

**Министерство спорта Российской Федерации
ФГБОУВО «Смоленский государственный университет спорта»**

**Общероссийская общественная организация
«Федерация фехтования России»**

СБОРНИК НАУЧНЫХ СТАТЕЙ

**XIX Всероссийской научно-практической конференции
памяти А. И. Павлова**

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СПОРТИВНОГО ФЕХТОВАНИЯ

*19, 22-23 декабря 2024 года
г. Смоленск*

ББК 75.716.5 431

УДК 796.86

НЗ4

Материалы XIX Всероссийской научно-практической конференции «Научно-методические проблемы спортивного фехтования» (19, 22-23 декабря 2024 г., г. Смоленск) / под общ. ред.: И. О. Смолдовская (гл. ред.), Н. И. Боровская, Е. В. Мельник. – Смоленск : Принт-экспресс, 2024. – 200 с.

Редакционная коллегия:

канд. пед. наук, доцент И. О. Смолдовская (гл. ред); Н. И. Боровская,
канд. психол. наук, доцент Е. В. Мельник

В сборнике опубликованы научные статьи, посвященные актуальным вопросам теории и практики спортивного фехтования, физической, технико-тактической, психологической подготовки спортсменов; раскрываются психолого-педагогические проблемы подготовки судей и тренеров.

XIX Всероссийская научно-практическая конференция памяти А. И. Павлова «Научно-педагогические проблемы спортивного фехтования» проводится в г. Смоленск в рамках Кубка России 2024 года по фехтованию.

Целью организации научно-практической конференции является взаимодействие специалистов научно-методического обеспечения, научных работников, тренеров, судей, спортсменов, специалистов спортивных школ и клубов по актуализации и профессиональному обсуждению основных научно-методических и практических проблем спортивного фехтования.

В конференции с докладами и научными публикациями материалов приняли участие тренеры сборной России по спортивному фехтованию, преподаватели вузов, научные сотрудники Центра спортивной подготовки сборных команд, научно-исследовательских институтов, аспиранты, магистранты, студенты, спортсмены, тренеры, судьи и другие специалисты более чем из 30 регионов Российской Федерации.

Материалы предназначены для научных работников и специалистов-практиков в области теории и методики спорта, тренеров, судей, аспирантов, магистрантов и студентов вузов физической культуры и спорта, спортсменов.

© Принт-экспресс, 2024

Уважаемые коллеги!

От имени Федерации Фехтования России и себя лично приветствую всех участников XIX Всероссийской научно-практической конференции «Научно-методические проблемы спортивного фехтования» и Кубка России по фехтованию 2024 года.



Возвращение на мировую арену спортсменов сборных команд России и завоевание высших спортивных наград требует научно-практического поиска новых способов решения актуальных задач, организации учебно-тренировочного и соревновательного процессов, разработки инновационных педагогических технологий применения технико-тактического арсенала на новом уровне развития фехтования.

Проведение конференции в Смоленском государственном университете спорта - важный шаг к стимулированию научного сотрудничества, восстановлению активного обмена знаниями, опытом и идеями среди тренеров, спортсменов, научных сотрудников.

Традиционное взаимодействие Федерации фехтования России и руководства вуза, зарождённое Вице-президентом Федерации фехтования Александром Ивановичем Павловым в период с 2011 по 2022 гг., предоставляет уникальную площадку для проведения конференции и собирает лучших специалистов, тренеров, судей и любителей спортивного фехтования страны уже много лет. Ваша преданность нашему благородному виду спорта и стремление к совершенствованию являются залогом его процветания и развития.

Интеграция идей спортивных учёных и тренеров-практиков позволит наметить стратегические планы, создать необходимые условия для эффективного развития нашей отрасли с использованием всех передовых и инновационных разработок.

Надеюсь на активное участие каждого из Вас в обсуждениях и обмене мнениями по развитию отрасли фехтования. Давайте стремиться к тому, чтобы сделать фехтование ещё более доступным и привлекательным для будущих поколений. Вместе мы сможем достичь высоких целей и укрепить позиции нашего фехтования на международной арене.

Позвольте поблагодарить всех за большой труд во благо развития спортивного фехтования и пожелать продуктивной и вдохновляющей конференции.

Президент Федерации фехтования России

И.Я.Мамедов

**Уважаемые участники, организаторы, коллеги, гости
XIX Всероссийской научно-практической конференции «Научно-методические проблемы спортивного фехтования»!**

От имени администрации нашего университета и от себя лично рад приветствовать Вас в стенах Смоленского государственного университета спорта!

Мы гордимся, что большое количество наших выпускников представляли Российскую Федерацию на самых крупных международных соревнованиях, завоевывали медали на Олимпийских играх, Чемпионатах Мира и Европы, Всемирных Универсиадах.



Фехтование – это не просто спорт, это целая культура, которая объединяет людей разных возрастов и национальностей. Эта дисциплина с богатой историей и традициями, является не только искусством, но и наукой, требующей глубоких знаний и стратегического мышления.

На конференции собраны ведущие эксперты, тренеры, спортсмены и учёные для обсуждения не только технико-тактических аспектов и методических подходов, но и философских, культурных и образовательных вопросов, связанных с развитием этого увлекательного вида спорта.

Уверен, что Ваше участие внесёт неоценимый вклад в развитие фехтования. В течении всех дней конференции у участников будет возможность обмениваться мнениями, делиться опытом, обсуждать актуальные проблемы и намечать пути их решения. Надеюсь, что обсуждения будут продуктивными, а атмосфера дружелюбной и творческой.

Желаю всем участникам успехов, интересных идей, вдохновения, творческих и профессиональных успехов в научно-педагогической деятельности! Пусть конференция станет площадкой для новых знакомств и важных открытий!

***Ректор Смоленского государственного
университета спорта***

А.А.Обвинцев

**Уважаемые участники, гости
XIX Всероссийской научно-практической конференции
«Научно-методические проблемы спортивного фехтования»,
посвящённой памяти А.И. Павлова!**

**Уважаемые спортсмены, тренеры, судьи и представители команд
Кубка России по фехтованию 2024 года!**

Мы рады приветствовать Вас на нашем мероприятии!

Конференция, которую мы проводим, стала возможной благодаря Вашему участию, содействию Федерации фехтования России, поддержке руководства Смоленского государственного университета спорта.

Данная конференция является не только площадкой для обмена знаниями, идеями и опытом, но и продолжением дела, которому был предан удивительный человек, профессионал своего дела Александр Иванович Павлов. Его вклад в развитие фехтования нельзя переоценить. Александр Иванович был не только выдающимся учёным, но и источником вдохновения для многих из нас. Его страсть к фехтованию, стремление и готовность делиться своими знаниями оставили заметный след в сердцах всех, кто имел возможность работать с ним.

Сегодняшняя конференция – это дань уважения его памяти. Мы уверены, что выступления спикеров, экспертов, специалистов фехтования, собравшихся традиционно в стенах Смоленского государственного университета спорта, где всю свою жизнь работал Александр Иванович, помогут нам продолжить дело, которому он посвятил свою жизнь и был ему неустанно предан.

Давайте сделаем так, чтобы его дух оставался с нами, а его профессиональные и жизненные уроки вдохновляли нас на новые достижения.

Пусть эта конференция станет местом не только для обмена опытом, идеями и знаниями, но и для профессионального общения, способствующего сплочению всех, кому интересен этот благородный вид спорта - фехтование.

Позвольте выразить Вам глубокую благодарность за участие в нашей конференции, за её поддержку и развитие, а также пожелать успехов в повседневном труде по развитию и популяризации фехтования!

Оргкомитет

ОЧЕРК. ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ФЕХТОВАНИЯ В СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

«Фехтование есть искусство наносить уколы, не получая их. Необходимость ударить противника, избегая его ударов, что делает искусство фехтования чрезвычайно сложным, ибо к глазу, который видит и предупреждает, к рассудку, который обсуждает и решает, к руке, которая выполняет, необходимо прибавить точность и быстроту, чтобы дать жизнь оружию».

Жан-Батист Поклен

Отечественная школа фехтования представляет собой уникальную систему подготовки спортсменов, аналогов которой нет в мире. Фехтование в России является сравнительно молодым видом спорта. Оно зародилось чуть больше 100 лет назад, но за довольно короткое время стало одним из сильнейших в мире.

В 50-е годы прошлого века зарубежная пресса отмечала, что СССР становится центром развития мирового фехтовального искусства. Наши спортсмены побеждали на многих крупных соревнованиях, среди которых Олимпийские игры, Чемпионаты мира и Европы.

Сегодня российская школа фехтования считается одной из самых выдающихся. Наши спортсмены сумели изменить технику и тактику ведения боя, сделав ее острее, быстрее и напористее. На них стали равняться ведущие фехтовальщики из многих стран мира.

В 1950 году в Смоленске был образован государственный институт физической культуры (СГИФК), в составе которого была сформирована одна из ведущих спортивно-педагогических кафедр – фехтования, борьбы, бокса, тяжёлой атлетики. Одним из основателей фехтования в Смоленском регионе был Глебов Александр Романович, который возглавлял кафедру фехтования в Смоленском государственном институте физической культуры. Он был мастером спорта СССР по фехтованию, судьёй международной категории.

Внушительный вклад в развитие фехтования на Смоленщине внес Заслуженный работник физической культуры, судья международной и всероссийской категории, заведующий кафедрой теории и методики спортивных единоборств, профессор Александр Иванович Павлов.

В 1975 году он окончил с отличием Смоленский государственный институт физической культуры (в настоящее время СГУС), где работал с 1977 года. Был основателем и организатором всероссийской научно-методической конференции, посвященной проблемам спортивного

фехтования и судейских семинаров. С 2012 года по 28 декабря 2022 года являлся президентом Смоленской областной федерации фехтования.

В Смоленске в 1955 году родилась Заслуженный тренер России Елена Александровна Репина. Фехтованием начала заниматься в раннем возрасте в спортивной школе областного ДСО «Спартак». В 1976 году закончила Смоленский государственный институт физической культуры. Профессиональную карьеру Елена Александровна полностью связала с тренерской деятельностью в МБУ СШОР № 1, посвятив себя своему любимому делу – фехтованию. Елена Александровна подготовила более 20 мастеров спорта России. Среди ее учеников – победители и призеры первенств мира и Европы, чемпионатов и кубков России. Елена Александровна всю жизнь посвятила развитию и пропаганде фехтования в Смоленской области, работая тренером в спортивных организациях региона, с 1992 года в спортивной школе олимпийского резерва № 1 г. Смоленска.

Первые задокументированные на видео соревнования в Смоленске по фехтованию прошли в 1960 году, куда прибыли спортсмены из Румынии. Соревнования проходили в областном драматическом театре в течение 4 дней.

Смоленск на протяжении долгого времени принимает и проводит спортивные соревнования по фехтованию, некоторые стали традиционными – Кубок России, Всероссийская летняя Универсиада, первенство России среди молодежи, Всероссийские спортивные соревнования, первенство России среди юношей и девушек до 15 лет, Первенство Центрального Федерального округа по фехтованию на рапирах, Открытое первенство Смоленской области посвященное «Дню народного единства», Всероссийский турнир по фехтованию на шпагах и рапирах посвященный памяти ЗРФК А. И. Павлова, Всероссийский турнир по фехтованию на рапирах посвященный памяти ЗТР Е. А. Репиной, Всероссийские спортивные соревнования по фехтованию на рапирах и шпагах.

В Смоленской области функционирует три спортивные школы, в которых есть отделение «фехтование»:

МБУ ДО «Спортивная школа №4», открыта 01 сентября 1974 г.

МБУ КСШ №1, основана 05 мая 1999 г.

Комплексная спортивная школа на базе ФГБОУ ВО «Смоленский государственный университет спорта».

Очерк подготовили: *Бойко А.А., Остроухова А.А.,
ФГБОУ ВО «Смоленский государственный университет спорта»,
г. Смоленск, Россия*

ОГЛАВЛЕНИЕ

Абрамян А.Г.	Классификация ошибок в применении технико-тактических действий высококвалифицированными фехтовальщиками-шпажистами.....	11
Бармина К.В.	Механизмы обеспечения развития фехтовальных услуг.....	19
Брук Т.М., Осипова Н.В.	Оценка показателей функционального состояния спортсменов фехтовальщиков на действие низкоинтенсивного лазерного излучения.....	24
Иванов Е.А.	Формирование скоростных способностей у спортсменов-фехтовальщиков.....	31
Квитчастый А.В.	Алгоритмический подход к организации ментальных тренировок спортсменов-единоборцев.....	37
Кирсанова О.Г.	Маркетинговая стратегия популяризации фехтования как фактора конкурентного преимущества вида спорта.....	47
Мельник Е.В.	Эмоциональное выгорание в профессиональной деятельности тренеров и судей по спортивному фехтованию.....	59
Мельник Е.В. Князева В.В.	Особенности педагогического общения между тренером и спортсменами.....	68
Мельник Е.В. Смолдовская И.О.	Индивидуальный стиль педагогической деятельности будущих тренеров по виду спорта.....	75

Михута И.Ю.	Современная система научно-методического обеспечения подготовки спортсменов сборных и национальных команд.....	81
Пегов В.А.	Историческое рассмотрение трёх качеств телесно-двигательного опыта в эволюционном развитии человека: Virtus – Virtuose – Virtual (Virtuality).....	91
Пенкина Ю.Н.	Комплексный подход и прогнозирование подготовленности высококвалифицированных шпажистов.....	99
Пермяков Д.В.	Сравнительный анализ тактической подготовки шпажистов женщин и мужчин в современном российском фехтовании.....	105
Рогатко А.И., Пухляков Р.С.	Анализ результатов общей физической подготовленности фехтовальщиц 12-13 лет.....	112
Рыжкова Л.Г., Осипова А.А., Шамис В.В.	Показатели применения боевых действий, завершаемых в различные секторы поражаемой поверхности, в соревновательных поединках на Олимпиаде-2020 у фехтовальщиц на саблях.....	118
Ряжечкина М.Д., Виноградова Л.В.	Технология профилактики нарушений осанки у фехтовальщиков.....	126
Ряжечкина М.Д., Остроухова А.А.	Боевые ситуации, вызывающие сложности для судей при вынесении решений.....	135
Салмыгина Н.А., Хорунжая К.А.	Особенности микроциркуляции у фехтовальщиков 17-20 лет.....	142
Семенова Н.А., Палецкий Д.Ф.	Взаимосвязь скоростно-силовой и технической подготовленности шпажистов.....	148

Смолдовская И.О.	Формирование спортивной агрессивности в соревновательной деятельности у спортсменов фехтовальщиков.....	158
Смолдовская И.О., Мельник Е.В.	Организация специализированной подготовки высококвалифицированных фехтовальщиков в соревновательном периоде.....	165
Чернышева М.Д.	Влияние поструральной устойчивости на результативность соревновательной деятельности квалифицированных фехтовальщиков.....	177
Щипаков Д.В., Щипаков Г.Д.	Интерактивная компьютерная мишень–тренажер для освоения техники управления оружием и специализации двигательных реакций в фехтовании на шпагах и рапирах...	181
	Авторский указатель.....	187

УДК 796.86

КЛАССИФИКАЦИЯ ОШИБОК В ПРИМЕНЕНИИ ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ ВЫСОКОКВАЛИФИ- ЦИРОВАННЫМИ ФЕХТОВАЛЬЩИКАМИ-ШПАЖИСТАМИ

Абрамян А.Г.

ФГБОУ ВО «Смоленский государственный университет спорта»,
г. Смоленск, Россия

Аннотация. В статье отражен арсенал средств единоборства высококвалифицированных фехтовальщиков-шпажистов – спортсменов спортивных сборных команд мира, достигших наивысших результатов на международных соревнованиях в период с 2021 по 2023 годы. Определены показатели результативности применения средств единоборства высококвалифицированными фехтовальщиками-шпажистами, а также, классифицированы ошибки в их применении.

Ключевые слова: фехтование на шпагах; соревновательная деятельность; ошибки; технико-тактические действия.

Введение

Отечественный спорт по ряду политических причин переживает непростое время. Фехтовальщики в условиях изоляции не способны конкурировать за призовые места на международных соревнованиях по разнообразным причинам: психологическое давление, тактическая вариативность, ошибки в применении технико-тактических действий.

Важнейшей задачей в текущих условиях соревновательной деятельности и подготовке к ней являются ее комплексный анализ, разработка новых методик подготовки, классификация ошибок в применении тактических действий и способов борьбы с ними.

Отличительной чертой фехтования на шпагах является отсутствие тактической правоты между соревнующимися, то есть присуждение одновременных уколов обоим фехтовальщикам при обоюдных нападениях, вне зависимости от того, кто раньше начал атаку, успел ли кто-то взять защиту или контрзащиту [7].

Важность каждого нанесенного и пропущенного укола чрезвычайно велика. Следовательно, для повышения конкурентоспособности, необходим не только анализ нанесенных уколов, но и анализ фехтовальных фраз, в которых спортсмен пропустил укол, а также создание методик подготовки к предупреждению неправильного применения средств единоборства [3].

Разработка инновационных методов тактической подготовки в условиях международной изоляции определяет актуальность исследования.

Цель исследования – анализ нерезультативно выполненных технико-тактических действий высококвалифицированными фехтовальщиками на шпагах.

Задачи исследования:

1. Анализ существующих в научно-методической литературе условий успешной соревновательной деятельности и классификаций ошибок в применении технико-тактических действий.
2. Анализ состава средств единоборства высококвалифицированных фехтовальщиков на шпагах.
3. Классифицирование ошибок в применении действий нападения высококвалифицированными фехтовальщиками на шпагах.

Организация исследования

Первый этап исследования был посвящен анализу научно-методической литературы в сфере условий успешной соревновательной деятельности фехтовальщиков на шпагах и классификации ошибок в применении технико-тактических действий.

На втором этапе было проведено комплексное исследование с помощью видеоанализа соревновательных боев на Чемпионатах России 2023, 2024 годов, Чемпионате мира 2023 года, этапах Кубка мира и турнирах серии Гран-при соревновательного сезона 2023-2024. Всего было проанализировано 126 боев с регистрацией 1125 действий нападения.

Испытуемыми явились 16 высококвалифицированных фехтовальщиков на шпагах – спортсменов спортивных сборных команд, достигших наивысших результатов на международных соревнованиях в период с 2021 по 2023 годы: России, Японии, Италии, Франции, Кореи, Китая, Швейцарии и Венгрии.

Результаты исследования и их обсуждение

Для решения первой задачи исследования, был осуществлен поиск материалов в научно-методической и специальной литературе в сфере условий успешной соревновательной деятельности фехтовальщиков и классификаций ошибок в применении технико-тактических действий. К изучению обозначенных вопросов обращались следующие отечественные представители теории и методики фехтования: В. А. Аркадьев, С. Д. Бойченко, К. Т. Булочко, А. И. Павлов, Д. А. Тышлер и др.

