

УДК 796.82

## **НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ БОРЦОВ ГРЕКО-РИМСКОГО СТИЛЯ**

*Юрий Юрьевич Крикуха, кандидат педагогических наук, доцент, ДЮСШ по греко-римской борьбе им. Ю.А. Крикухи, г. Омск; Инесса Юрьевна Горская, доктор педагогических наук, профессор, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта (СибГУФК), Омск; Алексей Викторович Шевцов, кандидат педагогических наук, профессор, Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК), Москва*

### **Аннотация**

Представлено обоснование концептуального подхода в процессе управления подготовкой квалифицированных борцов греко-римского стиля. Дана характеристика содержательных компонентов комплексного мониторинга физического состояния борцов на этапе совершенствования спортивного мастерства. Предложены качественные и количественные критерии контроля разных сторон подготовленности и физического состояния борцов, значимые для достижения соревновательного результата. Информация, полученная в процессе трехлетнего экспериментального исследования, может использоваться для обеспечения работы комплексных научных групп, сопровождающих процесс подготовки спортсменов.

**Ключевые слова:** борцы, мониторинг функционального состояния, тренировочный процесс, физическая подготовка, технико-тактическая подготовка.

## **SCIENTIFIC AND METHODOLOGICAL SUPPORT OF PREPARATION OF QUALIFIED FIGHTERS OF GRECO-ROMAN STYLE**

*Yury Yurievich Krikukha, the candidate of pedagogical sciences, senior lecturer, Sports School for Greco-Roman Wrestling named Y.A. Krikukha, Omsk; Inessa Yurevna Gorskaya, the doctor of pedagogical sciences, professor, Siberian State University of Physical Culture and Sports, Omsk; Alexey Viktorovich Shevtsov, the candidate of pedagogical sciences, professor, Russian State University of Physical Culture, Sport, Youth and Tourism (SCOLIPE), Moscow*

### **Annotation**

The rationale for the conceptual approach in the process of managing the training of qualified Greco-Roman style fighters is presented. The characteristic of substantial components of the complex monitoring of the physical condition of the fighters at the stage of improving sportsmanship is given. Qualitative and quantitative criteria for controlling various sides of the preparedness and physical condition of fighters that are important for achieving the competitive result are proposed. The information obtained in the course of the three-year pilot study can be used to support the work of complex scientific groups, accompanying the process of preparing the athletes.

**Keywords:** wrestlers, functional state monitoring, training process, physical training, technical and tactical training.

## **ВВЕДЕНИЕ**

Необходимость мониторинга различных сторон подготовленности и функционального состояния спортсмена на разных этапах многолетней спортивной подготовки не вызывает сомнений на современном этапе. В настоящее время процесс получения информации о текущем состоянии спортсмена стал значительно более быстрым в связи с широким распространением компьютерных и цифровых технологий. Однако, проблема использования сведений, полученных в результате мониторинга, для оптимизации, коррекции и управления тренировочным процессом в целом остается открытой. Это связано с необходимостью актуализации и уточнения качественных и количественных критериев

функционального состояния спортсмена, значимых для достижения соревновательного результата в современных реалиях конкретного вида спорта. Существующая несколько десятилетий назад система работы комплексных научных групп в России в значительной мере была разрушена. Возрождение этой системы и ее модернизация с учетом современных возможностей получения информации является актуальной задачей, направленной на обеспечение конкурентоспособности спортсмена, дальнейший рост результатов без срывов и перенапряжений функциональных систем организма [1, 2].

Теория адаптации живых систем послужила основой формирования современного методологического подхода к разработке научных принципов построения тренировочного процесса, определения объективного количественного критерия объема максимальной тренировочной нагрузки в годичном цикле подготовки спортсменов. В рассмотрении теории функциональных систем, экспериментально доказано положение о текущем адаптационном потенциале спортсменов, переходящем под влиянием адекватных тренирующих воздействий на новый, более качественный и относительно устойчивый уровень функционирования организма. Уровень способностей к повышению или изменению функционирования организма под влиянием внешней среды определяется емкостью адаптационного резерва. Реализация адаптационного резерва спортсменов в полной мере зависит от точного дозирования силы, количества и продолжительности тренирующих воздействий [1, 2, 5].

