	2,8	0,6	3,0	0,6	3,1	0,6
Кількість реакцій випередження, разів	7,9	1,2	9,0 ***	1,6	7,5 ***	1,0
Відхилення часу реакцій випередження, мс	20,9 **	2,8	21,0 ***	2,2	30,0 ** ***	1,6
Кількість реакцій запізнення, разів	10,3 *	1,8	8,0 * ***	1,2	10,3 ***	2,0
Відхилення часу реакцій запізнення, мс	29,8 **	2,1	30,3 ***	1,1	27,6 ** ***	1,2

Примітки: \* – різниця між показниками у борців в умовах тренування, в порівнянні з борцями, які виконали кидок в умовах змагань, статистично значуща на рівні  $p < 0,05$ ; \*\* – різниця між показниками у борців в умовах тренування, в порівнянні з борцями, які не виконали кидок в умовах змагань, статистично значуща на рівні  $p < 0,05$ ; \*\*\* – різниця між показниками у борців, які не виконали кидок, в порівнянні з борцями, які виконали кидок в умовах змагань, статистично значуща на рівні  $p < 0,05$

Встановлено, що у борців, які виконали кидок в умовах змагань, більше реакцій випередження, в порівнянні з групою борців в умовах тренування і групою борців, яким не вдалося виконати прийом в умовах змагань ( $p < 0,05$ ), борці в умовах тренування і борці, які не виконали кидок в умовах змагальної діяльності, мають більше реакцій запізнення, в порівнянні з борцями, які виконали кидок ( $p < 0,05$ ).

Отримані дані кореляційного зв'язку між тривалістю фази відриву при виконанні кидка прогином з партеру та показниками психофізіологічного стану у борців в різних умовах тренування та змагань, які свідчать про те, що максимальний зв'язок між досліджуваними показниками спостерігається в екстремальних умовах змагань (табл. 4).

**Результати аналізу парної кореляції між тривалістю фази відриву при виконанні кидка прогином з партеру та психофізіологічним станом у борців високої кваліфікації**

Показники психофізіологічного стану	В умовах тренування без опору суперника (n=34)	В умовах тренування з опором суперника (n=34)	В умовах змагань (n=29)
Латентний період простої зорово-моторної реакції, мс	0,40*	0,47*	0,83*
Латентний період складної зорово-моторної реакції, мс	0,13	0,43*	0,79*
Латентний період складної зорово-моторної реакції при виконанні тесту правою рукою, мс	0,13	0,41*	0,86*
Латентний період складної зорово-моторної реакції при виконанні тесту лівою рукою, мс	0,12	0,43*	0,47*
Відхилення часу реакції, мс	0,02	0,18	0,37*
Кількість точних реакцій, разів	-0,38*	-0,14	-0,46*
Кількість реакцій випередження, разів	-0,04	-0,21	-0,34 *
Відхилення часу реакцій випередження, мс	-0,28	-0,32	-0,38*
Кількість реакцій запізнення, разів	0,31	0,16	0,40*
Відхилення часу реакцій запізнення, мс	-0,20	-0,21	-0,41*

Примітка. \* – коефіцієнт кореляції статистично значущий на рівні  $p < 0,05$

За допомогою кореляційного аналізу встановлено, що найбільш інформативними показниками психофізіологічного стану є показники ЛП ПЗМР, ЛП СЗМР ( $p < 0,05$ ).

В результаті проведення регресійного аналізу побудовані математичні моделі залежності тривалості фази відриву при виконанні кидка прогином з партеру від показників психофізіологічного стану.

Найбільш оптимальною за критерієм залежності тривалості фази відриву при виконанні кидка з партеру від показників психофізіологічного стану є модель, де факторами впливу були латентний період простої зорово-моторної реакції та латентний період складної зорово-моторної реакції:

$$t_{\text{фв}} = -1758,18 + 3,41 \times X_1 + 3,80 \times X_2,$$

де  $t_{\text{фв}}$  – тривалість фази відриву кидка, мс;

$X_1$  – латентний період простої зорово-моторної реакції, мс;

$X_2$  – латентний період складної зорово-моторної реакції, мс;

стандартна помилка оцінки моделі 64,3 мс;

коефіцієнт множинної кореляції  $R = 0,86$ ;

коефіцієнт детермінації  $R^2 = 0,74$ ;  
 модель статистично значуща на рівні  $p < 0,01$ .