В своих исследованиях, В. А. Аркадьев определил следующие условия успешной соревновательной деятельности, которые обозначил как «компоненты тактического мышления»:

- наблюдение за противником и составление его боевой характеристики вообще и в определенные моменты боя в частности;
- создание общего плана боя на основе своих наблюдений и всей обстановки, в которой проводится бой;
- распознавание реакций и намерений противника для определения своих дальнейших действий;
- постановка частных, конкретных тактических задач для осуществления своего решения поразить противника уколом или ударом;
- введение противника в заблуждение, чтобы облегчить себе выполнение поставленных задач (создание тактических «ловушек»);
- разоблачение обманных действий противника [2].

По утверждению Д.А. Тышлера, специализированность соревновательной деятельности в видах фехтования проявляется в особенностях принятия спортсменами тактических решений, как в ситуациях двигательного реагирования, так и на уровне намерений. Результативность действий спортсменов находится в зависимости от характера создаваемых помех активно действующим противником, в том числе за счет дистанционных перемещений в процессе схваток [7].

Особенность соревновательной деятельности фехтовальщиков на шпагах в том, что объемы ошибок в двигательных реагированиях не связаны с показателями сенсомоторной и интеллектуальной деятельности. Это обусловлено специфическим отличием шпажного фехтования – отсутствием тактической правоты. Условие достижения результативного укола состоит, в первую очередь, в выигрыше фехтовального темпа,

опережении соперника в заключительной фазе фехтовальной схватки. Также влияние оказывает и повышенная концентрация на защите ближних секторов от вероятного укола соперника, т.е. деятельность по постановке тактических задач для предупреждения пропущенного укола.

Вариативное применение действий нападения, присущих шпажному фехтованию, отражает усилия фехтовальщиков-шпажистов, направленных на повышение надежности воплощения тактических намерений.

В своих исследованиях, А.И. Павлов [3, 5] применял следующую классификацию допущенных ошибок, т.е. разделение на укрупненные группы причин нерезультативно выполненных действий нападения:

- неадекватно выбранное направление завершения нападения (применяя действие нападения, спортсмен попал в защиту соперника);
- временные ошибки (спортсмен выполнил ответное действие с запозданием);
- технический брак (спортсмен выполнил действие нападения с опозданием выпрямления вооруженной руки или нецелесообразно использовал уклонение).

Решение второй задачи представлено комплексным анализом соревновательной деятельности высококвалифицированных фехтовальщиков-шпажистов.

На основании ранее проведенных исследований, отражающих специфику шпажного фехтования, нападение, завершившееся одновременно с противником, разделено на три вида, где V – это обоюдный укол при текущей ситуации преимущества в счете, D – отставания в счете и ничьей, так как одновременные результативные нападения при ситуации преимущества приближает шпажиста к победе в соревновательном бою, а при ситуации отставания в счете такой укол нельзя считать результативно выполненным [1].

Арсенал действий нападения испытуемых разнообразен, в зависимости от тактического намерения и текущей ситуации боя, спортсмены результативно применяют все действия нападения (таблица 1).

Самым результативным технико-тактическим действием является атака, более половины выполненных атак успешны (54 %). Учитывая, что при обоюдных уколах 17 % атак приближали спортсменов к выигрышу,

то можно констатировать, что атаки значительно превалируют над остальными успешно выполненными действиями.

Таблица 1

Показатели применения средств единоборства высококвалифицированными фехтовальщиками-шпажистами (%) (n=16)

Действия нападения	Объем	Выигранное нападение	Нападение, завершившееся одновременно с противником			Проигранное нападение
			V	Ничья	D	
Атака	53	54	17	4		25
Контратака	26	72	16			12
Ответ	11	55	1			36
Ремиз	8	75				25
Контрответ	2	100				
Разновидности атак, отличающихся моментом начала взаимодействия с противником						
Основная	58	57	15	5		23
На подготовку	32	47	40			13
Ответная	6	33	33			33
Повторная	4	100				
Разновидности атак, отличающихся способом выполнения						
Простая	46	54	17	12		17
С действием н/ор	31	63	6	6		25
С финтом	21	40	10			50
Комбинированная	2		100			

Можно утверждать, что и контратаки, похожие по тактическому применению на атаки на подготовку, тоже весьма результативны (72 %). По разновидности атак, отличающихся моментом начала взаимодействия с противником, наиболее часто применяются и успешны атаки основные,

выполняемые как преднамеренно, так и обусловленно. Среди разновидностей атак, отличающихся способом выполнения, самыми результативными являются атаки с действием на оружие (63 %), но чаще спортсмены применяют атаки простые (46 %), их успешность составляет 54 %.

При анализе соревновательной деятельности высококвалифицированных фехтовальщиков-шпажистов в исследовании регистрировались ошибки согласно классификации А. И. Павлова (таблица 2).

Таблица 2

Количественные показатели ошибок при нерезультативном применении действий нападения высококвалифицированными фехтовальщиками-шпажистами (%) (n = 16)

Действия нападения	Допущенные ошибки		
	Неадекватно выбранное направление завершения нападения	Временные запаздывания	Технический брак
Атака	22	55	33
Контратака		34	66
Ответ		100	
Ремиз		100	
Контрответ			
Разновидности атак, отличающихся моментом начала взаимодействия с противником			
Основная	16	42	42
На подготовку		100	
Ответная	100		
Повторная			
Разновидности атак, отличающихся способом выполнения			
Простая	25	75	
С действием н/ор		75	25
С финтом	20	40	40
Комбинированная			

Наиболее допускаемыми ошибками в применении технико-тактических действий являются временные запаздывания, в применении ряда действий нападения они являются единственными допускаемыми ошибками (атаки на подготовку, ответы, ремизы). Временные запаздывания обусловлены недостаточностью концентрации внимания, низким уровнем активности рецепторов, неоптимальным боевым состоянием (наиболее часто – предстартовой апатией), неверным подбором дистанции при выполнении тактических действий.

Неверное направление завершения нападения – это применение однотемповых действий нападения с попаданием в защиту, либо применение многотемповых комбинированных атак, когда с каждым последующим темпом ослабевает концентрация внимания и данное действие обыгрывается контратакой. Наиболее часто данный вид ошибок проявляется в применении ответных атак (100 %).

Технический брак (промахи) у фехтовальщиков-шпажистов высокой квалификации проявляется утомлением организма фехтовальщика в режиме соревновательного дня. Промахи – наиболее частая ошибка в применении контратак (66 %).

Согласно проведенному анализу ошибок в применении действий нападения, наиболее частыми являются временные запаздывания – это основной показатель современного шпажного фехтования, где большое значение имеют кинематические характеристики (время, дистанция, ускорения и замедления при выполнении тактических действий), выигрыш темпа при выполнении контратак и атак на подготовку.

Выводы

На основе теоретического анализа специальной литературы, в исследовании применялась классификация ошибок при нерезультативно выполненных действиях нападения в шпажном фехтовании А.И. Павлова, которая включает в себя три группы: неадекватно выбранное направление завершения нападения, временные запаздывания, технический брак.

При анализе соревновательной деятельности высококвалифицированных фехтовальщиков на шпагах, было обнаружено, что арсенал их действий нападения многообразен. Атаки являются избранным способом

нанесения уколов (54 %), наиболее результативны их следующие разновидности: основные (57 %), простые (54 %), с действием на оружие (63 %).

Анализ нерезультативно выполненных действий показал, что временные запаздывания – наиболее частое проявление ошибок в применении действий нападения (при выполнении атак – 55 %, ответов и ремизов – 100 %). Технический брак наиболее часто встречается при нерезультативном применении контратак (66 %).

Литература

1. Абрамян, А. Г. Оценка оперативной готовности фехтовальщиков на шпагах сборной команды РФ к успешному применению контратак / А. Г. Абрамян // Материалы сборника научных статей молодых ученых «Наука молодых – спорту» (Выпуск 2); под общ. ред. А. И. Павлова. – Смоленск: СГУС. 2022 – С. 147-153.

2. Аркадьев, В. А. Тактика в фехтовании / В. А. Аркадьев. – М. : Физкультура и спорт, 1969. – 98 с.

3. Материалы Всероссийских научно-практических конференций «Научно-методические проблемы спортивного фехтования» (сборники науч. статей) / под общ. ред. А. И. Павлова. – Смоленск: СГАФКСТ, 2005-2021 гг.

4. Мовшович, А. Д. Фехтование на шпагах. Научные данные и спортивная тренировка / А. Д. Мовшович – М.: Академический Проект, 2020. – 135 с.

5. Павлов, А. И. Тактика и тактическая подготовка в спортивном фехтовании: учеб. пособие / А. И. Павлов – Смоленск : СГАФКСТ, 2018. – 169 с.

6. Платонов, В. Н. Основы подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Настольная книга тренера: в 2 т. / В. Н. Платонов. – М. : ООО «ПРИНТЛЕТО», 2021. – Т. 1. – 592 с.

7. Фехтование. XXI век. Техника. Тактика. Психология. Управление тренировкой / сост. и общ. ред. Д. А. Тышлер. – М. : Человек, 2014. – 232 с.

УДК 796.86+338.467.6

МЕХАНИЗМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ РАЗВИТИЯ ФЕХТОВАЛЬНЫХ УСЛУГ

Бармина К.В.

ФГБОУ ВО «Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма»,
г. Казань, Россия.

Аннотация. В статье подчеркивается взаимосвязь классической «тройной спирали» инноваций с населением в рамках институциональной модели инновационного процесса фехтовальных услуг. Развивая положения модели «тройной спирали» инноваций, мы предлагаем учитывать в институциональной модели развития - население.

Ключевые слова: потребности населения, фехтовальные услуги, модели развития, инновации, механизмы развития, тройная модель.

Введение

Рынок инноваций базируется на экономике знаний, генераторе новых идей, отвечающих мировым тенденциям. Экономика знаний тем более эффективна и результативна, чем более тесное партнерство налажено между наукой, образованием, бизнесом и государством. Трансферт знаний также является драйвером повышения качества оказываемых услуг в рамках инновационного развития сферы обслуживания [4].

Идея партнерских отношений формализована в виде теории тройной спирали, предложенной в 90-х годах XX века Г. Ицковицем и Л. Лейдесдорфом [6, 7]. Концепция тройной спирали отводит наиболее весомое значение университетам и их роли в развитии национальной инновационной системы и национальной экономики, учитывает эволюционную динамику инноваций, качественное обновление каждого из трех институтов – университета, промышленности и правительства.

Исследование теории тройной спирали является объектом изучения множества научных трудов (теоретических и эмпирических) как зарубежных, так и отечественных ученых. За последние два десятилетия

научная база исследований значительно расширилась, что обеспечивает фундамент для изучения сложной динамики инноваций и уточнения национальных программ и стратегий экономического развития.

Рассмотрение университета, бизнеса и государства, как совместно развивающихся подмножеств социальных систем является перспективным в долгосрочной перспективе. Эти взаимодействия являются частью двух процессов: между наукой и рынками, а также между частным и государственным контролем на уровне трех институтов.

Тесно с теорией тройной спирали переплетается понятие «предпринимательский университет», концептуальная идея которого была предложена В. Clark [5]. «Предпринимательский университет» работает в соответствии с интерактивной, а не линейной моделью инноваций. Университеты, как производители знаний – предоставляют обучающимся новые знания, прививают новые навыки и предпринимательский талант. «Предпринимательские университеты» обладают более широкими возможностями для инноваций. Роль университетов, как источника новых идей для существующих предпринимательских структур, сменяется ролью интегратора исследовательских и преподавательских возможностей в новых форматах, университеты становятся источником формирования новых организаций, особенно в передовых областях науки и техники. Таким образом, «предпринимательские университеты» выполняют не только социальную роль (развития общества), но и решают задачи подготовки кадров по запросам спорта и бизнеса.

Результаты исследования и их обсуждение

Исходя из вышеизложенного, считаем логичным и необходимым рассмотреть модели «тройной спирали» в совокупности с четвертым участником экономической системы – населением (потребитель услуг).

В связи с этим рынок фехтовальных услуг с учетом принципов модели следует рассматривать как структуру, основанную на сотрудничестве между бизнесом, наукой и государством, взаимодействующих не только в собственных интересах, но и в интересах населения (рис. 1).

В рамках рассматриваемой нами модели наука выступает источником инновационных решений по развитию рынка услуг, а население – источник спроса, определяющий вектор рыночного развития. Как обозначено И. Г. Дежиной, «двойные спирали» являются

низкоэффективными, замыкаясь и игнорируя потенциал третьего звена [2]. Роль населения в данном сегменте рынка сводится к потребителю услуг, капризному с точки зрения динамично меняющихся предпочтений, вынуждающему бизнес и науку ориентироваться исключительно на спрос. Лишь системный подход к управлению «двойными спиралями» способен обеспечить максимальный социально-экономический эффект, обозначенный областью светлого треугольника на рис. 1.

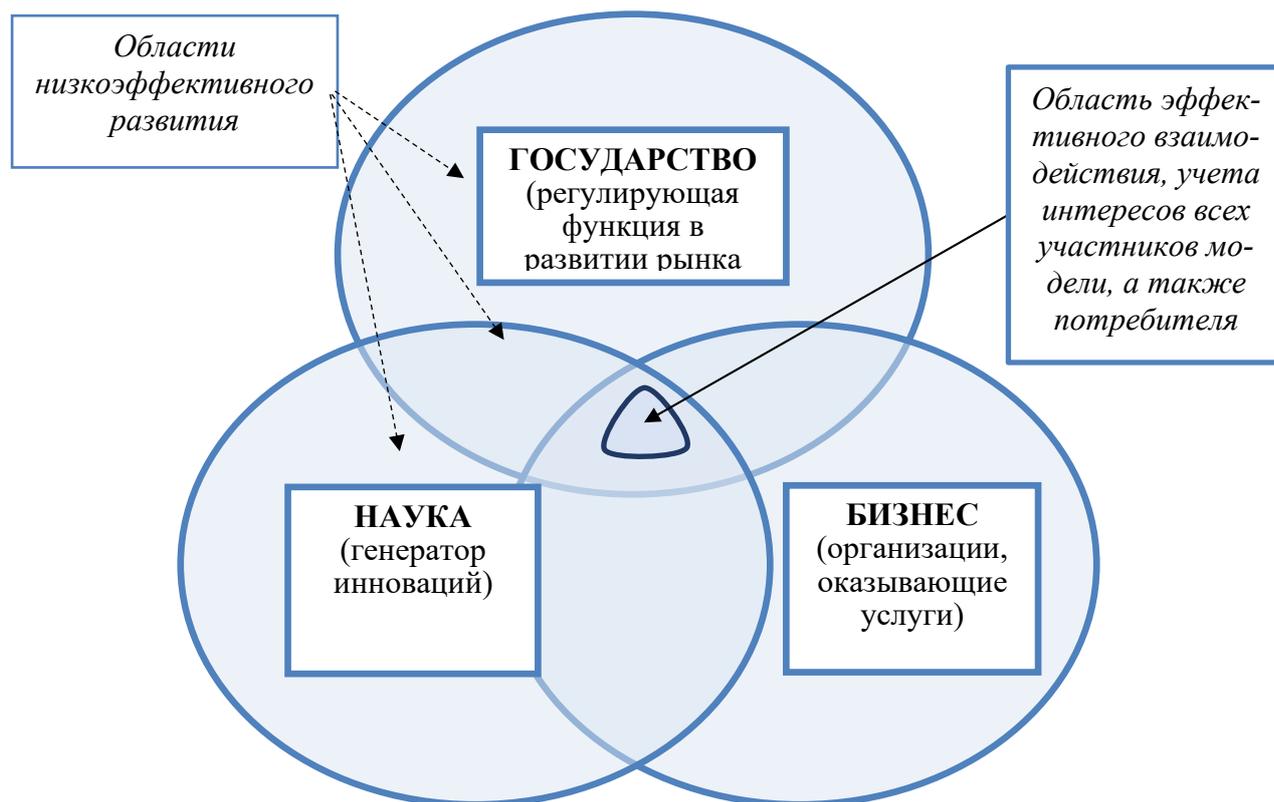


Рис. 1. Модель функционирования рынка фехтовальных услуг

В настоящее время активно развивается четырехзвенная модель инноваций, дополняющая трехсторонние взаимосвязи потребностями гражданского общества, данная концепция находится в фокусе исследований Э. Караянниса и Э. Григорудиса [3]. Ключевая идея модели состоит в концентрации внимания, ресурсов и усилий на потребителях инноваций – населении, которое воспринимается как не менее значимый участник инновационной системы, задающий вектор развития экономики. Значимость подхода применительно к тематике настоящего исследования особо актуальна по той причине, что к сфере фехтовальных услуг данная модель не применялась.

В связи с этим тесное взаимодействие государства, науки, бизнеса, основанное на новых знаниях и учете потребностей населения в услугах, непосредственно способствует структурным и институциональным изменениям в сфере фехтовальных услуг (рис. 2).

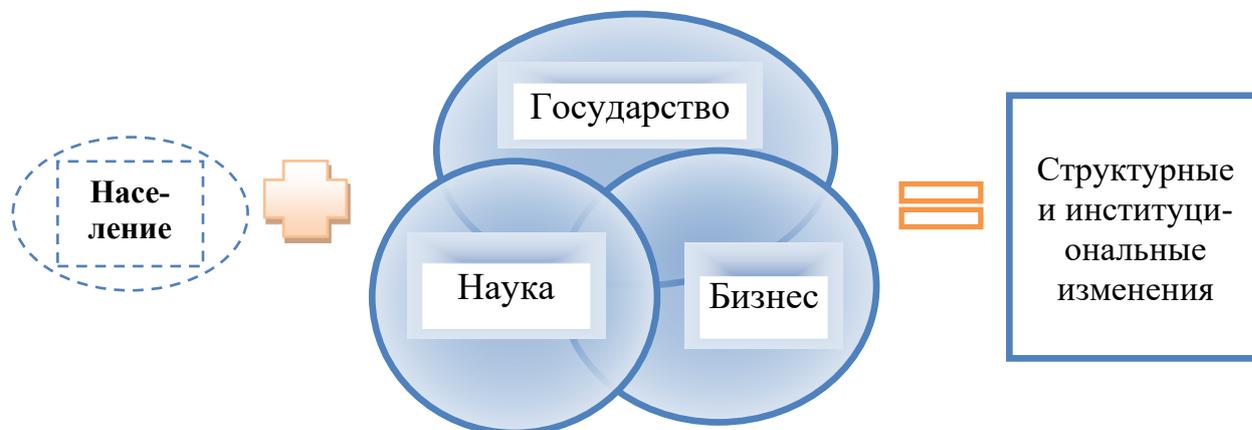


Рис. 2. Инновационный процесс структурных и институциональных изменений в сфере фехтовальных услуг

Необходимость интегрированного подхода к взаимодействию трех акторов (наука, бизнес, государство) обусловлена также тем, что парные взаимодействия характеризуются достаточно высокой степенью неопределенности, отсутствием обратной связи и создают институциональные ловушки, что приводит к замкнутости системы и ее неразвитости [2]. Основным и приоритетным вопросом в данном направлении является выстраивание грамотных и упорядоченных взаимоотношений между субъектами, направленных на развитие сферы услуг [1].