Вместе с тем, в связи с растущими требованиями к спортивным достижениям на современном этапе развития спорта многократно возросли требования к разносторонней подготовке атлетов. Учитывая, что предел допустимо возможных нагрузок в настоящее время практически достигнут, дальнейший рост спортивных результатов исследователи и практики связывают с использованием потенциала индивидуализации тренировочного процесса [3, 4]. Это требует разработки рекомендаций по регулированию тренировочных и восстановительных воздействий на организм спортсменов в зависимости от вида спорта, этапа многолетней подготовки, годичного цикла спортсменов и других аспектов подготовки, отвечающих требованиям современного спорта. Представленные вопросы в большинстве своем в практике спортивной борьбы остаются открытыми и нуждаются в уточнениях, получении новых экспериментальных данных и теоретическом обосновании применения на этапе совершенствования спортивного мастерства.

Цель исследования: обоснование концептуального подхода к разработке научно-методического сопровождения в процессе управления подготовкой конкурентоспособных борцов греко-римского стиля на основе комплексного контроля.

#### МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Анализ и обобщение научно-методической литературы, системный анализ, программа видеоанализа движений, педагогическое наблюдение, педагогический эксперимент, анализ протоколов соревнований, моделирование, физиологические методы исследования, психомоторное тестирование, методы математической статистики. Исследование проведено в течение трех лет с участием борцов греко-римского стиля на этапе совершенствования спортивного мастерства (ССМ) (73 человека, уровень квалификации – КМС, МС).

#### РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В процессе исследования обоснована и апробирована концепция управления подготовкой конкурентоспособных борцов на основе комплексного контроля на этапе совершенствования спортивного мастерства.

*Цель концепции:* интеграция всех компонентов подготовки (физической, технико-тактической, функциональной, психологической, соревновательной) в единую систему на основе учета индивидуально-типологических особенностей с опорой на «сильные» стороны борца, а также учета специфики весовой категории.

*Задачи концепции:*

1) Выявление наиболее значимых составляющих в структуре каждого из компонентов интеграционной системы подготовки (физической, технико-тактической, функциональной, психологической, соревновательной подготовки) для обозначения «приоритетов» и расстановки «акцентов» в осуществлении тренировочного процесса.

2) Разработка программы контроля динамики показателей всех компонентов интеграционной системы подготовки (оперативный, текущий, этапный контроль) для мониторинга индивидуального вектора тренировочной и соревновательной подготовки борца на этапе ССМ.

3) Разработка нормативных критериев оценки индивидуального статуса борца по всем компонентам интеграционной системы подготовки (физической, технико-тактической, функциональной, психологической, соревновательной подготовки), включая подбор современных методик и технологий быстрого сбора и анализа информации, а также разработку нормативных уровней оценки каждого показателя.

4) Создание структуры и содержания «модели чемпиона» (конкурентно способного борца греко-римского стиля, активно использующего свои «сильные» стороны физической, технико-тактической, функциональной, психологической и соревновательной подготовленности), специфичной для легких, средних и тяжелых весовых категорий.

5) Выявление «стабильных» и «гибких» структурных элементов в модели «борца-чемпиона», способного к достижению соревновательного результата высокого уровня.

6) Выявление педагогических условий реализации «модели чемпиона» – как перспективного ориентира на этапе ССМ в греко-римской борьбе.

7) Обозначение способов коррекции тренировочной и соревновательной подготовки в процессе индивидуальной реализации «модели чемпиона» на основе динамики показателей всех компонентов интеграционной системы подготовки (технология подбора адекватных вариантов текущей коррекции).

8) Разработка технологии применения восстановительных мероприятий в структуре тренировочного процесса, в период подготовки к соревнованиям, после соревнований на основе индивидуального мониторинга функционального и психоэмоционального состояния спортсмена.

9) Подготовка комплекта организационно-методических и плано-контрольных документов (общих и индивидуальных) для планирования индивидуального вектора достижения «модельного» уровня подготовленности спортсмена, мониторинга и контроля динамики показателей в тренировочном процессе на этапе ССМ (методические рекомендации для тренеров, программы и планы обследований, бланки тестирования, формы итоговых протоколов, формы дневников самоконтроля текущего состояния, электронные журналы учета индивидуальной информации в динамике и др.) (рисунок 1).

Предложенная концепция охватывает содержательный компонент процесса управления подготовкой борцов греко-римского стиля, находящихся на этапе совершенствования спортивного мастерства. В ходе исследования разработаны также количественные критерии, позволяющие осуществлять мониторинг по обозначенным качественным аспектам управления процессом подготовки борцов, что целесообразно использовать посредством организации и реализации работы комплексной научной группы (КНГ) в тесном взаимодействии с тренерским составом.