Визначено, що у борців високої кваліфікації в умовах змагань, на фоні зменшення значень латентного періоду простої зорово-моторної реакції та латентного періоду складної зорово-моторної реакції зменшується тривалість фази відриву при виконанні кидка прогином з партеру, що в свою чергу, збільшує можливість виконання прийому в поєдинку.

Для перевірки валідності моделі залежності тривалості фази відриву при виконанні кидка прогином з партеру від значень латентного періоду простої зорово-моторної реакції та латентного періоду складної зорово-моторної реакції, нами була використана експериментальна вибірка, спортсмени якої не відрізнялись за рівнем кваліфікації від спортсменів, за показниками яких розроблено модель, що підтверджено за допомогою точного критерію Фішера на рівні  $p > 0,05$  (табл. 5). Серед обстежених – 8 майстрів спорту (МС), 11 майстрів спорту міжнародного класу (МСМК), 1 заслужений майстер спорту (ЗМС).

Таблиця 5

**Модельні та фактичні значення тривалості фази відриву кидка з партеру у борців експериментальної вибірки (n=20)**

Статистичний показник	ЛП ПЗМР, мс	ЛП СЗМР, мс	Модельні значення тривалості фази відриву, мс	Фактичні значення тривалості фази відриву, мс
Середнє арифметичне значення, $\bar{x}$	290	389	710	693
Стандартне відхилення, S	26,3	21,5		205,0
Коефіцієнт валідності (коефіцієнт кореляції між модельним і фактичним значенням тривалості фази відриву)				0,9214, $p < 0,001$
Коефіцієнт детермінації				0,849

В результаті перевірки валідності моделі встановлено, що 84,9 % варіації тривалості фази відриву при виконанні кидка з партеру пояснюється показниками психофізіологічного стану борців: латентним періодом простої та складної зорово-моторної реакції.

Валідність моделі статистично значущо підтверджена, оскільки різниця між середніми арифметичними, а також між дисперсіями модельного та фактичного значень тривалості фази відриву кидка прогином з партеру, статистично незначуща на рівні  $p < 0,05$ .

У п'ятому розділі „Контроль технічної підготовленості борців високої кваліфікації з урахуванням їх психофізіологічного стану”, в процесі розробки програми контролю, ми враховували класифікацію його видів і методів, що

застосовуються в практиці спортивного тренування, а також характеристики психофізіологічного стану спортсменів, які впливають на час фази відриву при виконанні кидка прогином з партеру (рис. 3).