Выводы

Таким образом, уточненный механизм инновационного процесса структурных и институциональных изменений в сфере фехтовальных услуг представляет собой взаимосвязь трех институтов – государства, науки (университеты и научно-исследовательские центры) и бизнеса, дополненный структурным элементом «население». Так, государству отводится законодательная функция, регламентирующая нормативные отношения, предпринимателям – производственная функция, наука выступает источником новых знаний, население является одним из источников структурных и институциональных изменений, поскольку диктует свои предпочтения и динамично меняющиеся вкусы.

Литература

1. Бармина, К. В. Алгоритм обеспечения инновационного развития сферы услуг / К. В. Бармина // Управление устойчивым развитием. – 2021. – № 2 (33). – С. 8–13.
2. Дежина, И. Г. Государство, наука и бизнес в инновационной системе России / И. Г. Дежина, В. В. Киселева. – М. : ИЭПП, 2008. – 227 с.
3. Караяннис, Э. Четырехзвенная спираль инноваций и «умная специализация»: производство знаний и национальная конкурентоспособность / Э. Караяннис, Э. Григорудис. – Форсайт. – 2016. – Т. 10. – № 1. – С. 31–42.
4. Кроливецкий, Э. Н. Обеспечение целевой ориентации системы стратегического управления инновационным развитием организаций сферы услуг / Э. Н. Кроливецкий, Л. П. Сажнева // Проблемы современной экономики. – 2020. – № 1 (73). – С. 181–183.
5. Clark, B. *Creating Entrepreneurial Universities: Organization Pathways of Transformation*. – Guildford, UK: Pergamon. – 1998. – 163 p.
6. Etzkowitz, H. The dynamics of innovation: From national systems and «Mode 2» to a Triple Helix of University-Industry-Government relations / H. Etzkowitz, L. Leydesdorff // *Research Policy*. – 2000. – Vol. 29(2). – P. 109–123.
7. Etzkowitz, H. *The Triple Helix: University-Industry-Government Innovation in Action* / H. Etzkowitz. – New York: Routledge, 2008. – 180 p.

УДК 796.86+615.84

ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СПОРТСМЕНОВ ФЕХТОВАЛЬЩИКОВ НА ДЕЙСТВИЕ НИЗКОИНТЕНСИВНОГО ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ

Брук Т.М., доктор биологических наук, профессор
Осипова Н.В., кандидат биологических наук, доцент
ФГБОУ ВО «Смоленский государственный университет спорта»
г. Смоленск, Россия

Аннотация. Высокая эффективность соревновательной деятельности фехтовальщиков находится в прямой зависимости от оптимизации различных компонентов проведения поединков. В связи с этим одной из важных задач научных исследований в этом направлении является поиск оптимальных режимов применения низкоинтенсивного лазерного излучения, позволяющих повысить физическую работоспособность и ускорить процессы восстановления организма спортсменов.

Ключевые слова: *вариабельность сердечного ритма (ВСП); спортсмены; низкоинтенсивное лазерное излучение (НИЛИ); физическая работоспособность; функциональное состояние; восстановление.*

Введение

Непрерывный рост спортивных достижений во всем мире требует от тренеров и ученых постоянного поиска принципиально новых средств и методов повышения физической работоспособности спортсменов. Это в первую очередь связано с тем, что тренировочные и соревновательные нагрузки современного спорта приводят к серьезным адаптационным изменениям, нередко переходящим границы целесообразного приспособления организма спортсмена к напряженной мышечной деятельности.

Результаты многочисленных исследований свидетельствуют о том, что не все спортсмены в процессе спортивной подготовки достигают максимального проявления своих функциональных резервов, что связано с недостаточной согласованностью тренировочного процесса и индивидуальных особенностей организма. В значительной степени это

сказывается на способности атлета к проявлению максимальных возможностей и демонстрации высоких спортивных результатов.

В связи с этим, в современном спорте используются различные средства и методы повышения уровня физической работоспособности, среди которых перспективны те, которые не являются традиционными, не наносят ущерба здоровью и при этом оказывают положительное влияние в условиях продолжающихся тренировочных нагрузок.

Среди таких методов, которые могут быть использованы в ходе тренировки спортсменов, включая спорт высших достижений, является низкоинтенсивное лазерное излучение, которое применяется с целью повышения работоспособности спортсменов уже более 20 лет. Вместе с тем, имеющаяся информация в литературных источниках о научно обоснованных методиках применения НИЛИ с целью оптимизации функционального состояния, максимальной реализации физиологических резервов и повышения физической работоспособности спортсменов различной квалификации в отдельных видах спорта, включая олимпийские, носит неоднозначный характер.

Все сказанное объясняет актуальность работы, направленной на изучение алгоритмов и экспериментальное обоснование оптимальных режимов применения НИЛИ, позволяющих повысить физическую работоспособность и ускорить процессы восстановления организма атлетов, а также управлять функциональным состоянием высококвалифицированных спортсменов.

Результаты исследования и их обсуждение

В результате ранее проведенной работы в лаборатории кафедры биологических дисциплин Смоленского государственного университета спорта было установлено, что НИЛИ способствует повышению физической работоспособности спортсменов разных видов спорта и уровня спортивного мастерства таких как, футболисты, велосипедисты, лыжники, волейболисты, баскетболисты, тяжелоатлеты, шорт-трековики [6]. Причем, наиболее выраженный эффект наблюдался у лиц, тренирующихся на выносливость (лыжные гонки). Более того, НИЛИ в условиях действия физических нагрузок как умеренной интенсивности, так и предельно допустимых оказывало положительный эффект на состояние систем регуляции функций и параметры, характеризующие метаболизм у

спортсменов всех специализаций, оптимизируя: нейроэндокринный статус (бета-эндорфины, гормоны гипофиза, щитовидной железы и коры надпочечников); вегетативный статус, преимущественно активируя ее парасимпатический отдел; периферическое кровообращение, в том числе, оказывая антигипоксический эффект; состояние обменных процессов (белков, углеводов, жиров).

Предварительно полученные результаты определили основные направления представленного исследования по применению НИЛИ у фехтовальщиков для выявления оптимальных режимов с целью:

- повышения скоростно-силовых способностей и выносливости;
- оптимизации восстановления после физической нагрузки;
- оптимизации функционального состояния и максимальной реализации физиологических резервов.

Известно, что адаптивные возможности организма здорового человека, и особенно спортсмена, определяются в значительной мере особенностями регуляции физиологических функций, ведущая роль в этом наряду с центральной нервной системой (ЦНС) и эндокринной системой принадлежит вегетативной нервной системе (ВНС). ВНС обеспечивает поддержание гомеостаза, а также нормальную регуляцию деятельности всех органов и систем организма.

Полученные ранее положительные изменения легли в основу серии исследования, направленной на оценку эффективности применения низкочастотного НИЛИ (5 Гц) с целью восстановления работоспособности фехтовальщиков между этапами соревнований.

Модель построения эксперимента была следующей. Сразу после окончания этапа соревнований испытуемые получали реальный (экспериментальная группа) либо мнимый (контрольная группа) сеанс НИЛИ и спустя 20 минут от начала пассивного отдыха вновь проходили тестирование (таблица 1).

Сравнительный анализ интегральных показателей вариабельности сердечного ритма (ВРС) в состоянии покоя до и после лазерного воздействия выявил увеличение всех значений у обследованных высококвалифицированных фехтовальщиков, в том числе уровня адаптации к физическим нагрузкам (А) (среднегрупповое увеличение на 11,96 %, $p < 0,05$), показателя вегетативной регуляции и тренированности (В) (на 20,37 %, $p < 0,05$).

$p < 0,05$), показателя центральной регуляции и энергетического состояния органов и систем (С) (на 14,14 %; $p < 0,05$), психоэмоционального состояние (D) (на 8,49 %; $p < 0,05$) и интегрального показателя здоровья (H) (на 14,35 %; $p < 0,05$).

Таблица 1

Динамика показателей функционального состояния организма фехтовальщиков после однократного воздействия НИЛИ (5 Гц)

Показатели	Экспериментальная группа	Контрольная группа	p
А – уровень адаптации организма			
до НИЛИ	69,63±2,65	68,02±3,25	>0,05
после НИЛИ	78,00±3,07	65,67±3,61	<0,05
Δ %	+11,96	-1,15	
p	<0,05	>0,05	
В – показатель вегетативной регуляции			
до НИЛИ	70,33±3,91	66,33±3,04	>0,05
после НИЛИ	84,66±2,95	65,33±4,62	<0,05
Δ %	+20,37	-1,87	
p	<0,05	>0,05	
С – показатель центральной регуляции			
до НИЛИ	68,33±3,08	69,33±3,22	>0,05
после НИЛИ	78,12±3,12	58,33±3,35	>0,05
Δ %	+14,14	-18,85	
p	<0,05	>0,05	
D – психоэмоциональное состояние			
до НИЛИ	70,66±3,91	68,07±3,69	>0,05
после НИЛИ	76,67±3,44	61,33±3,86	>0,05
Δ %	+8,49	-10,86	
p	>0,05	>0,05	
H – интегральный показатель здоровья			
до НИЛИ	69,67±2,97	67,67±5,14	>0,05
после НИЛИ	79,66±3,11	57,68±5,41	<0,05
Δ %	+14,35	-17,34	
p	<0,05	>0,05	

Проведенный сравнительный анализ среднегрупповых значений спектральных характеристик ВСР в состоянии покоя до и после лазерного воздействия выявил у спортсменов-фехтовальщиков повышение уровня HF (на 49,07 %, $p < 0,05$), LF (на 30,86 %, $p < 0,05$), VLF (на 36,99 %, $p < 0,05$), HFnu (на 26,15 %, $p < 0,05$) и TP (на 35,63 %, $p < 0,05$) на фоне снижения значений LFnu (на 7,79 %, $p < 0,05$). Что касается уровня вагосимпатического взаимодействия LF/HF, то данный показатель остался без изменений (таблица 2).

Таблица 2

Динамика показателей спектрального анализа ВСР у фехтовальщиков после однократного сеанса НИЛИ (5 Гц)

Показатели	Экспериментальная группа	Контрольная группа	P
1	2	3	4
HF – высокочастотные колебания			
до НИЛИ	396,62±61,81	754,02±53,74	>0,05
после НИЛИ	590,33±56,13	749,86±50,45	<0,05
Δ %	+49,07	-2,48	
p	<0,05	>0,05	
LF – низкочастотные колебания			
до НИЛИ	1292,67±99,43	1334,33±110,59	>0,05
после НИЛИ	1691,78±97,83	1112,35±117,82	>0,05
Δ %	+30,86	-3,51	
p	<0,05	>0,05	
VLF – очень низкочастотные колебания			
до НИЛИ	698,33±67,53	971,66±57,69	>0,05
после НИЛИ	956,66±89,98	791,33±62,16	>0,05
Δ %	+36,99	-22,78	
p	<0,05	>0,05	
HFnu – мощность в диапазоне высоких частот			
до НИЛИ	21,66±2,31	26,66±2,06	>0,05
после НИЛИ	27,33±2,47	20,66±2,12	>0,05
Δ %	+26,15	-29,03	
p	<0,05	<0,05	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4
LFnu – мощность в диапазоне низких частот			
до НИЛИ	78,33±3,87	73,33±3,49	>0,05
после НИЛИ	72,66±4,43	79,33±3,46	>0,05
Δ %	-7,79	+8,18	
p	>0,05	>0,05	
LF/HF – индекс, характеризующий соотношение симпатических и парасимпатических влияний			
до НИЛИ	4,03±0,46	6,32±0,37	>0,05
после НИЛИ	3,33±0,53	5,15±0,26	>0,05
Δ %	-1,2	-1,33	
p	>0,05	>0,05	
TP – тотальная (суммарная) мощность спектра			
до НИЛИ	2387,33 ± 320,72	3060,43 ± 427,63	>0,05
после НИЛИ	3238,17 ± 345,15	2088,75 ± 412,96	>0,05
Δ %	+35,63	-46,55	
p	<0,05	<0,05	

Полученная модель вегетативной регуляции ритма сердца свидетельствует о более эффективном функционировании сердечно-сосудистой системы у спортсменов после использования низкоинтенсивного лазерного облучения с данной частотой следования импульсов.

Выводы

Было установлено, что в условиях действия физической нагрузки, как умеренной интенсивности, так и предельно допустимой, независимо от зоны и способа воздействия НИЛИ, совместно с локальным ответом ткани обнаружилась комплексная функциональная динамика с вегетативным обеспечением нервной, эндокринной, опиоидной и иммунной систем. Важно, что направленность происходящих изменений со стороны этих систем носила приспособительно-адаптивный характер, способствуя в конечном итоге оптимизации работы сердечно-сосудистой, дыхательной систем, а также системы крови и опорно-двигательного аппарата.

Таким образом, проведенное исследование свидетельствует об эффективности применения НИЛИ с целью ускорения процессов

восстановления, что подтверждает целесообразность его применения между этапами соревнования у фехтовальщиков.

Литература

1. Волкова, А. А. Гормоны, физическая нагрузка и низкоинтенсивное лазерное излучение / А. А. Волкова, Т. М. Брук, Н. В. Осипова // Здоровье и технологии его сохранения: матер, докл. всерос. науч.-практ. конф. – Смоленск, 2009. – С. 24–25.

2. Гизатуллин, Р. З. Недопинговые психолого-педагогические, медико-биологические методы восстановления и повышения работоспособности спортсменов-единоборцев / Р. З. Гизатуллин, И. Ш. Мутаева, А. М. Мутаев // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. – 2019. – Т. 38, № 5. – С. 50–57.

3. Косорыгина, К. Ю. Оценка кумулятивного эффекта низкоинтенсивного лазерного излучения для оптимизации функционального состояния и специальной работоспособности высококвалифицированных спортсменов-велосипедистов: автореф. дис. ...канд. биол. наук: 03.03.01 / К. Ю. Косорыгина. – Смоленск, 2015. – 24 с.

4. Оковитый, С. В. Работоспособность. Утомление. Коррекция: монография / С. В. Оковитый, Е. Б. Шустов, В. Ц. Болотова. – М. : КиноРус, 2021. – 330 с.

5. Титов, В. А. Оценка вегетативной регуляции ритма сердца и особенностей функций внешнего дыхания спортсменов-фехтовальщиков / А. И. Павлов, В. А. Титов [и др.] // Теория и практика физической культуры. – 2011. – №6. – С. 41–44.

УДК 796.86

ФОРМИРОВАНИЕ СКОРОСТНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У СПОРТСМЕНОВ-ФЕХТОВАЛЬЩИКОВ

Иванов Е.А.

ФГБОУ ВО «Смоленский государственный университет спорта»,
г. Смоленск, Россия

Аннотация. Постоянное изменение условий и быстрота реагирования на них в рамках соревновательного поединка фехтовальщиков диктуют необходимость комплексного развития их физических качеств, основополагающим из которых являются скоростные способности, как фактор повышения быстроты выполнения двигательного действия. В статье рассматриваются основы воспитания скоростных способностей, и их взаимосвязи с силовыми. Представлены средства, методы и основные принципы их развития.

Ключевые слова: спортивное фехтование; физическая подготовка; быстрота; скоростные способности.

Введение

Спортивное фехтование – высококоординационный вид спорта, характеризующийся необходимостью выполнять соревновательные действия в максимально-короткие промежутки времени в изменяющихся условиях.

В этой связи высокую актуальность приобретает развитие элементарных (проявляющихся в латентном времени двигательной реакции, быстроте кратковременных двигательных действий) и комплексных форм скоростных способностей (время сложных двигательных реакций, наращивание скорости движения, скорость смены направления движения и др.).

Среди факторов, влияющих на проявление данного типа способностей, специалисты выделяют такие, как строение тела, структура мышечной ткани, нейрорегуляторные и психические особенности спортсмена. Однако определяющими, главными факторами являются соотношение быстро- (БС) и медленносокращающихся (МС-) волокон и способность

нервной системы включить в работу максимальное количество БС-волокон и подавить МС.

Принцип повышения уровня скоростных способностей, как отмечает В. Н. Платонов [5], предполагает работу в следующих направлениях:

- развитие элементарных видов способностей;
- развитие комплексных видов способностей базового и специального (специфического для вида спорта) характера;
- интегральное развитие скоростных способностей с другими видами спортивной подготовки и физических качеств.

Таким образом, на этапе начальной подготовки развитие скоростных способностей носит направленный характер, а на учебно-тренировочном и высшего спортивного мастерства – становится комплексным.

Решению задачи по развитию скоростных способностей фехтовальщика способствует выполнение упражнений общеподготовительного, специально-подготовительного характера с максимальной или околорекордной скоростью. Основопологающим условием их использования является хорошее освоение их спортсменами с целью концентрации внимания на скорости упражнения, а не его технике. Это проявляется в неспособности проявить максимальные значения быстроты при нерациональной технике, требующей проявления внимания на пространственно-временных характеристиках и приводящей к снижению регуляции двигательных действий, межмышечной координации и амплитуды движений [3, 5].

При этом структура применяемых средств должна оказывать положительное влияние на техническое мастерство фехтовальщика, исключив отрицательный перенос двигательного навыка.

Согласно Д. А. Тышлеру, Н. В. Захаровой [2, 6], целесообразно использовать в подготовке фехтовальщика средства из легкой атлетики для подготовки спринтеров (рис. 1), такие как рывки, старты из различных положений, пробегание серий коротких отрезков, кувырок вперед с последующим переходом на бег с ускорением (рис. 2) и т.д.

При использовании данных упражнений в подготовке спортсмена необходимо обеспечить широкую вариативность их выполнения в тренировочном процессе: изменение объема средств, нагрузки, интенсивности, включение дополнительных заданий.



Рис. 1. Средства развития скоростных способностей из легкой атлетики



Рис. 2. Кувырок вперед через голову, переходящий в бег с ускорением
(по В. Н. Платонову, 2021)

Примерами таких заданий могут служить:

- выполнение соревновательных элементов по сигналу (зрительный (например, с использованием реакционных ламп), слуховой);
- изменение направления;
- принятие поз (боевая стойка, упор лежа, присед, упор лежа спиной вперед и т.п.);
- введение препятствий;
- введение отдельных двигательных действий (прыжок, подскок, прыжок с поворотом и т.п.).