С целью определения эффективности разработанного подхода был проведен педагогический эксперимент, заключающийся во внедрении основных структурных аспектов концептуальной модели в управление многолетней технико-тактической, функциональной и психологической подготовкой борцов на этапе совершенствования спортивного мастерства. После эксперимента проведено тестирование основных показателей, определяющих успешность прохождения борцами многолетней подготовки. Показатели были объединены в группы: общей и специальной физической подготовленности,

психофизиологического статуса, параметров технико-тактической подготовленности, которая была проанализирована с учетом принадлежности борцов к весовой категории.



Рисунок 1 – Схема концепции интеграционной системы подготовки борцов греко-римского стиля на этапе совершенствования спортивного мастерства

Продолжительность реализации эксперимента составила три года, в котором приняли участие квалифицированные борцы в составе 73 человек, распределенные в контрольную (КГ) и экспериментальную (ЭГ) группы по критерию идентичности спортивно-технических показателей, физической и технико-тактической подготовленности. Квалификация атлетов – мастера спорта (31 борец) и кандидаты в мастера спорта (42 борца).

При оценке общефизической подготовленности выявлено, что у борцов экспериментальной группы улучшились показатели выполнения тестов скоростной направленности. В частности, показатели в ряде тестов у борцов ЭГ достоверно выше, чем в группе борцов КГ: бег 30 м (4,8 с) и челночный бег 3×10 м (7,0 с), а также тестов, которые косвенно определяют эффективность выполнения технико-тактических действий в партере: сгибание рук в упоре лежа (61,5 раз) и подъем партнера равного веса захватом туловища сзади стоя на параллельных скамейках (14,6 раз).

Также достоверное улучшение показателей борцов ЭГ, превышающее прироста в КГ отмечено в упражнении «лазание по канату 4 м без помощи ног» (8,4 с) (таблица 1).

При анализе результатов тестирования специально-физической подготовленности выявлено, что у борцов экспериментальной группы после реализации предложенного концептуального подхода с ориентацией на «модель чемпиона» отмечаются достоверно ( $p < 0,05$ ) более высокие показатели по большинству упражнений. Было улучшено время выполнения: перевороты на мосту (24,5 с), броски подворотом (26,6 с) и броски прогибом (32,4 с) (таблица 2).

Таблица 1 – Результаты тестирования показателей общефизической подготовленности борцов на этапе ССМ после эксперимента

№ п/п	Показатели	ЭГ		КГ	
		$\bar{X}$	$\sigma$	$\bar{X}$	$\sigma$
1.	Бег 30 м, с	4,8*	0,35	5,1*	0,42
2.	Бег 60 м, с	8,6	0,35	8,8	0,67
3.	Бег 100 м, с	13,4	0,35	13,8	0,83
4.	Подтягивание на перекладине, кол-во	15,4	4,54	14,2	3,53
5.	Сгибание рук в упоре лежа, кол-во	61,5*	8,22	53,3*	5,92
6.	Сгибание рук в упоре на брусьях, кол-во	35,1	7,90	35,7	4,30
7.	Приседание с партнером, кол-во	17,3	5,54	17,8	4,88
8.	Поднимание ног до хвата руками в висе на гимнастической стенке, кол-во	11,3	3,41	11,2	2,37
9.	Подъем партнера захватом туловища сзади стоя на скамейках, кол-во	14,6*	2,87	9,8*	2,12
10.	Лазание по канату 4 м без помощи ног, с	8,4*	1,30	9,7*	1,03
11.	Прыжок в длину с места, см	221,2	17,87	220,3	19,81
12.	Челночный бег 3×10 м, с	7,0*	0,85	8,6*	1,16

\* – различия между показателями групп достоверны при  $p < 0,05$

В ходе анализа соревновательных поединков борцов, принимавших участие в педагогическом эксперименте, выявлены различия в значениях показателей спортивной результативности.