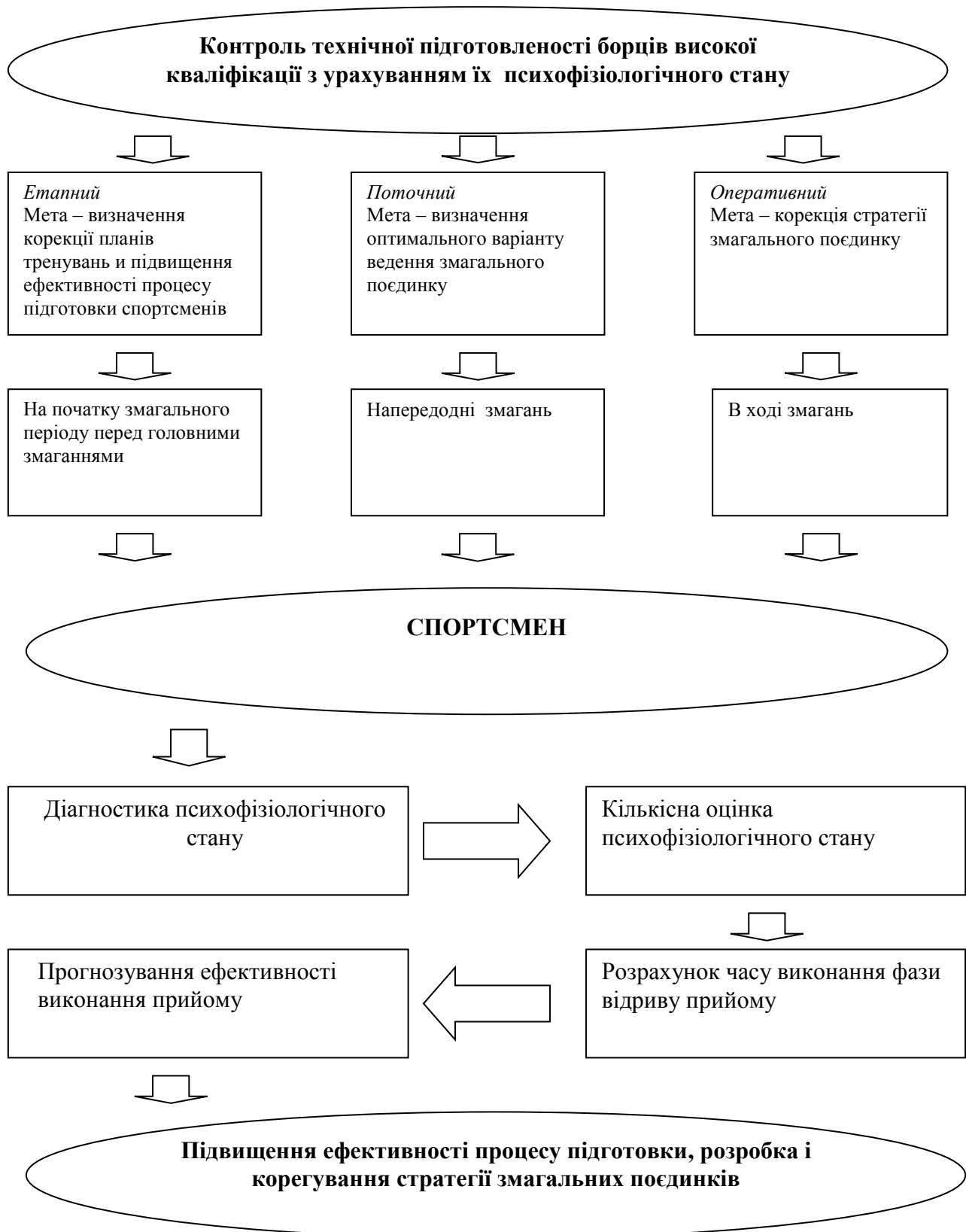


Рис. 3. Блок-схема програми контролю технічної підготовленості з урахуванням психофізіологічного стану борців високої кваліфікації

При цьому, контроль технічної підготовленості борців високої кваліфікації з урахуванням їх психофізіологічного стану ми розглядали, як спосіб визначення якісних і кількісних характеристик психофізіологічного стану спортсменів, що дозволяють розрахувати час виконання фази відриву прийому.

*Етапний контроль* технічної підготовленості борців високої кваліфікації, з урахуванням їх психофізіологічного стану, рекомендується проводити на початку змагального періоду перед серією головних змагань року. Етапний контроль передбачає отримання, обробку та аналіз даних, на підставі яких визначається необхідність і спрямованість подальших дій, корекція планів тренування з урахуванням індивідуальних особливостей, для підвищення ефективності процесу підготовки спортсменів. Тестування спортсменів з контрольними показниками краще проводити в контрольних прикидках, після дня відпочинку.

*Поточний контроль* технічної підготовленості борців високої кваліфікації, з урахуванням їх психофізіологічного стану, проводиться з метою оцінки щоденного стану спортсменів високої кваліфікації напередодні змагань. Поточний контроль передбачає отримання, обробку та аналіз даних, на підставі яких визначається необхідність подальших дій, спрямованих на визначення оптимального варіанту ведення змагального поєдинку з урахуванням індивідуальних особливостей підготовки спортсменів. Поточний контроль рекомендується проводити в ранковий час відразу після сну. Напередодні проведення діагностики спортсмени повинні добре відпочити (сон 7–8 годин).