Также следует применять упражнения с отягощениями (например, утяжелители) при выполнении упражнений на быстроту. Однако это не должно значительно влиять на включение силового компонента.

Повышению эффективности представленных упражнений способствует также введение соревновательного элемента в тренировочное задание, ориентация на максимально высокий результат, что позволяет преодолеть скоростные барьеры, выявить скрытые резервы и повысить уверенность спортсмена [4].

Продолжительность выполнения упражнений на формирование скоростных способностей в фехтовании должна варьироваться в зависимости от развития отдельных их компонентов. Так, при работе на совершенствование скорости одиночного движения или простой двигательной реакции, длительность упражнения варьируется от доли секунды до 1-2 с.

Длительность отдыха между подходами – до значительного восстановления запасов креатинфосфата (КрФ) и аденозинтрифосфата (АТФ) в организме спортсмена, как основных источников энергии. При этом пауза должна быть оптимальной и способствовать сохранению возбуждения в центральной нервной системе. Излишний интервал отдыха при этом также снижает температуру тела, что требует дополнительного разогрева работающих мышечных групп [3].

Высокой эффективностью, по Д. А. Тышлеру [6], обладает внедрение в учебно-тренировочный процесс спортивных игр (баскетбол, футбол, гандбол). Применение данных средств способствует развитию скорости двигательной реакции в ответ на внезапно изменяющиеся условия внешней среды. В процессе игры тренер-преподаватель может вводить новые правила, задания (например, передвигаться по игровой площадке

только с ускорениями, забить мяч за определенный промежуток времени), гандикап (искусственное преимущество одно из команд) и т.д..

Кроме того, спортивные игры позволяют внести разнообразие в учебно-тренировочный процесс спортсменом как низкой, так и высокой квалификации.

Воспитание скоростных способностей неразрывно связано с развитием силы, способствующей совершенствованию быстросокращающихся волокон и скорости посылы импульса к работающим мышцам.

Характер соревновательного действия в спортивном фехтовании диктует необходимость совершенствования скоростно-силовых способностей (взрывная, стартовая сила) с преимущественным использованием упражнений с небольшим отягощением, но большой амплитудой выполнения [6]. При этом, упражнения принимают динамический характер и проявляются в концентрическом (преодолевающем (сокращение мышцы)), эксцентрическом (уступающем (растягивание мышцы)), плиометрическом (растягивание с последующим переходом к сокращению мышечной группы) и баллистическом режимах работы. Для достижения максимальных результатов в скорости выполнения движений рекомендуется их комплексное внедрение в учебно-тренировочный процесс [1].

Учебно-тренировочный процесс, направленный на воспитание скоростных способностей, основывается на следующих принципах:

- ориентация на отдельные компоненты скоростных способностей;
- высокая степень освоения движения;
- ориентация на максимальное проявление быстроты;
- развитие скоростных способностей с применением силовых упражнений;
- использование повторного метода тренировки, способствующего значительному восстановлению работоспособности организма спортсмена.
- комплексное воспитание двигательных способностей.

Выводы

Таким образом, развитие скоростных способностей – ключевой фактор повышения соревновательной результативности спортсмена-фехтовальщика. Формирование данного типа способностей включает в себя

обширный арсенал двигательных действий, способствующий положительному переносу двигательного навыка в соревновательной деятельности.

Применение подобранных средств должно носить постоянный характер на протяжении всех этапов спортивной подготовки и внедряться с учетом представленных принципов с целью раскрытия резервов скоростных способностей и достижения максимальной продуктивности выполнения соревновательных действий.

Литература

1. Верхошанский, Ю. В. Основы специальной силовой подготовки в спорте / Ю. В. Верхошанский. – 4-е изд. – М. : Торговый дом «Советский спорт», 2019. – 216 с.

2. Захарова, Н. В. Методика развития быстроты фехтовальщиков на этапе спортивной подготовки / Н. В. Захарова, В. Я. Кудлин, А. С. Форофонтова // Вестник Московского Международного Университета. – 2024. – № 2(2). – С. 77–80.

3. Иссурин, В. Б. Подготовка спортсменов XXI века: научные основы и построение тренировки / В. Б. Иссурин – М. : Спорт, 2016. – 464 с.

4. Платонов, В. Н. Двигательные качества и физическая подготовка спортсменов / В. Н. Платонов. – М. : Спорт, 2019 – 656 с.

5. Платонов, В. Н. Основы подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Настольная книга тренера: в 2 т. / В. Н. Платонов. – М. : «ПРИНТЛЕТО», 2021. – Т.1 – 592 с.

6. Тышлер, Д. А. Спортивное фехтование: учебник для вузов физической культуры / Д. А. Тышлер. – М. : ФОН, 1997. – 389 с.

УДК 159.98

АЛГОРИТМИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ОРГАНИЗАЦИИ МЕНТАЛЬНЫХ ТРЕНИРОВОК СПОРТСМЕНОВ-ЕДИНОБОРЦЕВ

Квитчастый А.В., кандидат психологических наук

Государственное автономное учреждение здравоохранения
«Московский научно-практический центр медицинской реабилитации,
восстановительной и спортивной медицины им. С.И. Спасокукоцкого
при Департаменте Здравоохранения города Москвы»
г. Москва, Россия

Аннотация. В статье изложен универсальный алгоритм для проведения ментальной тренировки спортсмена-единоборца. Его структурные элементы подобраны в соответствии с принципом необходимости и достаточности, а их последовательность тщательно выверена и прошла проверку практикой. Приводимые в статье авторские рекомендации, успешно применяемые как в нашей стране, так и за рубежом, опираются на многолетний опыт психологического сопровождения представителей разных видов спортивных единоборств и подкреплены ссылками на результаты эмпирических исследований.

Ключевые слова: *единоборцы; здоровьесбережение; психологическая подготовка; психогигиена; психопрофилактика; психотехника.*

Введение

Психологическая подготовка является неотъемлемой частью профессионального становления спортсмена-единоборца. На данном поприще невозможно добиться успеха тому человеку, который не умеет произвольно управлять своим психоэмоциональным состоянием, создавать оптимальный настрой на выступление, оперативно избавляться от избыточного нервно-мышечного напряжения и поддерживать свою спортивную мотивацию на высоком уровне на протяжении длительного времени. Среди существующих инструментов психологической подготовки единоборцев одним из самых популярных и востребованных, без сомнения, является ментальная тренировка [1, 2]. Однако попытки спортсменов освоить его нередко натываются на ряд помех субъективного и

объективного характера, таких как: разрозненность и недостаточность знаний в области психологии, неумение создавать в своём воображении целостные управляемые образы, отсутствие осознания необходимости выполнять ряд подготовительных действий непосредственно перед мысленным представлением поединка, наконец, фрагментарное применение вспомогательных психотехник. Всё это приводит к тому, что эффективность проведения ментальных тренировок во многих случаях оказывается значительно ниже ожидаемой [3].

Между тем наибольшую пользу от мысленных представлений своего тренировочного процесса или предстоящей соревновательной деятельности индивид получает только в том случае, если действует поэтапно, строго следуя заранее продуманному плану, проводя тщательную подготовительную работу, развивая свои навыки аутосуггестии и направленного воображения, а также учитывая специфику спортивных единоборств [4]. Поэтому решение обозначенных выше проблем представляется нам возможным при условии использования комплексного алгоритмического подхода применительно к организации ментальных тренировок. Ниже изложен общий перечень этапов, из которых должна состоять ментальная тренировка для того, чтобы спортсмены-единоборцы получали от неё максимальную пользу.

Результаты исследования и их обсуждение

Для обеспечения эффективной психологической подготовки единоборцев в дополнение к физическим тренировкам нами предлагается регулярное проведение ментальных тренировок, согласно следующему алгоритму: 1) цель; 2) релаксация; 3) аутосуггестия; 4) контекст; 5) идеомоторика; 6) соперник; 7) самонастройка; 8) поединок; 9) аффирмация; 10) анализ. Рассмотрим подробно каждый из обозначенных этапов.

Цель. Проведение ментальной тренировки требует осмысленного подхода: и спортсмен, и тренер, и психолог (если таковой помогает индивиду освоить данную практику) должны отдавать себе отчёт в том, зачем она проводится, на решение какой конкретной задачи в рамках общей спортивной подготовки она направлена. Речь идёт не только об общем понимании полезности ментальных тренировок для спортсмена (что, безусловно, немаловажно, иначе могут возникнуть проблемы с мотивацией выполнения подобной практики), но и о том, какова цель

проведения ментальной тренировки непосредственно в текущий момент времени. Другими словами, сегодня спортсмен проводит ментальную тренировку для того, чтобы укрепить уверенность в своих силах, завтра – чтобы повысить качество выполнения какого-то определённого технического элемента, а послезавтра – для того, чтобы психологически настроиться на поединок с каким-то особым соперником. Выбранная цель будет определять характер и содержание проводимой практики. Для прояснения цели конкретной ментальной тренировки спортсмен может задать себе ряд вопросов. Зачем я выполняю сегодняшнюю практику? Что я хочу получить в итоге? Какого эффекта от неё я жду? Как я пойму (по каким признакам), что сегодняшняя ментальная тренировка прошла успешно? В случае, если ментальная тренировка проводится под руководством тренера или психолога, на данном специалисте лежит ответственность за то, чтобы подобные вопросы были заданы и ответы на них были записаны перед проведением данной практики.

Релаксация. Многие эксперты по спортивной психологии сходятся во мнении, что проведение сеанса релаксации непосредственно перед ментальной тренировкой существенно повышает эффективность последней [4, 5, 6, 7]. Поэтому мы рассматриваем релаксационные процедуры как неотъемлемую часть ментальной тренировки. В настоящее время существует множество релаксационных практик, в основе которых лежит принцип прогрессивной релаксации по Джейкобсону [8]. В качестве примера рекомендуем ознакомиться с текстом нашей авторской методики «Волна расслабления» [9].

Аутосуггестия. Речь идёт о вхождении спортсмена в состояние транса с помощью ряда самовнушений наподобие тех, что используются в аутотренинге. Оправданность данного шага обуславливается тем фактом, что качество и эффективность ментальных тренировок существенно повышаются, если на момент их проведения спортсмен пребывает не в обычном, а в изменённом состоянии сознания [6, 10]. Задача психолога, если таковой работает со спортсменом, заключается в том, чтобы помочь ему освоить какую-либо из множества известных техник самовнушения. Как показывают результаты проведённого нами эмпирического исследования для того, чтобы помочь спортсмену овладеть искусством аутосуггестии, достаточно провести с ним порядка пяти сеансов гипноза [11].

Если же спортсмен хочет постигнуть это искусство самостоятельно, рекомендуем ему ознакомиться с работами Ханнеса Линдемана и Анатолия Васильевича Алексеева, которые представляют собой подробные руководства по самогипнозу [4, 12].

Контекст. Для того, чтобы ментальная тренировка была максимально реалистична, перед её проведением необходимо активизировать воображение спортсмена [5]. Для этого ему предлагается создать полимодальный (задействующий от трёх до пяти каналов восприятия) ментальный образ тренировочного пространства и внешних условий спортивной тренировки. В случае с фехтованием это может выглядеть следующим образом: спортсмену следует представить, что он облачается в свой костюм, надевает защиту и берёт в руки оружие (кинестетический канал), входит в зал, осматривается (представляет, кого и что он видит в зале - визуальный канал) и прислушивается (представляет звуки движения спортсменов, голоса тренеров - аудиальный канал). Некоторым спортсменам также удаётся активизировать и ольфакторный, и вкусовой каналы, представляя себе, как пахнет в его тренировочном зале (если зал имеет какой-то специфический запах), а также привкус во рту, который появляется во время тренировки (если, конечно, таковой обычно возникает у него во время физической активности).

Идеомоторика. На данном этапе спортсмену предлагается «размяться» и «выполнить отдельные технические элементы» (удары, выпады, броски) [7]. Допускается представление себя, как от первого лица, так и от третьего – как бы со стороны. Специалисты чаще рекомендуют представление от первого лица [5], однако на наш взгляд, выбор должен быть продиктован целью конкретной ментальной тренировки - если двигательный стереотип ещё не сформирован окончательно, выполнение данного технического элемента необходимо представлять как от третьего лица, так и от первого, сначала в замедленном, а потом и в реальном темпе. Если же речь идёт о таком техническом элементе, который реализуется спортсменом во время физической тренировки качественно и стабильно, то его выполнение достаточно представить от первого лица в реальном темпе.

Соперник. Перед тем как осуществить мысленный поединок, следует определиться с выбором соперника. Подобно тому, как во время

физической тренировки спортсмен вступает в бой с реальным спарринг-партнёром, обладающим рядом определённых характеристик, во время ментальной тренировки он также должен представлять своего соперника вполне определённо: высокий или низкий, правша или левша, быстрый или медлительный и т. п. Бывает, что спортсмен боится встретиться на соревнованиях с каким-то конкретным индивидом, из-за того, что всегда проигрывал ему прежде. В таком случае в целях повышения уверенности в своих силах будет полезно избрать данного человека в качестве воображаемого спарринг-партнёра, продумать стратегию своих действий применительно к данному индивиду, опробовать мысленно разные тактические приёмы, и наконец, сначала позволить себе победить его в рамках ментальной тренировки, а потом уже – и на настоящих соревнованиях! Однако не стоит увлекаться одним единственным соперником, чтобы не заклиниваться на его личности — это может мешать процессу психологической подготовки. Стоит помнить, что представление конкретных характеристик соперника необходимо для концентрации внимания и активизации творческого и логического мышления спортсмена, занимающегося ментальной тренировкой, а вовсе не для того, чтобы утопать в прошлых обидах и страхах. Оптимальным решением в рамках системы ментальных тренировок будет чередование воображаемых спарринг-партнёров день о то дня.

Самонастройка. Каждый спортсмен, который заботится о своей психологической подготовке, хорошо знает, что перед выступлением ему требуется войти в особое психоэмоциональное состояние, находясь в котором он будет действовать наилучшим образом. Ю. Л. Ханин называет это индивидуальной зоной оптимального функционирования [13], Л. Е. Унесталь – идеальным состоянием [14], М. Чиксентмихайи – состоянием потока [15], А. В. Алексеев – оптимальным боевым состоянием [4]. Каждый из этих авторов предлагает свою психотехнику для достижения данного состояния. Спортсмены вольны выбирать ту, что придётся им по душе, однако позволим себе заметить, что наиболее разработанной и алгоритмически выверенной из них, на наш взгляд, является концепция АГИМ, формула которой идеально подходит в качестве ритуала, которым следует предварять как реальный поединок, так и воображаемый [4].

Поединок. Наконец, на данном этапе спортсмен приступает непосредственно к представлению своего спарринга. В зависимости от поставленной цели, он может представлять себе происходящее как в режиме реального времени, так и в ускоренном или замедленном темпе. Стоит отметить, что не существует жестких временных рамок для проведения ментальных тренировок. Некоторые исследователи говорят от том, что мысленная тренировка не должна превышать 20-ти минут [7]. Мы же рекомендуем подходить к данному вопросу индивидуально, принимая во внимание следующие факторы: а) возраст спортсмена (чем младше индивид, тем меньше продолжительность тренировки), б) способность удерживать высокую концентрацию внимания (как только концентрация теряется, лучше всего завершать ментальную тренировку, даже если спарринг обрывается на середине), в) мотивация (оптимально прекращать ментальную тренировку по мере эмоционального насыщения ею - лучше остановить практику до того, как мотивация начнёт снижаться, не стоит отрабатывать «до последнего пота» - в данном случае различия между физической тренировкой и ментальной разительны).

Аффирмация. Каждую ментальную тренировку необходимо завершать на мажорной жизнеутверждающей ноте - в рамках психологической подготовки спортсмена в качестве таковой может служить позитивное утверждение, направленное на укрепление его боевого духа и веры в свои силы. Сформулировать такое утверждение или ряд утверждений следует, конечно, заблаговременно, чтобы спортсмену после завершения воображаемого спарринга достаточно было просто воспроизвести уже заранее выученный текст. Содержание таких аффирмаций или аффирмации может быть любым. Главное, чтобы соблюдались следующие правила. 1) Предложение должно быть утвердительным, не допускается отрицание и использование частички «не». Например, фразу «я не боюсь» стоит изменить на «я сохраняю полное самообладание». 2) Предложение должно быть сформулировано в настоящем времени. Например, фразу «я одержу победу» можно заменить на «я работаю на победу» или «с каждой тренировкой я приближаюсь к победе». 3) Смысл предложения не должен противоречить реальному положению дел. Спортсмену, который ещё никогда прежде не удостоивался чемпионского титула, бесполезно внушать самому себе, что он – чемпион.

Анализ. На заключительном этапе ментальной тренировки спортсменов выходит из трансового состояния посредством ряда простых обращённых к самому себе словесных команд, наподобие тех, что применяются в завершающей части аутотренинга и психомышечной тренировки [4, 12]. Сразу после возвращения в состояние активного бодрствования мы рекомендуем провести анализ проделанной только что работы. Для осуществления адекватной оценки спортсмену следует задаться следующими вопросами. Насколько яркими по десятибалльной шкале были созданные мною ментальные образы? Насколько они были реалистичны по десятибалльной шкале? Я сам управлял ходом воображаемых событий или они разворачивались по неконтролируемому мною сценарию? Какие телесные ощущения я испытывал во время самонастройки и проведения спарринга? Насколько глубоко я был погружён в происходящее в моём воображении? Я был скорее в позиции наблюдателя или актора? Какие эмоции я при этом испытывал? Удалось ли мне достичь поставленной сегодня цели? Почему? Что мне помогло, что помешало? Что мне нужно сделать в следующий раз иначе?

Выводы

Завершая, обозначим ряд общих рекомендаций применительно к организации ментальных тренировок.

Во-первых, необходимо особо отметить, что вышеизложенный алгоритм ментальной тренировки спортсмена-единоборца представляет собой целостную структуру. Каждый его шаг подобран по принципу необходимости и достаточности, а их последовательность выверена и прошла проверку практикой. Поэтому структура данного алгоритма должна оставаться неизменной в любом случае, если, конечно, спортсмен хочет добиться максимального результата от его применения. Вместе с тем наполнение каждого элемента можно и даже нужно модифицировать в соответствии с целями, опытом и психологическими характеристиками индивида. Например, второй, третий и седьмой шаги у начинающего спортсмена должны занимать гораздо больше времени и включать в себя гораздо больше словесных формул, нежели у спортсмена, который владеет навыками саморегуляции на высоком уровне. Формула самогипноза у начинающего спортсмена может состоять из 8-10 повторяющихся внушений, в то время как спортсмену, прошедшему курс гипноза, бывает

достаточно одной аутосуггестивной команды, для того чтобы погрузиться в состояние транса [11]. Также и формула Оптимального боевого состояния по Алексееву сначала может состоять из двадцати пунктов, а спустя месяцы тренировок сводиться до трёх-четырёх слов [4].