Таблица 2 – Результаты тестирования показателей специально-физической подготовленности борцов на этапе ССМ после эксперимента

№ п/п	Показатели	ЭГ		КГ	
		$\bar{X}$	$\sigma$	$\bar{X}$	$\sigma$
1.	10 кувырков вперед, с	21,2	1,63	20,7	3,11
2.	10 забеганий на мосту, с	24,1	2,83	24,4	1,95
3.	10 переворотов на мосту, с	24,5*	2,35	29,0*	2,53
4.	10 бросков подворотом, с	26,6*	2,48	30,9*	2,38
5.	10 бросков прогибом, с	32,4*	3,51	37,3*	2,69

\* – различия между показателями групп достоверны при  $p < 0,05$

В группе показателей взаимодействия с соперником у представителей экспериментальной группы выявлено достоверное ( $p < 0,05$ ) улучшение по следующим параметрам: повышение количества результативных атак, а также уменьшение негативных показателей пассивного ведения соревновательного поединка и количества пропущенных атак (таблица 3).

Таблица 3 – Результаты тестирования показателей спортивной результативности борцов греко-римского стиля на этапе ССМ после эксперимента

№ п/п	Показатели	ЭГ		КГ	
		$\bar{X}$	$\sigma$	$\bar{X}$	$\sigma$
Показатели взаимодействия с соперником					
1	Результативная атака, кол-во	4,05*	1,62	2,84*	1,73
2	Нерезультативная атака, кол-во	1,17	1,16	1,21	1,16
3	Активность более 10 с, кол-во	2,95	1,22	2,05	1,37
4	Контратака, кол-во	0,88	1,12	0,63	0,51
5	Нейтрализованная атака, кол-во	0,83	1,09	0,33	0,64
6	Пропущенная атака, кол-во	1,73*	0,71	2,94*	1,67
7	Пассивность более 10 с, кол-во	1,39*	0,86	2,32*	0,41

№ п/п	Показатели	ЭГ		КГ	
		$\bar{X}$	$\sigma$	$\bar{X}$	$\sigma$
Количество технико-тактических действий					
8	Броски в стойке, кол-во	2,68*	1,39	0,67*	0,51
9	Переводы в партер, кол-во	0,73*	0,92	2,40*	0,87
10	Вынос за ковёр, кол-во	1,22	0,57	1,57	0,73
11	Броски в партере, кол-во	1,90*	0,77	0,54*	0,48
12	Перевороты в партере, кол-во	0,54	1,05	0,76	0,45
Количество баллов					
13	Сумма баллов в стойке	8,73*	3,28	4,64*	3,41
14	Сумма баллов в партере	4,90	4,98	3,05	2,62
15	Количество выигранных баллов	13,63*	5,72	7,35*	4,52
16	Количество проигранных баллов	4,85	2,51	5,12	3,59

\* – различия между показателями групп достоверны при  $p < 0,05$

## ВЫВОДЫ

В основе предлагаемой концепции управления подготовкой конкурентоспособных борцов лежат основополагающие принципы и концептуальные положения комплексного подхода, контроля подготовленности, объединяющего все аспекты тренировочного и соревновательного процесса, с использованием в качестве ориентира «модели чемпиона», с учетом индивидуально-типологических особенностей и специфики весовой категории. Реализация предложенной концепции многокомпонентной подготовки конкурентоспособных борцов на этапе совершенствования спортивного мастерства на основе применения комплексного контроля с ориентацией на «модель чемпиона» позволяет существенно повысить эффективность подготовки при снижении временных и кадровых затрат.

Основные компоненты предложенной концепции действуют при условии целостного системного подхода и учета всех значимых факторов в их динамическом взаимодействии. Успешное апробирование предложенного подхода может являться научно-методической основой содержания и направленности работы комплексных научных групп при подготовке спортивного резерва в греко-римской борьбе. Количественные критерии модельного уровня подготовленности и функционального состояния борцов могут применяться для анализа результатов текущего и этапного контроля в процессе научно-методического сопровождения спортивной подготовки.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Артеменков, А.А. Динамика вегетативных функций при адаптации к физическим нагрузкам / А.А. Артеменков // Теория и практика физической культуры. – 2006. – № 4. – С. 59-61.
2. Белоцерковский, З.Б. Сердечная деятельность и функциональная подготовленность у спортсменов (норма и атипичные изменения в нормальных и измененных условиях адаптации к физическим нагрузкам) / З.Б. Белоцерковский, Б.Г. Любина. – М. : Советский спорт, 2012. – 548 с.
3. Крикуха, Ю.Ю. Индивидуализация технико-тактической подготовки борцов греко-римского стиля 16-19 лет при борьбе стоя на этапе спортивного совершенствования : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Крикуха Юрий Юрьевич. – Набережные Челны, 2009. – 23 с.
4. Лаптев, А.И. Построение технико-тактической подготовки высококвалифицированных борцов греко-римского стиля в связи с изменениями международных правил соревнований / А.И. Лаптев, А.С. Соломенников, А.В. Шевцов // Материалы Всероссийской научно-практической конференции по вопросам спортивной науки в детско-юношеском спорте и спорте высших достижений – М., 2016. – С. 316-320.
5. Результативность технико-тактических действий борцов высокого класса в современной греко-римской борьбе / Б. Горанов, Р.Н. Апойко, Н.Ю. Неробеев, Б.И. Тараканов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2011. – № 4 (74). – С. 35-39.
6. Austad, M.A. Acute response of high-intensity and traditional resistance exercise on anaerobic power / M.A. Austad, C.R. Gay, S.R. Murray // Journal of Strength and Conditioning Research. – 2013. – № 27 (9). – P. 2444-2448.