*Оперативний контроль* технічної підготовленості борців високої кваліфікації, з урахуванням їх психофізіологічного стану, проводиться безпосередньо як під час змагань, так і в результаті аналізу проведених спортсменом поєдинків. Оперативна обробка даних дозволяє розрахувати час виконання фази відриву прийому, що забезпечує прогнозування можливості його виконання в змагальному поєдинку і на основі отриманих результатів корегування стратегії подальших поєдинків. Оперативний контроль необхідно проводити в ранковий час відразу після сну.

Програма контролю технічної підготовленості борців високої кваліфікації з урахуванням їх психофізіологічного стану передбачає наступне.

1. *Проведення діагностики* з метою визначення психофізіологічного стану спортсменів. Обстеження спортсменів здійснюється членами КНГ при збірних командах, за допомогою спеціального комп'ютерного комплексу "Діагност-1". При цьому визначається латентний період простої зорово-моторної реакції і латентний період складної зорово-моторної реакції.

2. *Кількісна оцінка психофізіологічного стану спортсменів* – за результатами обстеження складається висновок-прогноз успішності виступу спортсмена на змаганнях. Висновок готується на основі порівняння результатів діагностики з даними диференціальної шкали оцінки психофізіологічного стану спортсменів та результатів попереднього обстеження спортсменів.

3. *Розрахунок тривалості фази відриву* проводиться з урахуванням результатів показників психофізіологічного стану спортсмена, за допомогою математичної моделі залежності тривалості виконання фази відриву кидка від

показників психофізіологічного стану борців високої кваліфікації.

4. *Прогнозування ефективності виконання прийому* проводиться шляхом порівняння результатів тривалості виконання фази відриву з результатами, вже показаними раніше.

5. *Підвищення ефективності процесу підготовки, розробка і корекція стратегії змагальних поєдинків* проводиться з урахуванням отриманих результатів, сильних та слабких сторін підготовленості спортсмена.

У шостому розділі „**Аналіз та узагальнення результатів дослідження**” представлено аналіз отриманих у дисертаційній роботі даних.

В результаті досліджень було визначено часові особливості виконання кидка прогином з партеру борцями різних вагових категорій в умовах тренування і змагань, встановлено взаємозв'язок між часом виконання фази відриву прийому та показниками психофізіологічного стану борців, розроблено математичну модель залежності тривалості фази відриву при виконанні кидка від показників психофізіологічного стану спортсменів, розроблено програму контролю технічної підготовленості з урахуванням психофізіологічного стану борців греко-римського стилю.

Результати дослідження суттєво розширюють теоретичні, системні уявлення про закономірності контролю технічної підготовленості борців високої кваліфікації.

Дослідження підтверджують дані про те, що зміни надійності виконання технічних дій борцями високої кваліфікації в змагальних умовах значною мірою визначаються динамікою тривалості виконання початкових фаз прийому і залежать від часу виконання прийому, вагової категорії та умов його реалізації (В.В. Шиян, 1996; А.Н. Блеер, 1999; А.Ф. Шаріпов, О.Б. Малков, 2007; В.В. Гожін, 2008; В.А. Mirzaei, 2009).

Існуючі дані дослідників доповнені і розширені стосовно взаємозв'язку психофізіологічного стану з різними характеристиками спортивної діяльності (Г.С. Туманян, 2004; Г.В. Коробейніков, 2008; А. Sogabe, 2008; Н. Karnincic, 2009).

Абсолютно новими результатами дисертаційної роботи є: розроблена і науково обґрунтована програма контролю технічної підготовленості борців греко-римського стилю з урахуванням їх психофізіологічного стану, виявлення інформативних показників психофізіологічного стану борців та їх взаємозв'язку з технічною підготовленістю; розробка фазової структури кидка прогином з партеру і виявлення особливості його виконання борцями високої кваліфікації різних вагових категорій в умовах тренування і змагань; розробка математичної моделі залежності тривалості часу фази відриву при виконанні кидка прогином з партеру, від показників психофізіологічного стану борців.

## **ВИСНОВКИ**

1. Аналіз проблеми підвищення якості та ефективності технічної підготовленості спортсменів високої кваліфікації на сучасному етапі розвитку



греко-римської боротьби засвідчив, що в літературі недостатньо висвітлені питання контролю технічної підготовленості борців греко-римського стилю з урахуванням їх психофізіологічних особливостей, впливу психофізіологічного стану на реалізацію технічних дій в умовах змагальної діяльності борців. Маловивченими є питання взаємозв'язку різних характеристик технічної підготовленості з психофізіологічним станом спортсменів. Вирішення цих питань необхідно для подальшого підвищення рівня технічної підготовленості борців високої кваліфікації і спрямування заходів щодо оптимізації тренувального і змагального процесів.