Второй момент, который нужно обозначить, касается мотивации. Ментальная тренировка даст результат только в том случае, если спортсмен искренне проникся идеей психологической подготовки, увлётся мысленным представлением и получает удовольствие от этой практики. Неверие, попытки себя принудить, отношение к ментальной тренировке как к дополнительной нагрузке, сведут все усилия на «нет». Также ни в коем случае нельзя допускать, чтобы проведение ментальной тренировки вызывало скуку. Если спортсмен не хочет применять данную практику, лучше сразу оставить попытки до поры до времени, дабы не отбить навсегда желание заниматься ею когда-либо.

Безусловно, с мотивацией может помочь наставник, коим обычно является тренер или психолог. Иногда в данном качестве также пробует выступать кто-то из родителей спортсмена. Увы, данные попытки в большинстве случаев бывают обречены на провал, поскольку редкому родителю удаётся гармонично сочетать в себе две роли, родителя и наставника, особенно, если ребёнок находится в подростковом возрасте. В задачи наставника по ментальной тренировке входит следующее: просветить и заинтересовать, поддерживать мотивацию на высоком уровне на протяжении длительного времени, контролировать точное выполнение алгоритма, исправлять возникающие ошибки, помогать с формулировками аффирмаций и аутосуггестивных команд, а также с созданием полимодальных мысленных образов, постановкой цели и проведением анализа.

Отдельно нужно отметить, что ментальные тренировки стоит проводить только в том случае, если спортсмен хорошо выспался. Нельзя допускать, чтобы он засыпал в ходе практики.

Также важно помнить, что спортсмену стоит запастись терпением и не ждать ощутимых результатов после двух-трёх ментальных тренировок. Для получения желаемого эффекта требуется по оценкам специалистов от 3-х недель до 2-х месяцев [1, 2]. Частота проведения ментальных тренировок – один раз в сутки не менее 3-4 раз в неделю [7].

Наконец, если спортсмен отстранён от тренировочного процесса по причине болезни или травмы, ментальные тренировки проводить не только можно, но и нужно. Это поможет ему избежать чувства брошенности, отдалённости от привычной спортивной жизни, а также быстрее восстановиться психологически и даже физически. Однако для этого стоит добавить в текст аффирмаций фразы про самооздоровление. Классическим примером является утверждение «с каждым днём я чувствую себя всё лучше и лучше».

Литература

1. Горлова, Ю. И. Влияние технологии ментального тренинга на регуляцию предстартовых состояний спортсменов, занимающихся ай-кидо / Ю. И. Горлова, А. В. Власов // Успехи гуманитарных наук. – 2019. – № 9. – С. 75–78.
2. Piepiora P., Witkowski K., Migasiewicz J. Evaluation of the effects of mental visualisation training in sport with regard to karate shotokan fighters specializing in kata //Journal of Combat Sports and Martial Arts. – 2017. – Т. 8. – № 1. – С. 49–53.
3. Andreato L. V., dos Santos M. G., Andrade A. What do we know about the effects of mental training applied to combat sports? A systematic review //Psychology of Sport and Exercise. – 2022. – Т. 63. – С. 102–267.
4. Алексеев А.В. Система АГИМ. Путь к точности / А. В Алексеев. – Ростов-на-Дону: Изд-во Феникс, 2004. – 120 с.
5. Weinberg R. S., Gould D. Foundations of sport and exercise psychology. – Human kinetics, 2023. – 721 с.
6. Liggett D. R. Enhancing imagery through hypnosis: a performance aid for athletes //American Journal of clinical hypnosis. – 2000. – Т. 43. – №. 2. – С. 149–157.
7. Мысленная тренировка в психологической подготовке спортсмена / А. Н. Веракса, А. Е. Горовая, С. В. Леонов, А. И. Грушко. – Москва: Издательство Спорт, 2016. – 208 с.
8. Bernstein D. A., Carlson C. R., Schmidt J. E. Progressive relaxation //Stress Management. – 2007. – С. 88.
9. Психологическая методика «Волна расслабления» как средство профилактики эмоционального выгорания и перетренированности у профессиональных спортсменов // Эффективные психотехнологии в

реализации творческого потенциала спортсмена и тренера: коллективная монография / под общ. ред. А. А. Обвинцев (гл. ред.), Е. В. Мельник, И.О. Смолдавская [и др.] – Смоленск: СГУС, 2024. – С. 133–137.

10. Квитчастый, А. В. Измененные состояния сознания в психологии спорта: гипноз, суггестия и аутосуггестия / А. В. Квитчастый // Современная зарубежная психология. – 2021. – Т. 10, № 3. – С. 92–102.

11. Квитчастый, А. В. Применение краткосрочного гипнотического воздействия для развития навыков аутосуггестии у спортсменов / А. В. Квитчастый, А. В. Ковалева // Человек. Спорт. Медицина. – 2022. – Т. 22, № 3. – С. 7–15.

12. Линдемманн, Х. Аутогенная тренировка // Х. Линдемман. – М. : Изд-во Поппури, 2000. – 192 с.

13. Hanin Y.L. Emotions and athletic performance: Individual zones of optimal functioning model // Essential readings in sport and exercise psychology / Eds. Smith D., Bar-Eli M. Champaign, IL Human Kinetics, 2007. – P. 55–73.

14. Unestahl L.E. Alert, eyes-open sport hypnosis // American Journal of Clinical Hypnosis. – 2018. – Vol. 61. – № 2. – P. 159–172.

15. Jackson S. A., Csikszentmihalyi M. Flow in sports. Champaign, IL: Human Kinetics, 1999. – 192 p.

УДК 796.86+338.467.6

МАРКЕТИНГОВАЯ СТРАТЕГИЯ ПОПУЛЯРИЗАЦИИ ФЕХТОВАНИЯ КАК ФАКТОРА КОНКУРЕНТНОГО ПРЕИМУЩЕСТВА ВИДА СПОРТА

Кирсанова О.Г., кандидат экономических наук, доцент
ФГБОУ ВО «Смоленский государственный университет спорта»,
г. Смоленск, Россия

Аннотация. В статье сформулированы основные проблемы и возможности использования инструментов спортивного маркетинга в популяризации видов спорта; рассмотрены особенности фехтования как объекта маркетинга, и выделены его конкурентные преимущества; проанализирована стадия жизненного цикла, на которой в настоящее время находится фехтование; предложены направления маркетинговой стратегии, позволяющей обеспечить эффективное позиционирование и популяризацию фехтования.

Ключевые слова: спортивный маркетинг, маркетинговая стратегия, вид спорта, фехтование, популяризация, конкурентное преимущество

Введение

Спорт в своем целевом назначении неотделим от жизни современного человека и выступает в роли важной социальной нормы, обеспечивающей всестороннее и гармоничное развитие личности. В настоящее время, согласно данным спортивной статистики, насчитывается более 200 тысяч видов спорта [4]. При этом практически каждый год может появляться от одного до нескольких видов спорта, что повышает уровень конкуренции между ними и требует применения технологий и средств маркетинга.

Численность постоянного населения России в первом полугодии 2024 г., согласно данным Росстата, составила 146 150 789 человек [6]. Следовательно, средняя вероятность прихода человека в тот или иной вид спорта при прочих равных условиях составляет 0,1368 %, т.е. ничтожно мала. И это также повышает роль средств и технологий

современного маркетинга, который в последнее время начинает играть все более важную роль в управлении и продвижении того или иного вида спорта.

Результаты исследования и их обсуждение

Спортивный маркетинг, как самостоятельная функция управления в сфере спорта, возник сравнительно недавно, что обуславливает отсутствие единого подхода к пониманию его сути и социальной роли. Анализ сформированных к настоящему времени определений спортивного маркетинга позволяет сделать вывод о достаточно суженом видении его места в системе управления и развития спортивной организации, спортивного продукта или отдельно взятого вида спорта. Спортивный маркетинг определяют как «подвид маркетинга, который обеспечивает продвижение спортивных мероприятий или команд, либо услуг и продуктов в сфере спорта посредством спортивных мероприятий или команд» [1, с. 120]. Также спортивный маркетинг объясняют как «процесс разработки и продвижения (распространения) спортивного продукта, который направлен в первую очередь на удовлетворение потребностей потребителя и его желаний, но в интересах компании – разработчика (спортивной организации)» [2, с. 14].

В одной из трактовок содержания спортивного маркетинга можно увидеть и более широкий подход к пониманию его роли – «многогранная сфера деятельности, направленная на удовлетворение желаний потребителей спортивного продукта и призванная сделать спорт прибыльным и популярным» [5].

В подавляющей части сформированных в настоящее время подходов к определению сути спортивного маркетинга ярко выражен его коммерческий подтекст, но не социальная миссия спорта. Это сужает возможности применения инструментов маркетинга в тех сферах спортивной деятельности, где коммерческая компонента не предусмотрена, однако одновременно имеется потребность в популяризации и возрождении привлекательности того или иного вида спорта.

В индустрии спорта присутствует выраженная сегментация по степени популярности и привлекательности того или иного вида спорта, обуславливая различную степень внимания со стороны государства, частных инвесторов и спонсоров, что проявляется прежде всего в

объемах направляемого на развитие финансирования и возможности его продвижения. На рис. 1 представлена выборка по численности занимающихся летними видами спорта в период 2018 – 2022 гг., что позволяет сделать вывод о сложившейся дифференциации.

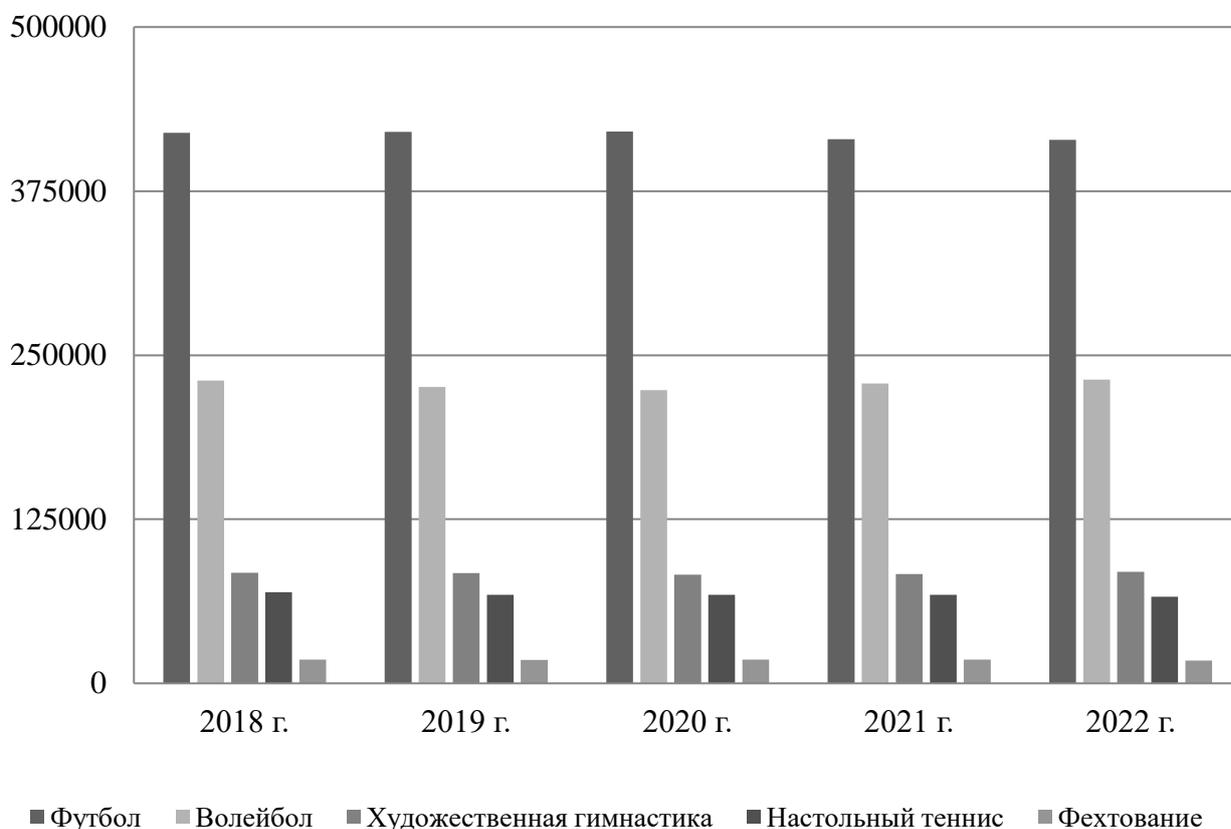


Рис. 1. Динамика численности занимающихся избранными видами спорта в 2018–2022 гг., чел., выборочно (составлено автором на основе данных [8])

В сформированной выборке летних видов спорта наиболее популярными являются игровые – футбол, волейбол, отличающиеся зрелищностью и в течение многих лет сохраняющие свои лидирующие позиции. Не менее любимой для российского общества является и художественная гимнастика, конкурентным преимуществом которой является эстетика соревнований и внешняя красота спортсменок. Сравнительный анализ парных поединков показал, что более популярным является настольный теннис, в то время как фехтование в выборке занимает лишь пятую позицию, значительно уступая лидирующим по степени популярности видам спорта.

Оценка динамики прироста численности занимающихся фехтованием (рис. 2) позволяет сделать вывод, что в настоящее время данный вид спорта находится на стадии жизненного цикла «спад», прогнозируется отрицательная динамика численности занимающихся при сохранении текущей политики продвижения и популяризации данного вида спорта, что неблагоприятно отразится на уровне его финансирования и возможности привлечения спонсоров, несмотря на успехи российских спортсменов на соревнованиях высочайшего уровня.

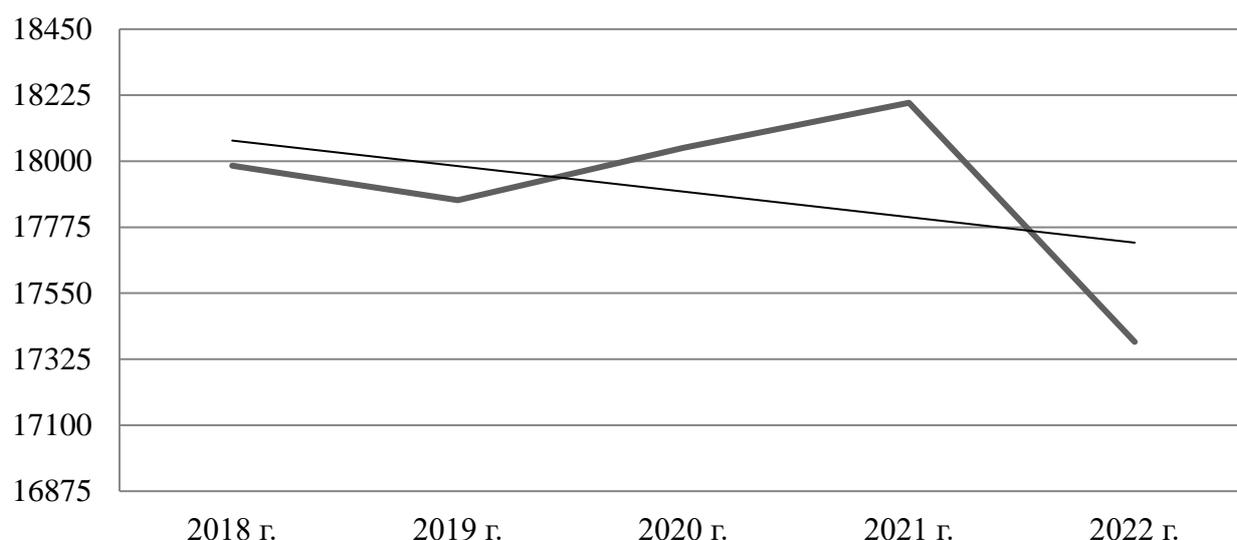


Рис. 2. Динамика численности занимающихся фехтованием в 2018–2022 гг., чел. и ее трендовый прогноз (составлено автором на основе данных [8])

Стадия жизненного цикла «спад», на которой в настоящее время находится фехтование, означает необходимость повышения интенсивности маркетинговых усилий и разработки стратегии маркетинга, направленной на популяризацию вида спорта за счет его конкурентных преимуществ.

Основными понятиями в данном случае станут «маркетинговая стратегия», «продвижение» и конкурентные преимущества, которые будут положены в основу популяризации вида спорта. При этом актуальной задачей является не столько и не только повышение прибыльности фехтования, сколько решение задачи на уровне привлечения в спортивные секции потенциальных учеников, способных в будущем добиться высоких результатов.

Следовательно, акцент в стратегии маркетинга должен быть смещен не на возможность заработать, а на решение задачи увеличить численность занимающихся фехтованием в секциях, финансируемых за счет бюджетных средств и создать ее устойчивую положительную динамику.

Несмотря на то, что понятие прибыльность и иная экономическая выгода в решении данной задачи отсутствуют, тем не менее, применение инструментов и средств современного маркетинга не станет менее оправданным, что отражает его более широкое содержание в отличие от толкования в подходах, которые были рассмотрены ранее.

Решение задачи популяризации вида спорта при помощи средств стратегии маркетинга может быть основано на базовой концепции «4P», включающей проработку таких элементов, как product (продукт), price (цена), place (место), promotion (продвижение). Несмотря на то, что реализация данной концепции осуществляется в комплексе, в рамках разработки направлений повышения уровня привлекательности фехтования как вида спорта, в том числе в условиях бюджетного учреждения, возможно детальное прорабатывание некоторых элементов концепции, основу которой составляет продукт – фехтование.

Фехтование является одним из древнейших видов спорта, которым начали заниматься еще в Древнем Египте в 1190 г. до н.э. и представляет собой поединок, в котором два спортсмена используют клинковое оружие для нанесения и защиты от ударов [3]. На протяжении всей истории современной человеческой цивилизации фехтование имело место в культуре различных народов: персов, греков, римлян, вавилонян, германцев, составляя систему подготовки воинов [5]. С XIX в. фехтование начинает развиваться как вид спорта, сценического искусства, в 1896 г. включается в программу I Летних Олимпийских Игр (Афины) и остается одним из классических олимпийских видов спорта, сильной стороной которого является не только изящество и зрелищность поединка, но и требование неукоснительного соблюдения спортивного этикета [8].

Другими словами, как продукт маркетинга фехтование имеет несомненные конкурентные преимущества, которые нуждаются в маркетинговом оформлении и использовании в целях популяризации вида спорта.

Систему маркетинговых решений задачи популяризации фехтования как вида спорта можно представить следующим образом (рис. 3).