REFERENCES

1. Artemenkov, A.A. (2006), "Dynamics of vegetative functions when adapting to physical loads", *Theory and practice of physical culture*, No. 4. pp. 59-61.
2. Belotserkovsky, Z.B. and Lyubina, B.G. (2012), *Cardiac activity and functional fitness in athletes (the norm and atypical changes in normal and altered conditions of adaptation to physical exertion)*, Soviet sport, Moscow.
3. Krikukha, Y.Y. (2009), *Individualization of technical and tactical training of wrestlers of Greco-Roman style 16-19 years while fighting while standing at the stage of sports improvement*, dissertation, Naberezhnye Chelny.
4. Laptev, A.I. (2016), "Construction of technical and tactical training of highly skilled Greco-Roman wrestlers due to changes in international competition rules", *Materials of the All-Russian scientific-practical conference on the issues of sports science in youth sports and sport of higher achievements*, pp. 316-320.
5. Goranov, B., Apoyko, R.N., Nerobeev, N.Yu. and Tarakanov, B.I. (2011), "The effectiveness of technical and tactical actions of high-class fighters in modern Greco-Roman wrestling", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 74, No. 4, pp. 35-39.
6. Austad, M.A., Gay, C.R. and Murray S.R. (2013), "Acute response of high-intensity and traditional resistance exercise on anaerobic power", *Journal of Strength and Conditioning Research*, No. 27 (9), pp. 2444-2448.

**Контактная информация:** wrestler9999@gmail.com

*Статья поступила в редакцию 29.10.2018*

УДК 378

**МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ СВЯЗИ В ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ  
ДИСЦИПЛИНЫ «ЛИЧНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ СОТРУДНИКОВ ОВД»**

*Михаил Вячеславович Крысин, кандидат педагогических наук, доцент, начальник кафедры, Алексей Александрович Симистеннов, доцент, Сергей Владимирович Шаповалов, кандидат педагогических наук, доцент, Александр Евгеньевич Олейник, старший преподаватель, Алексей Анатольевич Поляков, старший преподаватель, Дальневосточный юридический институт МВД России, Хабаровск*

**Аннотация**

Использование в учебном процессе междисциплинарных связей в образовательных организациях МВД России является одним из эффективных направлений повышения качества обучения. Междисциплинарные связи, в процессе преподавания дисциплины «Личная безопасность сотрудников ОВД», позволяют интегрировать знания дисциплин служебно-боевого профиля и оказать комплексное воздействие на подготовку курсантов к будущей профессиональной деятельности.

**Ключевые слова:** организация учебного процесса, междисциплинарные связи, комплексное воздействие, профессиональная подготовка, межпредметный подход.

**INTERDISCIPLINARY COMMUNICATIONS IN THE PROCESS OF TEACHING OF  
THE DISCIPLINE "PERSONAL SAFETY OF THE STAFF OF LAW ENFORCEMENT  
AGENCIES"**

*Mikhail Vyacheslavovich Krysin, the candidate of pedagogical sciences, senior lecturer, chief of department, Aleksey Aleksandrovich Simistennov, the senior lecturer, Sergey Vladimirovich Shapovalov, the candidate of pedagogical sciences, senior lecturer, Alexander Evgenyevich Oleynik, the senior teacher, Aleksey Anatolievich Polyakov, the senior teacher, the Far Eastern Law Institute of Ministry of Internal Affairs of Russia, Khabarovsk*

**Annotation**

Use in educational process of interdisciplinary communications in the educational organizations of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation is one of the effective ways of improvement of