2. Техніка греко-римської боротьби нараховує у своєму арсеналі велику кількість технічних дій, але в змагальних умовах борці високої кваліфікації для отримання балів застосовують незначну кількість прийомів, ведуть пасивну боротьбу і, отримавши оцінку, в подальшому намагаються утримати результат.

На сучасному етапі розвитку греко-римської боротьби поєдинок в партері є більш ефективнішим, ніж у стійці: 59,2 % часу поєдинку атлети змагаються у стійці, при цьому реалізують 20 % ефективних технічних дій. В партері борці борються 40,8 % часу і виконують 80 % технічних дій.

Результати аналізу обсягу змагальних дій свідчать, що в умовах змагань спортсмени виконують: 59,1 % прийомів, які судді оцінили у один бал (37,2 % від загальної кількості здобутих балів); 23,0 % – у два бали (29,0 % від загальної кількості здобутих балів); 17,9 % – у три бали (33,8 % від загальної кількості здобутих балів); 7,4 % поєдинків закінчуються достроково, чистою перемогою на „туше”, 92,6 % поєдинків закінчуються перемогою за балами.

3. Найбільш ефективним кидком в греко-римській боротьбі на сучасному етапі розвитку є кидок прогином захватом за тулуб ззаду і зворотнім захватом тулуба з партеру, – 74,0 % від загальної кількості кидків, виконаних спортсменами на змаганнях.

4. Аналіз часових параметрів виконання кидка прогином з партеру засвідчив збільшення тривалості виконання прийому в цілому і його окремих фаз в умовах тренування, коли суперник чинить опір та в умовах змагань.

Тривалість виконання фази відриву кидка прогином з партеру в умовах змагань дорівнює ( $\bar{x} \pm S$ )  $0,54 \pm 0,11$  с; в умовах тренування без чинення опору суперником  $0,20 \pm 0,05$  с; в умовах тренування з чиненням опору суперником  $0,46 \pm 0,10$  с.

Тривалість виконання завершальної фази кидка прогином з партеру в умовах змагань дорівнює  $2,01 \pm 0,61$  с; в умовах тренування без чинення опору суперником  $0,52 \pm 0,11$  с; в умовах тренування з чиненням опору суперником  $1,36 \pm 0,23$  с.

Тривалість виконання кидка прогином з партеру в цілому в умовах змагань дорівнює  $2,53 \pm 0,53$  с; в умовах тренування без чинення опору суперником  $0,73 \pm 0,16$  с; в умовах тренування з чиненням опору суперником  $1,75 \pm 0,18$  с.

5. В результаті кореляційного аналізу виявлені особливості зв'язку між тривалістю виконання фази відриву кидка прогином з партеру та психофізіологічним станом борців в різних умовах тренування, змагань.

В умовах тренування, без чинення опору суперником, зв'язок встановлено між тривалістю виконання фази відриву кидка та латентним періодом простої зорово-моторної реакції ( $r=0,40$ ,  $p<0,05$ ), кількістю точних реакцій ( $r=-0,38$ ,  $p<0,05$ ).

В умовах тренування, коли суперник чинить опір, зв'язок виявлено між тривалістю виконання фази відриву кидка з партеру та латентним періодом простої зорово-моторної реакції ( $r=0,47$ ,  $p<0,05$ ); латентним періодом складної зорово-моторної реакції ( $r=0,43$ ,  $p<0,05$ ); латентним періодом складної зорово-моторної реакції при виконанні тесту правою рукою ( $r=0,41$ ,  $p<0,05$ ).