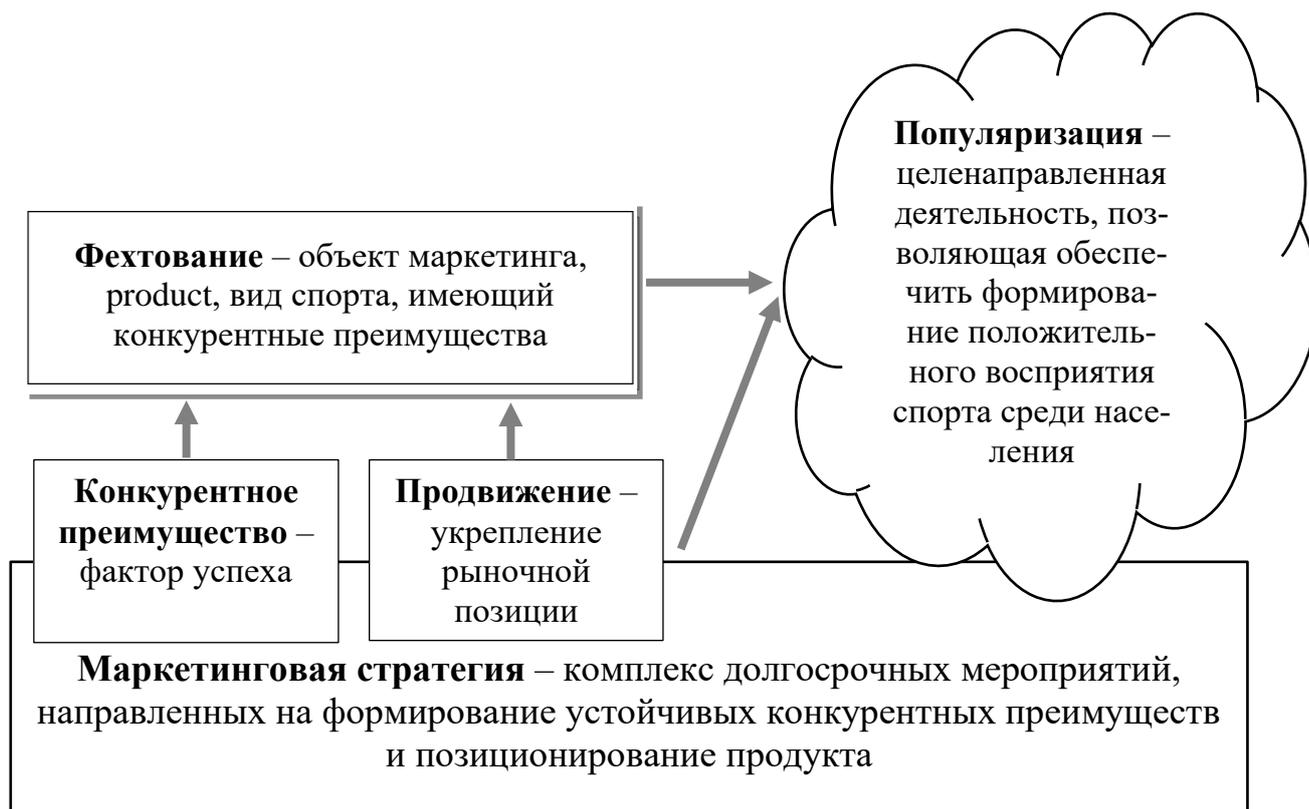


Рис. 3. Элементы маркетинговой стратегии, направленной на популяризацию фехтования как вида спорта

Маркетинговая стратегия, направленная на популяризацию фехтования, включает такие инструменты маркетинга, как формирование конкурентных преимуществ и продвижение.

Конкурентные преимущества выступают в роли своего рода факторов успеха, отражающих сильные стороны вида спорта и способствующих росту уровня его привлекательности для целевой аудитории.

Конкурентные преимущества не статичны, они способны изменяться во времени, терять свою актуальность в связи с изменением внешних рыночных факторов: например, упрощение процедуры приветствия в начале поединка или оставление в 2023 г. завершающего рукопожатия на усмотрение спортсмена являются отражением адаптации элементов спортивного этикета в фехтовании к упрощению процедуры церемониала, характерной для большинства спортивных состязаний, но не может быть истолковано однозначно, поскольку иногда именно стойкое следование традициям может выступать в роли сильного конкурентного фактора того или иного вида спорта.

В процессе разработки стратегии популяризации были сформулированы конкурентные преимущества фехтования, как объекта маркетинга (рис. 4).

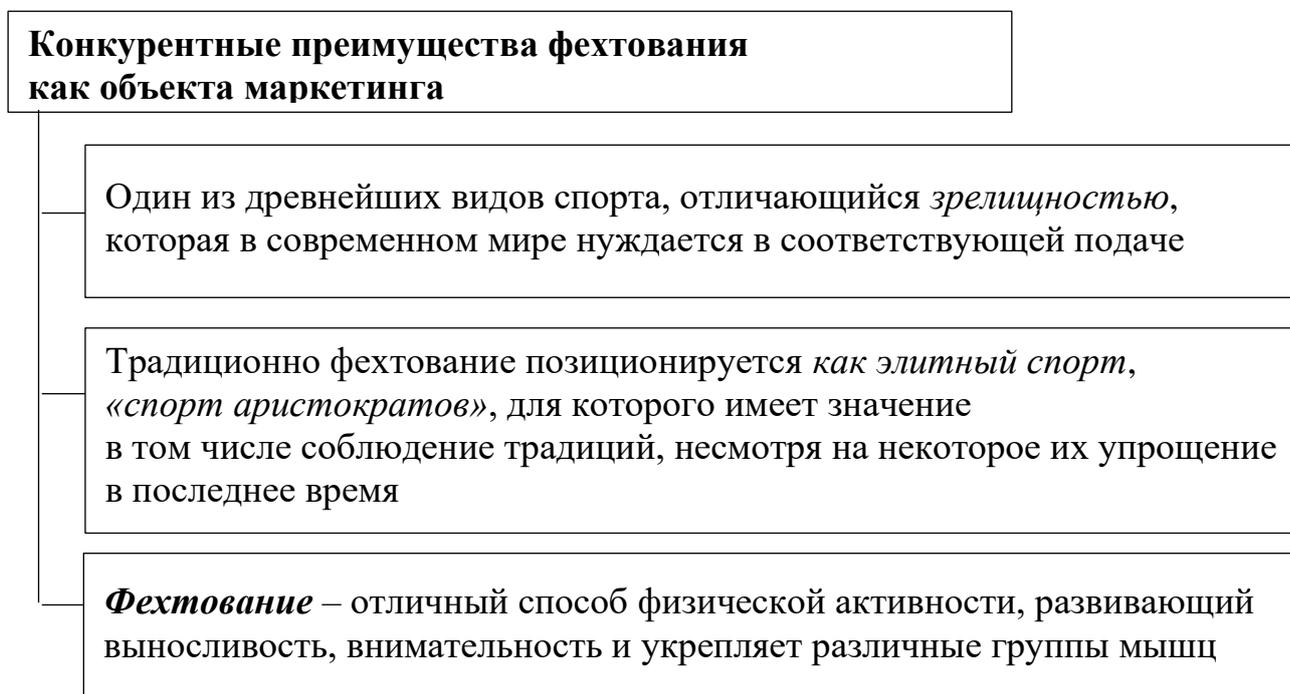


Рис. 4. Конкурентные преимущества фехтования как объекта маркетинга

Другими словами, конкурентные преимущества фехтования заключаются в том, что наряду с возможностью формирования и укрепления различных групп мышц, развития таких качеств, как внимательность, скорость реакции, гибкость и выносливость, сильной стороной данного вида спорта являются его изящество и зрелищность, необходимость строгого соблюдения спортивного этикета, что в том числе формирует и внутреннюю культуру человека.

Далеко не всегда адаптация к требованиям современного рынка играет положительную роль в конкурентной борьбе, в большинстве случаев именно развитие рынка посредством совершенствования потребностей целевой аудитории может быть основано на сохранении традиций прошлого и воспитание уважения к ним.

Другим, не менее важным элементом маркетинговой стратегии является продвижение фехтования, разработка концепции которого предполагает задействование конкурентных преимуществ данного вида спорта, и включает ряд элементов (рис. 5).

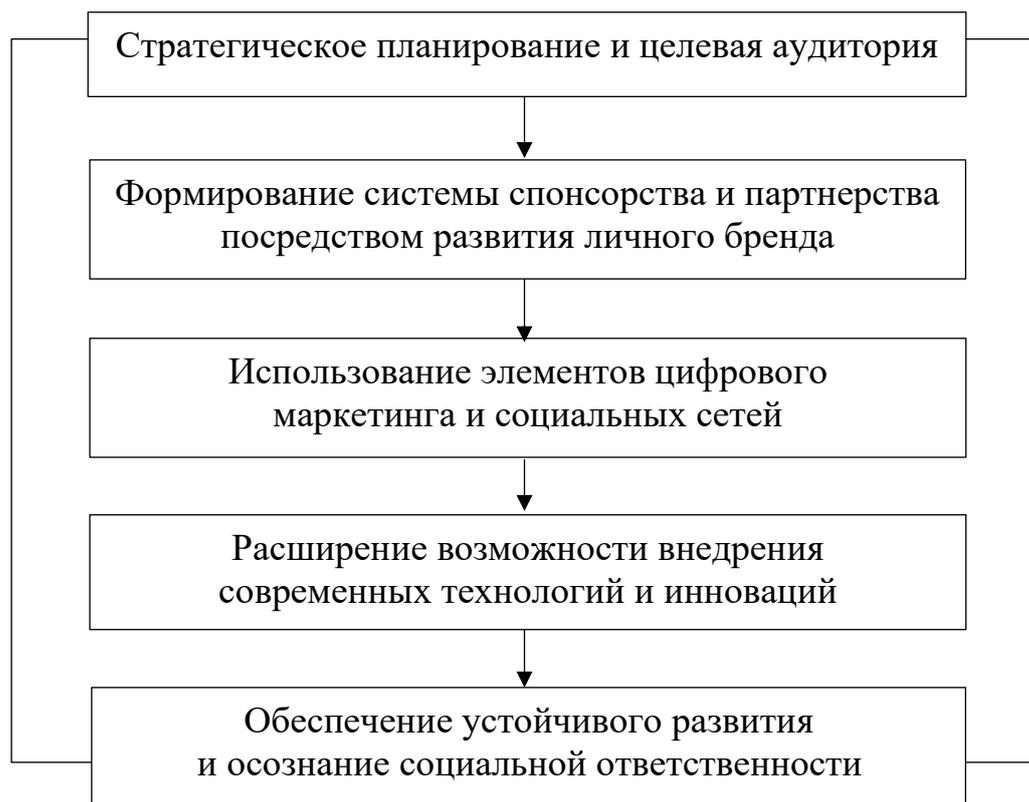


Рис. 5. Элементы системы продвижения фехтования в рамках маркетинговой стратегии

В своей совокупности названные элементы являются системой стратегии маркетинга и задействуют различные инструменты и средства, начиная от проведения маркетинговых исследований и заканчивая цифровизацией основных процессов взаимодействия с целевой аудиторией.

Стратегическое планирование, ориентированное на долгосрочный период, как правило, позволяет сформировать четкую систему целевых ориентиров, начиная от миссии фехтования, как вида спорта, и заканчивая текущими целями и задачами.

Роль стратегического планирования очевидна: если не будет обозначен четкий ориентир по целям, то успешное позиционирование не состоится, так как неясным становится само направление движения. Именно стратегические цели задают видение того, каким мы хотим видеть в будущем интересующий нас продукт, мы можем вносить необходимые коррективы в зависимости от влияния и изменения внешних факторов, незначительно изменять целевые показатели, но направление движения останется неизменным, что позволит обеспечить развитие объекта

маркетинга с минимальными потерями ресурсов.

Целеполагание, включая стратегический уровень, невозможно без знания целевой аудитории.

Целевая аудитория в маркетинговой деятельности представляет собой группу потребителей продукта, объединённую по ряду признаков, имеющую общие характеристики, что позволяет разработать индивидуальные для каждого сегмента стратегии его развития. Признаки могут быть различными: возрастными, гендерным, психологическими, финансовыми и т.п. (таблица 1).

Таблица 1

Пример сегментирования целевой аудитории для разработки стратегии позиционирования фехтования как вида спорта

Целевой сегмент	Мотивы	Желание	Барьеры и страхи
Профессиональные спортсмены	- желание преодолеть свои страхи и достичь	Улучшить навыки в данном виде спорта	Отсутствие современного снаряжения
Люди, занимающиеся активными видами спорта	новых результатов; - развитие физических и психических навыков; - интерес к виду спорта;	Желание разнообразить физическую активность и тренировочный процесс	Отсутствие опыта в единоборствах и нежелание проявляться «спортивную агрессию»
Люди, испытывающие интерес к историческим единоборствам и поединкам	- уверенность в себе и готовность участвовать в состязаниях	Желание попробовать себя в данном виде спорта, почувствовать боевой дух	Неудобное расписание тренировок Высокая стоимость занятий (для коммерческого сектора)

В рамках предложенного примера целевой аудитории факторами сегментации выступили ожидания потребителей от занятий фехтованием, страхи и барьеры, препятствующие их приходу в спортивные секции, а также мотивы их преодоления.

При этом, как видно, факторы пола, возраста, социального статуса, материального положения не являются существенными, что отражает целевое назначение спорта, не разделяющего людей по критерию пола, расы, богатства или общественного признания.

Тем не менее, постоянное изучение целевой аудитории позволяет создать эффективные стратегии, которые в максимальной степени ориентированы на конкретные демографические группы, а также развивать их потребности и достигать цели популяризации фехтования.

Классическим элементом стратегии маркетинга является развитие системы партнерства и спонсорской помощи, что в настоящее время представляется возможным не столько посредством гарантии бесплатной рекламы и Public Relation, сколько благодаря формированию репутации субъекта маркетинга, его так называемого личного бренда, что достигается посредством технологий и инструментов нетворкинга.

Ведение социальных сетей и цифровой маркетинг постепенно становятся классическими инструментами позиционирования, замещая традиционные каналы рекламы и продвижения. Популярность набирает и такой инструмент как менеджмент-мессенджер, предполагающий эффективное взаимодействие с целевой аудиторией, в основу которого положен принцип партисипативного менеджмента, формирующего чувство причастности, вовлеченности и заботы о потребителе, что в настоящее время в условиях роста конкурентной борьбы и негативности внешней социальной среды является одним из ключевых факторов успешного взаимодействия с целевой аудиторией.

На принципе партисипативности основан также и такой элемент стратегии маркетинга, как социальная ответственность тренера, которая проявляется в его взаимодействии не только с непосредственными участниками тренировочного процесса, но также их представителями (например, родителями, опекунами и т.п.). Неравнодушие, вовлеченность тренера в частную жизнь воспитанника, помощь в решении проблем, по мере возможности и с учетом особенностей личных границ, формирует более прочную социальную базу для выстраивания долгосрочных отношений и транслирования их во внешнюю среду. Это позволит создать приток новых клиентов (воспитанников).

Расширение возможности внедрения в организацию тренировочного процесса современных технологий и инноваций является дополняющим звеном стратегии маркетинга, однако в условиях ограниченности бюджетных ресурсов не всегда реализуемым. Следовательно, необходимо в целях популяризации вида спорта рассмотреть возможности

замещения при отсутствии должного объема финансирования на материально-техническое обеспечение продукта другими элементами стратегии маркетинга (например, посредством повышения уровня вовлеченности, привлечения спонсоров или партнеров с помощью фандрайзинга или коворкинга как альтернативных спонсорству форм).

Выводы

Подводя итог, необходимо отметить, что фехтование является не только видом спорта, имеющим сложившиеся традиции, но также, в силу особенностей жизненного цикла, выступает в роли объекта маркетинга. Цель маркетинга заключается в разработке стратегий позиционирования и популяризации фехтования за счет имеющихся конкурентных преимуществ.

В отношении фехтования как объекта маркетинга возможно применение его классических инструментов и средств с учетом особенностей вида спорта и сформированных факторов успешности в рамках конкурентной борьбы. При разработке стратегии маркетинга имеют значение такие элементы, как целеполагание, исследование целевой аудитории и ее развитие, применение инструментов цифрового маркетинга, нетворкинга и пр.

Спортивный маркетинг в настоящее время проходит стадию становления, что позволяет ему быть более гибким и мобильным в отношении к окружающей среде и создавать эффективные стратегии, направленные на формирование не только спортивных брендов, но и на продвижение вида спорта в целом.

Литература

1. Буян, Ю. Г. Маркетинг в спорте // Экономика и бизнес: теория и практика / Ю. Г. Буян. – 2020. – №5-1. – С. 120–122.
2. Pitts, Br.G., David Kent Stotlar Fundamentals of Sport Marketing. Fitness Information Technology, 2002. – 404 с.
3. История: Фехтование. URL: <https://olympics.com/ru/sports/fencing/> (дата обращения: 11.11.2024).
4. Классификация видов спорта. URL: <https://ru.siberianhealth.com/ru/blogs/sport/klassifikatsiya-vidov-sporta/> (дата обращения: 11.11.2024).

5. Спортивный маркетинг – его объекты и функции. URL: <https://nipkef.ru/about/blog/sportivnyy-marketing-ego-obekty-i-funktsii/> (дата обращения: 12.11.2024).

6. Росстат уточнил оценку численности населения России. URL: <https://www.rbc.ru/economics/22/03/2024/65fda5709a7947c581acaab1> (дата обращения: 12.11.2024).

7. Фехтование: история, правила, техники. URL: https://www.sport-master.ru/media/articles/fekhtovanie-istoriya-pravila-tehniki/?utm_referrer=https://yandex.ru/ (дата обращения: 14.11.2024).

8. Фехтование. URL: <https://vpechatleniya.ru/about-gifts/blog/fekhtovanie-istoriya-pravila-i-ekipirovka/> (дата обращения: 15.11.2024)

УДК 796.86+159.99

ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ ВЫГОРАНИЕ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТРЕНЕРОВ И СУДЕЙ ПО СПОРТИВНОМУ ФЕХТОВАНИЮ

Мельник Е.В., кандидат психологических наук, доцент
ФГБОУ ВО «Смоленский государственный университет спорта»
г. Смоленск, Россия

Аннотация. Статья посвящена изучению компонентов эмоционального выгорания в педагогической деятельности тренера, судьи и возможностей их профилактики. Ограниченность научной информации о психологических ресурсах преодоления эмоционального выгорания находится в противоречии с необходимостью его учета в практике работы спортивных тренеров, так как от этого зависит реализация ими своих возможностей, и их профессиональная успешность.

Ключевые слова: деперсонализация; профессиональная неуспешность; социальная фрустрированность; судья; тренер; фехтование; эмоциональное выгорание; эмоциональное истощение.

Введение. Психика тренера и спортивного судьи в ходе тренировочного и соревновательного процесса в фехтовании подвержена большому количеству отрицательных факторов. Это связано с тем, что соревнования характеризуются экстремальностью, высоким уровнем нервно-эмоционального напряжения, требованием к максимальной реализации возможностей и ресурсов участников соревнований, публичностью и непредсказуемостью фехтовального поединка. Низкая устойчивость к отрицательным факторам и низкая удовлетворённость в личном и профессиональном плане носят разрушительный характер, так как являются следствием развития неблагоприятных психических состояний и эмоционального выгорания.

Эмоциональное выгорание представляет собой совокупность стресс-симптомов, которые негативно сказываются на работоспособности, самочувствии и межличностных отношениях в профессиональной

деятельности тренера, судьи [5, 7].

Проблема эмоционального выгорания носит междисциплинарный характер, ей посвящены психологические, педагогические, медико-биологические исследования отечественных и зарубежных авторов [2, 3, 5, 6, 7, 12, 14, 15, 16], в том числе при изучении педагогической деятельности для оказания профессиональной поддержки спортивным тренерам и судьям [1, 8, 9, 10, 11]. Данная проблематика обусловлена некоторыми противоречиями, возникшими в современном спорте:

– между необходимостью психологической помощи при возникновении симптомов эмоционального выгорания у тренера или судьи и отсутствием должного психологического обеспечения их профессиональной деятельности в сфере спорта;

– между потребностями спортивных тренеров и судей в психологической поддержке и отсутствием психологических технологий по формированию стрессоустойчивости и профилактике эмоционального выгорания.

Эти противоречия и их недостаточная научная разработанность позволили определить проблему исследования.

Важными действующими лицами в спорте являются не только тренеры, но спортивные судьи. Считается, что они должны быть не только беспристрастными регистраторами хода игры и нарушения правил, но и воспитателями игроков. На них порой лежит колоссальная ответственность в определении победителя не только в отдельной встрече, но и первенства в целом. От них во многом зависит зрелищность соревнований [8].

Судейская деятельность, по мнению Е. П. Ильина [9], постоянно сопровождается скандалами, протестами команд, разборами в прессе, что создает психологический пресс и усугубляет психическое состояние судей, особенно это касается судей по футболу и хоккею. Судей часто обвиняют в предвзятости судейства, в нечестности.

В научной литературе вопрос о ведущих факторах, определяющих эффективность судейства спортивных соревнований изучен недостаточно. Имеются попытки изучения особенностей поведения судей в стрессовых ситуациях, анализа условий их деятельности, выделения основных черт их личности. В работах А. В. Родионова (в соавт.),

посвященных изучению влияния психофизиологических характеристик арбитров на эффективность качества судейства, среди прочих свойств авторы выделяют внимание, способность быстро воспринимать и перерабатывать информацию, эмоциональную устойчивость [13].

Обвиняющие судей в ошибках мало задумываются над тем, что судья находится в таких же стрессовых условиях, как и спортсмены и тренеры. Вот почему в последнее время проблема повышения качества судейства, необходимости изучения свойств личности и психических состояний судьи приобрела особую актуальность.

Целью исследования выступило изучение уровня выраженности компонентов эмоционального выгорания и социальной фрустрированности в профессиональной деятельности тренера, судьи в зависимости от вида спорта.

Организация и методы исследования.

В исследовании принимало участие 36 человек: 18 представителей фехтования (11 тренеров и 7 судей) и 18 – плавания (10 тренеров и 8 судей). Среди обследованных специалистов 24 мужского пола и 12 женского в возрасте от 21 до 67 лет. Сопоставление спортивного фехтования и плавания обусловлено их различием по критериям объективности/субъективности судейства, вариативным/стандартизированным характером двигательной деятельности, жестким/условным характером непосредственного противоборства, непредсказуемостью поединка/определенностью исхода соревнований.

Использовались методики диагностики: опросник «Профессиональное выгорание» (разработан Н. Водопьяновой и Е. Старченковой на основе модели К. Маслач и С. Джексона) и опросник «Социальная фрустрированность» (разработан Л. И. Вассерманом, модификация В. В. Бойко).

Методика диагностики уровня социальной фрустрированности. выявляет степень неудовлетворённости социальными достижениями в личном и профессиональном планах [4]. Варианты ответа находятся в диапазоне от 1 (полностью удовлетворён) до 5 (полностью не удовлетворён). Выводы об уровне социальной фрустрированности делаются с учетом величины среднего балла: 3,5-4 балла – очень высокий уровень; 3,0-3,4 – повышенный уровень; 2,5-2,9 – умеренный уровень; 2,0-2,4 – неопределенный уровень; 1,5-1,9 – пониженный уровень; 0,5-1,4 – очень

низкий уровень; 0-0,5 – отсутствие фрустрированности.

Методика диагностики профессионального выгорания выявляет уровень эмоционального выгорания по трём шкалам: эмоциональное истощение, деперсонализация, профессиональная неуспешность [5]. Опросник содержит 22 утверждения о чувствах и переживаниях, связанных с выполнением рабочей деятельности. Ответы фиксировались по шкале от «никогда» (0 баллов) до «всегда» (6 баллов). Оценка степени выгорания стандартизировалась в соответствии с табличным значением и определялся уровень выраженности: 1 балл – низкий, 2 балла – средний, 3 балла – высокий, 4 балла – очень высокий.

Результаты диагностики обрабатывались с использованием методов математической статистики. Рассчитывались основные статистические характеристики, выборка проверялась на нормальность распределения по критерию W Шапиро-Уилка, определялась достоверность различий по t критерию Стьюдента.

Результаты исследования и их обсуждение

Проанализировав полученные результаты, было выявлено, что группа тренеров по фехтованию обладает умеренным уровнем социальной фрустрированности $2,52 \pm 0,79$ по сравнению с тренерами по плаванию $1,73 \pm 0,61$, $t=3,38$ при $p < 0,05$, для которых характерен ее пониженный уровень (рис. 1). Такая же закономерность отмечена при изучении различий между судьями ($2,47 \pm 0,65$) и тренерами ($1,88 \pm 0,82$), $t=2,29$ при $p < 0,05$. Это свидетельствует о нарастании неудовлетворённости судей и тренеров по фехтованию своими социальными достижениями. Достоверных различий между мужчинами и женщинами по показателю социальной фрустрированности не установлено.

Социальную фрустрированность можно рассматривать как один из факторов, влияющих на уровень эмоционального выгорания. Формирующаяся неудовлетворенность по отдельным направлениям жизнедеятельности образует постоянный фон эмоционального напряжения личности, критическое значение которого обуславливает включение механизмов психологической защиты. «Она либо снижает уровень притязаний, либо игнорирует недоступные ей ступени иерархии, либо дискредитирует тех, кто их занимает» [5].

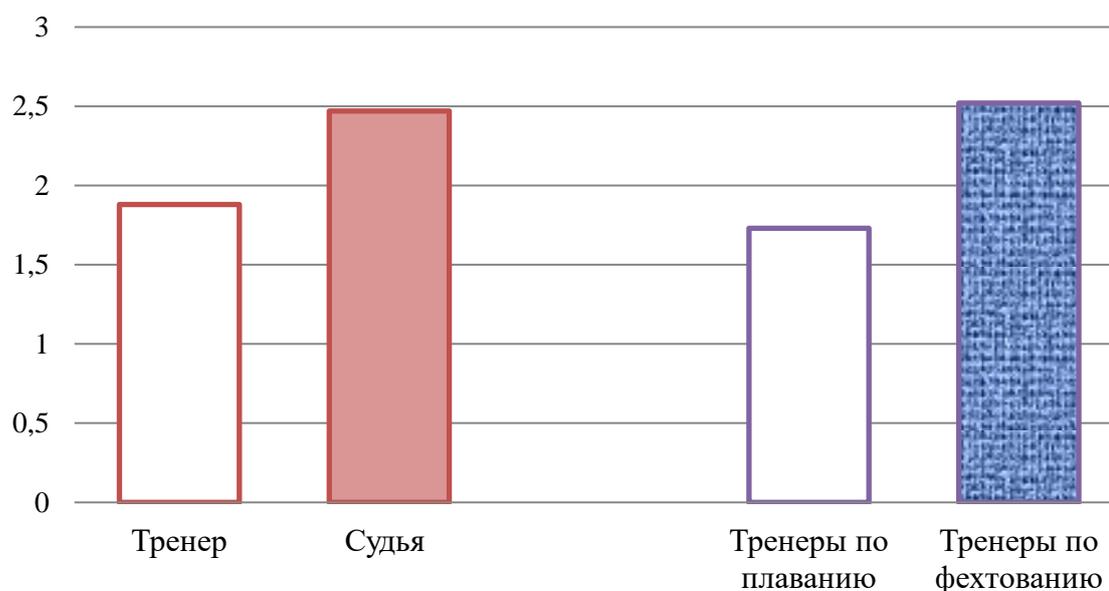


Рис. 1. Различия в уровне социальной фрустрированности тренеров и судей по фехтованию и плаванию

Результаты диагностики по методике «Профессиональное выгорание» в обследуемых группах представлены в таблицах 1-3.

На рис. 2-4 обозначено процентное соотношение уровня компонентов выгорания у тренеров.

Таблица 1

Различия между тренерами по плаванию и фехтованию по показателям эмоционального выгорания

Шкалы	Тренеры по плаванию (n=18)		Тренеры по фехтованию (n=18)		t-крит
	\bar{x}	σ	\bar{x}	σ	
Эмоциональное истощение	1,67	0,49	2,28	0,67	-3,14*
Деперсонализация	2,17	0,62	2,28	0,57	-0,56
Профессиональная неуспешность	2,00	0,59	2,50	0,71	-2,30*

Примечание: * – различия достоверны при $p < 0,05$

Достоверные различия между группами обнаружены по шкале «эмоциональное истощение» и в обеих группах отмечен средний уровень развития данного синдрома. У тренеров по фехтованию более

выражено эмоциональное перенасыщение. В тренировочной или соревновательной ситуации это может проявиться в неадекватной оценке текущей ситуации, потерей интереса к тому, что радовало ранее.



Рис. 2. Уровень эмоционального истощения специалистов

Показатели по шкале «профессиональная неуспешность» соответствуют среднему уровню у тренеров по плаванию и высокому у тренеров по фехтованию, что свидетельствует о тенденции испытуемых к негативному оцениванию самих себя, своих профессиональных достижений и успехов, пессимистичной оценке своих возможностей и профессионального роста. В результате этого может развиваться неуверенность в себе и снизиться самооценка.

Таблица 2

Достоверные различия между тренерами и судьями по показателям эмоционального выгорания

Шкалы	Судьи (n=15)		Тренеры (n=21)		t-крит
	\bar{x}	σ	\bar{x}	σ	
Эмоциональное истощение	2,05	0,74	1,87	0,52	0,81
Деперсонализация	2,19	0,51	2,27	0,70	-0,38
Профессиональная неуспешность	2,05	0,67	2,53	0,64	-2,19*

Примечание: * – различия достоверны при $p < 0,05$

У тренеров по сравнению с судьями показатель профессиональной

неуспешности соответствует высокому уровню, что обусловлено влиянием результативности спортсменов на оценку достижений тренера, нестабильным показателем по рейтингу и очкам у спортсменов.

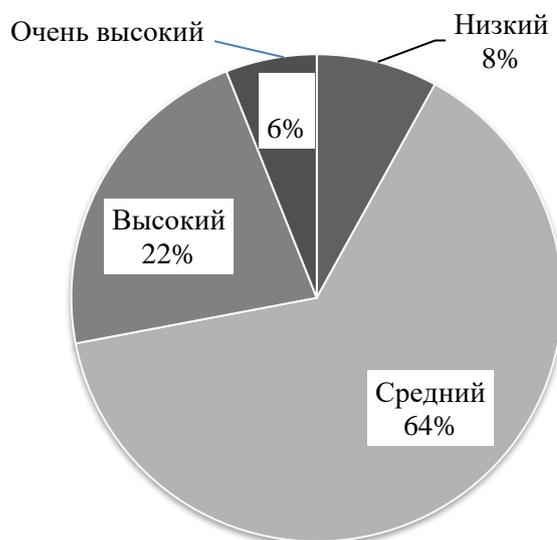


Рис.3. Уровень профессиональной неуспешности специалистов

По шкале «деперсонализация» среднее арифметическое в обследованных группах отражает средний уровень (2 балла), что может проявиться в деформации отношений с другими людьми, избирательности в контактах, негативизме, критичности и прагматичности.

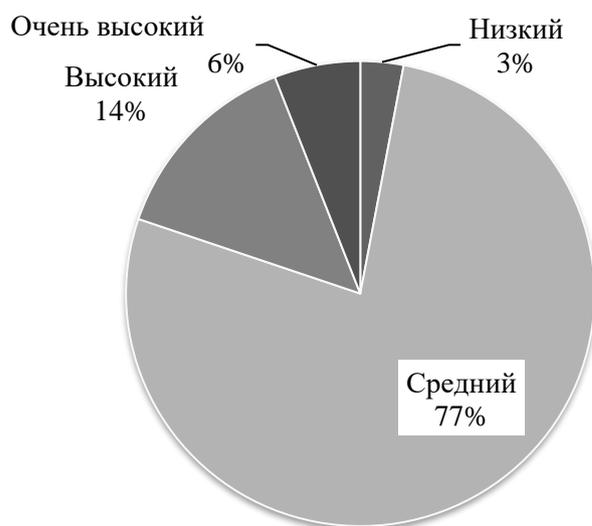


Рис. 4. Уровень деперсонализации специалистов

Достоверных различий по этому показателю между группами не установлено. В профессиональной деятельности это может выражаться

в слабой объективности тренера или судьи по отношению к спортсменам или коллегам и повышении зависимости от других.

В повседневной жизни это может проявиться как игнорирование окружающих, опоздания, отказ от тех видов деятельности, которые увлекали ранее. Следствием этого могут быть психосоматические заболевания, сниженный иммунитет и общий жизненный тонус.

Выводы

Таким образом, проведенное исследование позволило установить индивидуальные особенности проявления эмоционального выгорания спортивных тренеров и судей. Средний уровень показателей по трем шкалам эмоционального выгорания и социальная фрустрированность может свидетельствовать о развитии неблагоприятных психических состояний у тренеров и судей, что требует проведения мероприятий для их профилактики.

Профилактику этого синдрома можно реализовать посредством постоянного отслеживания и оптимизации психологической нагрузки, сформированной готовности к стрессу, исключения переутомления, организации контроля за режимом работы и отдыха, поддержания стабильного течения внутренних и внешних процессов в организме. Все это выступает предпосылкой оптимальной траты эмоционально-энергетического потенциала и профилактикой эмоционального выгорания.

Литература

1. Белова, Е. Д. Психология спорта – спорту высших достижений : пособие / Е. Д. Белова, Г. В. Ложкин ; Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск : БГУФК, 2009. – 130 с.

2. Бойко, В. В. Энергия эмоций / В. В. Бойко. – 2-е изд., доп. и перераб. – СПб.: Питер, 2004. – 474 с.

3. Борисова, М. В. Психологические детерминанты феномена эмоционального выгорания у педагогов / М. В. Борисова // Вопросы психологии. – 2005. – №2. – С. 96–104.

4. Вассерман, Л. И. Методика для психологической диагностики уровня социальной фрустрированности и ее практическое применение : метод. рекомендации / Л. И. Вассерман, Б. В. Иовлев, М. А. Березин; под ред. Л. И. Вассермана. – СПб.: Психоневрологический ин-т им. В. М. Бехтерева, 2004. – 28 с.

5. Водопьянова, Н. Е. Психопрофилактика и коррекция синдрома выгорания: методология, теория, практика / Н. Е. Водопьянова. – СПб.: Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2011. – 160 с.

6. Зеер, Э. Ф. Психология профессиональных деструкций : учеб. пособие для вузов / Э. Ф. Зеер, Э. Э. Сыманюк. – М.: Академический Проект; Екатеринбург: Деловая книга, 2005. – 240 с.

7. Ильин, Е. П. Эмоции и чувства / Е. П. Ильин. – 2-е изд. – СПб.: Питер, 2007. – 783 с.

8. Ильин, Е. П. Психология спорта / Е. П. Ильин. – СПб.: Питер, 2024. – 352 с.

9. Мельник, Е.В. Личность тренера: обучение и профессиональная деятельность: монография / Е. В. Мельник ; Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск : БГУФК, 2022. – 189 с.

10. Мищенко, А. В. Психологические особенности эмоционального выгорания спортивных тренеров : монография / А. В. Мищенко ; Южное отд-ние Российской акад. образования, Ин-т образовательных технологий Российской акад. образования, Лаб. развития личности. – Ростов-на-Дону : Изд-во Ростовского обл. ИПК и ПРО, 2011. – 211 с.

11. Николаев, А. Н. Психология тренера в детско-юношеском спорте / А. Н. Николаев. – СПб.: СПб АППО, 2005. – 344 с.

12. Реан, А. А. Психология адаптации личности / А. А. Реан, А. Р. Кудашев, А. А. Баранов; под ред. А. А. Реана– СПб.: Прайм-ЕВРОЗНАК, 2008. – 479 с.

13. Родионов, А. В. Психология физической культуры и спорта : учеб. пособие / А. В. Родионов, В. Ф. Сопов, В. Н. Непопалов; под ред. А. В. Родионова. – М.: Академия, 2010. – 349 с.

14. Ронгинская, Т. И. Синдром выгорания в социальных профессиях / Т. И. Ронгинская // Психологический журнал. – 2002. – Т. 23. – №3. – С. 28–30.

15. Скугаревская, М. М. Синдром эмоционального выгорания / М. М. Скугаревская // Медицинские новости, 2002. – №7. – С. 41–44.

16. Филина, С. О «синдроме профессионального выгорания» и технике безопасности / С. Филина // Школьный психолог, 2003. – №7. – С. 16–19.

УДК 796.0+159.923

ОСОБЕННОСТИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБЩЕНИЯ МЕЖДУ ТРЕНЕРОМ И СПОРТСМЕНАМИ

Мельник Е.В. кандидат психологических наук, доцент

Князева В.В.

ФГБОУ ВО «Смоленский государственный университет спорта»,
г. Смоленск, Россия

Аннотация: Статья посвящена изучению особенностей педагогического общения в системе «тренер-спортсмен», выявлению причин деформаций в общении. Для изучения особенностей взаимоотношений предлагается к использованию модифицированная шкала «Психологическая атмосфера в системе тренер-спортсмен».

Ключевые слова: взаимоотношения; педагогическое общение; психологическая атмосфера; спортсмен; тренер; шкала-опросник.