В умовах змагань зв'язок виявлено між тривалістю фази відриву при виконанні кидка та латентним періодом простої зорово-моторної реакції ( $r=0,83$ ,  $p<0,05$ ); латентним періодом складної зорово-моторної реакції ( $r=0,79$ ,  $p<0,05$ ); латентним періодом складної зорово-моторної реакції при виконанні тесту правою рукою ( $r=0,86$ ,  $p<0,05$ ); латентним періодом складної зорово-моторної реакції при виконанні тесту лівою рукою ( $r=0,47$ ,  $p<0,05$ ); кількістю реакцій запізнення ( $r=0,40$ ,  $p<0,05$ ); середнім часом відхилення реакції на рухомий об'єкт ( $r=0,37$ ,  $p<0,05$ ); кількістю точних реакцій ( $r=-0,46$ ,  $p<0,05$ ); відхиленням часу реакцій запізнення ( $r=-0,41$ ,  $p<0,05$ ); відхиленням часу реакцій випередження ( $r=-0,38$ ,  $p<0,05$ ); кількістю реакцій випередження ( $r=-0,34$ ,  $p<0,05$ ).

6. Програма контролю технічної підготовленості з урахуванням психофізіологічного стану борців високої кваліфікації дозволяє, використовуючи розроблені математичні моделі та враховуючи результати діагностики психофізіологічного стану, визначати час виконання фази відриву кидка з партеру, за допомогою отриманої інформації прогнозувати можливість виконання кидків з партеру в змагальному поєдинку. Отримані результати дозволять розробляти або корегувати стратегію подальших поєдинків, з огляду на сильні і слабкі сторони підготовленості борця.

Подальші дослідження будуть спрямовані на удосконалення системи управління спортивною діяльністю, пошук нових науково обґрунтованих шляхів підвищення становлення технічної майстерності борців, впровадження в тренувальний процес інформаційних технологій, досягнень сучасної науки, одною з яких є психофізіологія спорту.

## СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Радченко Ю. А. Структура змагальної діяльності висококваліфікованих борців греко римського стилю / Ю. А. Радченко // 12-та наук. конф. [«Молода спортивна наука України»] : зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту ; анотації, зміст та допоміжні індекси. – Львів : НФФ «Українські технології», 2008. – Т. 1, вип. 12. – С. 280–284.

2. Радченко Ю. А. Взаємозв'язок між психофізіологічними функціями і часом виконання технічних дій у висококваліфікованих борців / Ю. А. Радченко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фіз. виховання і спорту. – 2009. – № 1. – С. 114–118.

3. Радченко Ю. А. Контроль технічної підготовленості висококваліфікованих борців з урахуванням психофізіологічних особливостей / Ю.

А. Радченко // 13-та наук. конф. [«Молода спортивна наука України»] : зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту; анотації, зміст та допоміжні індекси. – Львів : НФФ «Українські технології», 2009. – Т. 1, вип. 13. – С. 248–254.

4. Коробейніков Г. В. Варіабельність серцевого ритму у юних борців з різним функціональним станом нервової системи / Ю. А. Радченко, Г. В. Коробейніков, О. К. Дуднік // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2007. – № 6. – С. 157–160.

*Особистий внесок здобувача полягає в аналізі і теоретичному узагальненні отриманих даних.*

5. Коробейніков Г. В. Аналіз техніко-тактичних дій членів молодіжної збірної команди України з греко-римської боротьби на чемпіонаті світу 2007 / Г. В. Коробейніков, Ю. А. Радченко // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2008. – № 1. – С. 6–19.

*Особистий внесок здобувача полягає в виявленні проблеми, проведенні досліджень, узагальненні результатів та формулюванні висновків.*

6. Коробейніков Г. В. Сучасна змагальна діяльність у греко-римській боротьбі (на основі виступу збірної команди України на чемпіонаті Європи 2008) / Г. В. Коробейніков, Ю. А. Радченко // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2009. – № 2. – С. 56–58.

*Особистий внесок здобувача полягає в виявленні проблеми, проведенні досліджень, узагальненні результатів та формулюванні висновків.*

7. Коробейніков Г. В. Особливості технічної підготовленості борців греко-римського стилю високої кваліфікації / Г. В. Коробейніков, Ю. А. Радченко // Педагогіка, псих. та мед.-біологічні проблеми фіз. виховання і спорту. – 2009. – № 7. – С. 81–85.

*Особистий внесок здобувача полягає в виявленні проблеми, проведенні досліджень, узагальненні результатів та формулюванні висновків.*

8. Коробейніков Г. В. Особливості техніки виконання основних кидків у положенні партер у борців греко-римського стилю високої кваліфікації в умовах змагальної діяльності / Г. В. Коробейніков, Ю. А. Радченко // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2010. – № 1. – С. 26–28.

*Особистий внесок здобувача полягає в виявленні проблеми, проведенні досліджень, узагальненні результатів та формулюванні висновків.*

9. Коробейніков Г. В. Діагностика психофізіологічних станів спортсменів / [Г. В. Коробейніков, К. Р. Мазманян, Л. Д. Коняєва та ін.]. – К. : Сектор оперативної поліграфії РВІКВ БНАУ, 2008. – 64 с.

*Особистий внесок здобувача полягає в аналізі і теоретичному узагальненні отриманих даних.*

10. Радченко Ю. А. Особливості психофізіологічного стану борців високої кваліфікації у змагальний період // Матеріали IV Всеукр. наук.-практ. конф. [«Індивідуальні психофізіологічні особливості людини та професійна діяльність»], (Черкаси, 2009 р.) / ін-т фізіології ім. О. О. Богомольца. – К.–Черкаси : Черкаський Нац. ун-т ім. Б. Хмельницького. – 2009. – 100 с.

## АНОТАЦІЇ

**Радченко Ю. А. Контроль технічної підготовленості борців греко-римського стилю з урахуванням психофізіологічних особливостей.** – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання і спорту за спеціальністю 24.00.01 – Олімпійський і професійний спорт. – Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, 2011.

Дисертацію присвячено вирішенню проблеми контролю технічної підготовленості борців греко-римського стилю з урахуванням їх психофізіологічного стану в умовах змагань.

Дисертаційна робота містить результати експериментального дослідження ефективності розробленої програми контролю технічної підготовленості з урахуванням психофізіологічних особливостей борців греко-римського стилю. Запропонована програма дозволяє за показниками психофізіологічного стану розраховувати тривалість виконання кидку прогином з партеру і прогнозувати можливість його виконання в умовах змагального поєдинку.

В роботі визначено часові характеристики виконання кидку прогином з партеру борцями різних вагових категорій в умовах тренувальної і змагальної діяльності. Виявлено взаємозв'язок між часовими характеристиками виконання прийому та психофізіологічним станом борців.

На основі проведеного дослідження визначено дані, використання яких дозволяє в умовах змагань надавати прогностичну оцінку виконання кидків прогином з партеру і, на основі отриманої інформації розроблювати або корегувати стратегію майбутніх змагальних поєдинків.

**Ключеві слова:** борці високої кваліфікації, технічна підготовленість, контроль, греко-римська боротьба.

**Радченко Ю. А. Контроль технической подготовленности борцов греко-римского стиля с учетом психофизиологических особенностей.** – Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата наук по физическому воспитанию и спорту по специальности 24.00.01 – Олимпийский и профессиональный спорт. – Национальный университет физического воспитания и спорта Украины, Киев, 2011.

Диссертация посвящена исследованию проблемы контроля технической подготовленности борцов греко-римского стиля с учетом их психофизиологического состояния в условиях соревновательной деятельности.

Диссертационная работа включает результаты экспериментальных исследований по разработке программы контроля технической подготовленности борцов греко-римского стиля с учетом их психофизиологических особенностей.

Для решения поставленных в работе задач были организованы исследования с участием 34 борцов высокой квалификации, проведены педагогические наблюдения и анализ 100 соревновательных поединков, проведенных борцами на чемпионате Украины, Европы и Мира на протяжении 2007–2009 гг., проанализирована техника выполнения 97 бросков прогибом из партера, выполненных спортсменами в условиях тренировочной и соревновательной

деятельности.

Анализ результатов объема соревновательных действий борцов на современном этапе развития греко-римской борьбы показал, что атлеты в соревновательном поединке ведут пассивную борьбу. Большую часть приемов борцы выполняют в партере, а наиболее эффективным броском в греко-римской борьбе является бросок прогибом захватом за туловище сзади и обратным захватом туловища из положения партер.

В результате проведенных исследований временных характеристик выполнения броска прогибом захватом за туловище сзади и обратным захватом туловища из партера выявлено, что время выполнения приема зависит от весовой категории спортсмена и условий реализации приема, а фаза отрыва является решающей при выполнении приема.

Установлено, что время выполнения приема в целом и его отдельных фаз увеличивается с возрастанием весовой категории спортсменов, а также с усложнением условий выполнения приема. Меньше всего времени борцы тратят на выполнение бросков в условиях тренировочной деятельности без сопротивления соперника, а больше всего – в условиях соревнований.

Подтверждено наличие и определена взаимосвязь между временем фазы отрыва при выполнении броска прогибом из партера и психофизиологическим состоянием спортсменов в условиях тренировочной и соревновательной деятельности.

Результаты исследования показали, что связь между исследуемыми показателями увеличивается с усложнением условий выполнения приема. Максимальная связь между временем выполнения фазы отрыва приема и психофизиологическим состоянием борцов выявлена в экстремальных условиях соревновательной деятельности спортсменов.

В проведенных исследованиях выявлено, что у борцов в условиях соревновательной деятельности наиболее информативными показателями психофизиологического состояния являются латентным периодом простой зрительно-моторной реакции и латентным периодом сложной зрительно-моторной реакции.

Разработанная математическая модель зависимости времени выполнения приема от показателей психофизиологического состояния борцов позволяет рассчитывать время выполнения фазы отрыва броска прогибом захватом за туловище сзади и обратным захватом туловища из партера.

В результате проверки валидности математической модели установлено, что 84,90 % вариации продолжительности фазы отрыва при выполнении броска прогибом захватом за туловище сзади и обратным захватом туловища из партера, объясняется показателями психофизиологического состояния борцов высокой квалификации: латентным периодом простой и сложной зрительно-моторной реакции.

В диссертационной работе впервые предложена программа контроля технической подготовленности борцов греко-римского стиля высокой квалификации, которая позволяет, используя показатели психофизиологической диагностики, рассчитывать время выполнения приема и прогнозировать

возможность выполнения приема в условиях соревновательного поединка.

Полученные результаты работы дают возможность контролировать время выполнения фазы отрыва приема и, учитывая полученную информацию, целенаправленно разрабатывать или корректировать стратегию соревновательных поединков, максимально используя сильные и слабые стороны подготовленности спортсмена в период его участия в соревнованиях.

**Ключевые слова:** борцы высокой квалификации, техническая подготовленность, контроль, греко-римская борьба.

**Radchenko Y. A. Control of technical readiness of fighters of the Greco-Roman style with the account psycho-physiological features.** – Manuscript.

The dissertation on competition of a scientific degree of the candidate of sciences on physical education and sports in specialty 24.00.01 – Olympic and professional sports. – National University of Physical Education and Sports of Ukraine, Kyiv, 2011.

The dissertation is devoted to research of a problem of technical readiness control Greco-roman wrestling of fighters in competitions conditions.

Dissertational work includes results of experimental researches on development of the program of the control of technical readiness of fighters of the Greco-Roman style with the account psycho-physiological features.

The suggested program allows, using parameters psycho-physiological conditions to time performance of a throw from an orchestra and to predict an opportunity of performance of reception in conditions of a competitive match.

As a result of researches it is revealed, that time of performance of a throw depends on a weight category of the sportsman and conditions of realization of reception.

Presence is confirmed and the interrelation between time of performance of a throw from an orchestra and parameters psycho-physiological a condition is determined.

The developed criteria, mathematical models are offered to be used for estimation and forecasting of time of performance of a throw from a parterre in competitive conditions. The received results enable to develop or correct strategy of competitive duels, taking the most strong and weaknesses of readiness of the sportsman.

**Key words:** fighters of high qualification, technical readiness, control, Greco-Roman wrestling.

---

Підписано до друку 11.04.2011 р. Формат 60x90/16.

Ум. друк. арк. 0,9. Обл.-вид. арк. 0,9.

Тираж 100. Зам. 27.

---

«Видавництво “Науковий світ”»®  
Свідоцтво ДК № 249 від 16.11.2000 р.  
м. Київ, вул. Боженка, 17, оф. 414.  
200-87-13, 200-87-15, 050-525-88-77