Введение

Деятельность тренера является многофакторным процессом, который осуществляется в рамках определенной педагогической системы, включающей структурные и функциональные компоненты [2, 5, 6, 7, 8 и др.]. Знания, навыки и умения являются составляющими подструктуры опыта личности, которая формируется в процессе обучения и воспитания. Приобретаемые тренером профессиональные умения педагогического общения, сформированный стиль педагогического общения определяют эффективность тренерского труда и, обогащая его опыт, становятся качествами его личности.

Межличностные отношения в спорте находятся в сложном взаимодействии, которое проявляется в различных ситуациях не только на соревнованиях или на тренировках, но и в быту. Создать хороший социально-психологический климат в спортивном коллективе, построить правильные взаимоотношения со спортсменом – большой педагогический труд [3, 9].

Психолого-педагогическое обеспечение подготовки спортсменов

выражается в первую очередь в организации совместной деятельности спортсменов и тренеров в учебно-тренировочном процессе и во время соревнований.

Проблема межличностных взаимоотношений и особенностей педагогического общения в спортивном коллективе изучалась в работах В. В. Белорусовой, И. П. Волкова, Г. Д. Горбунова, Р.М.Загайнова, Е.П.Ильина, Н.Л.Ильиной, А. Ц. Пуни, А. П. Рудика, В. И. Румянцева Ю. Л. Ханина и др.

Общением в спортивной деятельности называют связь спортсменов между собой и тренером, целью которого является взаимный обмен информацией и установление психического контакта [9]. Общение бывает непосредственным (например, при беседе тренера со спортсменом) и опосредованным (например, с помощью дневника спортсмена, который просматривают тренер и психолог, курирующий данного спортсмена).

Цель исследования: изучить особенности педагогического общения в системе «тренер-спортсмен».

Результаты исследования и их обсуждение

В исследовании приняли участие студенты 3-4 курсов (n=39), которые занимаются различными видами спорта.

Для изучения взаимоотношений в системе «тренер-спортсмен» была модифицирована шкала-опросник «Психологическая атмосфера в системе тренер-спортсмен» (за основу взят опросник Ф. Фидлера, модификация Е. В. Мельник), которая проходила апробацию в процессе исследования. Из 65 протоколов тестирования для анализа было отобрано 39 бланков. Отсеивались протоколы, в которых испытуемые демонстрировали социально одобряемые ответы, все показатели оценивали наивысшим баллом.

Студентам-спортсменам предлагались противоположные по смыслу 10 пар слов, с помощью которых нужно было оценить отношения со своим тренером (таблица 1).

Инструкция:

Ниже приведены противоположные по смыслу пары слов, с помощью которых можно оценить взаимоотношения между тренером и спортсменом по восьмибалльной шкале. Свой выбор отметьте, выбрав одну из восьми цифр, соответствующей вашим взаимоотношениям с

тренером (чем ближе к правому или левому слову в каждой паре Вы отметите, тем более выражен этот признак). Выбор варианта ответа осуществляется на бланке.

Таблица 1

Модифицированная шкала Ф. Фидлера для оценки взаимоотношений
в системе «тренер-спортсмен»

1.	Дружелюбие тренера (использование похвалы)	1	2	3	4	5	6	7	8	Враждебность тренера (использование порицания)
2.	Согласие с заданиями тренера	1	2	3	4	5	6	7	8	Несогласие с заданиями тренера
3.	Удовлетворенность взаимоотношениями с тренером	1	2	3	4	5	6	7	8	Неудовлетворенность взаимоотношениями с тренером
4.	Увлеченность тренера	1	2	3	4	5	6	7	8	Равнодушие тренера
5.	Продуктивность тренировок (высокий уровень обучения)	1	2	3	4	5	6	7	8	Непродуктивность тренировок (низкий уровень обучения)
6.	Теплота в отношениях с тренером	1	2	3	4	5	6	7	8	Холодность в отношениях с тренером
7.	Сотрудничество с тренером	1	2	3	4	5	6	7	8	Отсутствие сотрудничества с тренером
8.	Поддержка, внимание тренера на соревнованиях	1	2	3	4	5	6	7	8	Недоброжелательность, безразличие тренера на соревнованиях
9.	Занимательные тренировки	1	2	3	4	5	6	7	8	Скука на тренировках
10.	Успешность на соревнованиях	1	2	3	4	5	6	7	8	Неуспешность на соревнованиях

При обработке результатов ответы по всем шкалам оценивались от 1 до 8 баллов, также высчитывался средний показатель взаимоотношений для каждого испытуемого.

В целом для взаимоотношений в системе «тренер-спортсмен» характерна благоприятная оценка (среднее значение – $3,12 \pm 0,24$ балла).

Выявлялись особенности взаимоотношений у спортсменов, имеющих высокую (n=21; МС, КМС) и низкую (n=18; спортсмены без разряда, имеющие 1-3-й разряды) спортивную квалификацию. Полученные результаты наглядно представлены на рис. 1.

Достоверные различия между группами были установлены по двум показателям: продуктивность тренировок (высокий уровень обучения) и успешность на соревнованиях (таблица 2).

Таблица 2

Достоверность различий по показателям взаимоотношений между студентами-спортсменами различной квалификации

Показатель взаимоотношений	Спортсмены высокой квалификации (n=21)		Спортсмены низкой квалификации (n=18)		t-крит
	\bar{X}	σ	\bar{X}	σ	
Дружелюбие тренера (использование похвалы)	3,19	1,78	3,83	1,72	-1,14
Согласие с заданиями тренера	2,43	1,72	3,11	2,14	-1,10
Удовлетворенность взаимоотношениями с тренером	2,95	1,96	3,28	2,35	-0,47
Увлеченность тренера	2,57	1,69	3,33	2,45	-1,14
<i>Продуктивность тренировок (высокий уровень обучения)</i>	<i>2,43</i>	<i>1,54</i>	<i>3,89</i>	<i>2,32</i>	<i>-2,35*</i>
Теплота в отношениях с тренером	3,24	1,84	3,83	1,89	-1,00
Сотрудничество с тренером	2,81	1,81	3,11	2,00	-0,50
Поддержка тренера на соревнованиях	2,86	1,96	3,39	2,03	-0,83
Занимательность на тренировках	2,57	1,33	3,50	2,31	-1,57
<i>Успешность на соревнованиях</i>	<i>2,81</i>	<i>1,40</i>	<i>3,89</i>	<i>1,84</i>	<i>-2,08*</i>
Среднее значение по шкале	2,79	1,19	3,52	1,79	-1,52

Примечание: * – различия достоверны при $p < 0,05$

Наименьшее количество баллов (до 2,6 баллов) у студентов-спортсменов высокой квалификации набрали четыре показателя: согласие с заданиями тренера, увлеченность тренера, продуктивность тренировок и их

занимательность. Эти показатели в целом могут говорить о значимости профессионального мастерства тренера и его компетентности, достаточно высокой эффективности в управлении тренировочной и соревновательной деятельностью в целом. Также важна увлеченность тренера своей педагогической профессией.

Преобладающая скука на тренировках у спортсменов низкой квалификации может быть связана с пресыщением в общении, однообразием в проведении тренировок, что может вызвать состояние неудовлетворенности и снижение мотивации к занятиям избранным видом спорта.

От 2,6 до 3 баллов студенты-спортсмены оценили четыре показателя: удовлетворенность взаимоотношениями, сотрудничество, поддержка на соревнованиях и успешность на соревнованиях, что отражает значимость хороших дружеских отношений, которые сложились между спортсменом и тренером, для обеспечения соревновательной результативности.

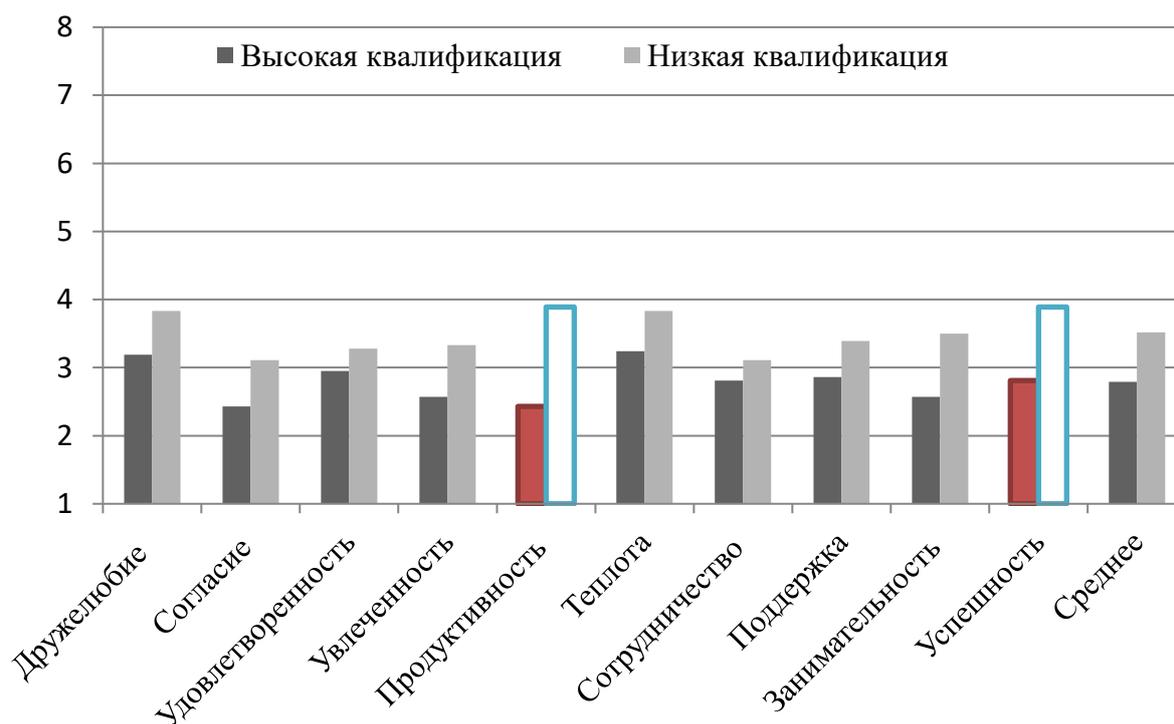


Рис. 1. Особенности взаимоотношений в системе «тренер-спортсмен»

Тренер, который способствует удовлетворению потребностей и в формальной, и в неформальной сферах, пользуется у спортсменов особым авторитетом. В большинстве случаев взаимоотношения в системе «тренер-спортсмен» складываются благоприятно, в них нет острой

напряженности, а возникающие конфликты быстро разрешаются, и отношения нормализуются [3]. Также важно считается ли тренер с мнением спортсмена относительно его тренировок. Этот факт особо значим, когда спортсмен имеет большой опыт и уровень мастерства. Австралийский тренер Ф. Штампфл пишет: *«На тренировках я всегда спрашиваю спортсменов, что они хотят делать... Я никогда не отношусь к спортсменам, как к школьникам, ибо в противном случае они навсегда останутся ребятами... Мой метод заключается в том, чтобы заставить спортсмена думать, что идеи и инициатива принадлежат ему»* [3].

Два показателя (дружелюбие тренера и теплота во взаимоотношениях) были оценены в группе спортсменов высокой квалификации в 3,0 и 3,24 баллов соответственно. Такие результаты могут показывать наличие возможных разногласий между тренером и спортсменами, использование среди методов педагогического воздействия не только похвалы, но и порицания.

Взаимоотношения тренера и спортсмена в процессе соревнования во многом отличаются от их взаимоотношений во время тренировочных занятий. Спортивное соревнование по своему характеру – сложный психологический процесс, где огромную роль играют эмоции спортсмена и тренера. Во время соревнования спортсмен вследствие высокого уровня нервно-психического напряжения иногда тяжело переносит замечания тренера, на которые во время тренировок он не обижался. Более того, иногда само замечание в форме упрека может вывести спортсмена из равновесия и стать причиной его поражения. Тренеру в этой ситуации необходимо проявить педагогический такт, найти такую форму общения со спортсменом, при которой не пострадает самоуважение и самолюбие спортсмена [1, 2, 5, 8].

Таким образом, предлагаемая шкала учитывает основные функции общения: познавательную (передача тренером спортсменам знаний и умений); экспрессивную (понимание переживаний и эмоционального состояния спортсмена); регулятивную (воздействие тренера на спортсмена с целью изменения или сохранения его поведения, характера деятельности и т. д.); социального контроля (регламентирование деятельности спортсменов с помощью похвалы или порицания); социализации (формирование у спортсменов позитивных установок и качеств личности).

Выводы

Для изучения особенностей взаимодействия в системе «тренер-спортсмен» была модифицирована шкала-опросник «Психологическая атмосфера в команде», который был апробирован среди студентов-спортсменов, имеющих различный спортивный разряд.

В результате исследования был выявлен достаточно хороший уровень взаимоотношений, спортсмены ценят теплоту, взаимную поддержку, дружелюбие, сотрудничество, увлеченность тренера. Результат такого взаимодействия оценивают продуктивным и успешным.

Литература:

1. Волков, И. П. Обучение тренеров умению осуществлять психологическую поддержку спортсменов своих команд / И. П. Волков, В. А. Черепов, С. Н. Шиленков // Научные исследования и разработки в спорте, 1994, Вып.1. – С. 20 – 21.
2. Ильина, Н. Л. Психология тренера: учеб. пособие / Н. Л. Ильина. – СПб. : Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2016. – 109 с.
3. Коломейцев, Ю. А. Социальная психология спорта : учеб.-метод. пособие / Ю. А. Коломейцев . – Минск : Бел. гос. пед. ун-т, 2005. – 291 с.
4. Лобанов, А. А. Общение и деятельность. Основы профессионально-педагогического общения / А.А. Лобанов. – М.: 2002. – 189 с.
5. Марков, К.К. Психолого-педагогические основы тренерской деятельности: монография / К.К. Марков; «Краснояр. гос. пед. ун-т им. В. П. Астафьева» – Красноярск, 2007. – 200 с.
6. Мельник, Е. В. Личность тренера: обучение и профессиональная деятельность: монография / Е. В. Мельник ; Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск: БГУФК, 2022. – 189 с.
7. Мельник, Е.В. Психология личности и деятельности тренера : учеб.-метод. пособие / Е. В. Мельник, Ж. К. Шемет, Е. В. Силич; под ред. Е. В. Мельник. – Минск : БГУФК, 2014. – 240 с.
8. Николаев, А. Н. Психология тренера в детско-юношеском спорте / А. Н. Николаев. – СПб. : СПб АППО, 2005. – 344 с.
9. Ханин, Ю. Л. Психология общения в спорте / Ю. Л. Ханин. – М. : Физкультура и спорт, 1980. – 209 с.

УДК 796.0+370.1

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ СТИЛЬ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БУДУЩИХ ТРЕНЕРОВ ПО ВИДУ СПОРТА

Мельник Е.В., кандидат психологических наук, доцент
Смолдовская И.О., кандидат педагогических наук, доцент
ФГБОУ ВО «Смоленский государственный университет спорта»,
г. Смоленск, Россия

Аннотация. Статья посвящена изучению особенностей проявления индивидуального стиля педагогической деятельности тренера по соотношению параметров эмоциональности, мыслительности (рефлексивности), методичности и импровизации. Описаны достоинства и недостатки эмоционально-импровизационного; эмоционально-методического; рассуждающе-импровизационного и рассуждающее-методического стилей.

Ключевые слова: индивидуальный стиль педагогической деятельности; спортсмен; студент; тренер.

Введение

Педагогическая деятельность осуществляется с помощью определенных приемов и способов, которые в совокупности определяют тот или иной стиль его деятельности. Изучению индивидуального стиля педагогической деятельности посвящены работы Е. П. Ильина [1], Н. Л. Ильиной [2], К. К. Маркова [4], Е. В. Мельник [5, 6, 7], А. Н. Николаева [8], В. А. Толочка [9, 10] и др.

Стиль деятельности тренера является одним из важнейших механизмов приспособления человека к профессии. Индивидуальный стиль может формироваться не только целенаправленно, но и стихийно. Стихийное формирование стиля обусловлено склонностью человека к тому или иному способу выполнения деятельности, которая возникает как следствие особенностей проявления свойств нервной системы и темперамента. Сознательное формирование стиля может основываться на учете сильных и слабых сторон, типологических особенностей человека [1, 10].

Каждый стиль деятельности имеет свои достоинства и недостатки, анализ которых позволит будущим тренерам совершенствовать свое педагогическое мастерство и повысит профессиональную успешность.

Цель исследования: изучить особенности проявления индивидуального стиля педагогической деятельности будущих тренеров по виду спорта.

Организация и методы исследования

В исследовании приняли участие студенты, обучающиеся на 3-4 курсах и получающие специальность «Тренер по виду спорта». Количество опрашиваемых студентов составило 65 человек.

Был использован опросник «Индивидуальный стиль педагогической деятельности будущего специалиста» (А. М. Маркова, А. Я. Никонова; модификация Е.В. Мельник, Е.В. Воскресенской) [7].

Результаты исследования и их обсуждение

У студентов (n=65) был выявлен преобладающий индивидуальный стиль педагогической деятельности: эмоционально-импровизационный (ЭИС); эмоционально-методический (ЭМС); рассуждающе-импровизационный (РИС); рассуждающее-методический (РМС).

При описании стилей были учтены содержательные характеристики стиля:

- преимущественная ориентация тренера на тренировочный процесс или соревновательный результат;
- развертывание ориентировочного и контрольно-оценочного этапов в труде;
- динамические характеристики стиля (гибкость, устойчивость, переключаемость и т.д.);
- результативность (уровень владения спортсменами техникой и тактикой вида спорта);
- интерес спортсменов к виду спорта.

На рис. 1 представлено процентное соотношение индивидуального стиля педагогической деятельности в обследуемой группе студентов.

Наибольшая выраженность у студентов отмечена по рассуждающе-методическому стилю (РМС) – 65,65 %. Для РМС характерны: ориентация преимущественно на результаты обучения и адекватное планирование учебно-тренировочного процесса, проявление консервативности в

использовании средств обучения и приемов воспитания, высокая методичность (систематичность закрепления материала, контроля навыков и умений) сочетается с ограниченным стандартным набором используемых методов обучения.

Среди достоинств РМС отмечается: высокая методичность, требовательность, которая сочетается с внимательным отношением ко всем спортсменам, в том числе и слабым. Тренер в процессе тренировки обращается к небольшому количеству спортсменов, давая каждому время на выполнение задания.

К недостаткам РМС можно отнести: неумение постоянно поддерживать у спортсменов интерес к виду спорта, использование стандартного набора форм и методов обучения, предпочтение репродуктивной, а не продуктивной деятельности, нестабильное эмоциональное отношение к спортсменам.

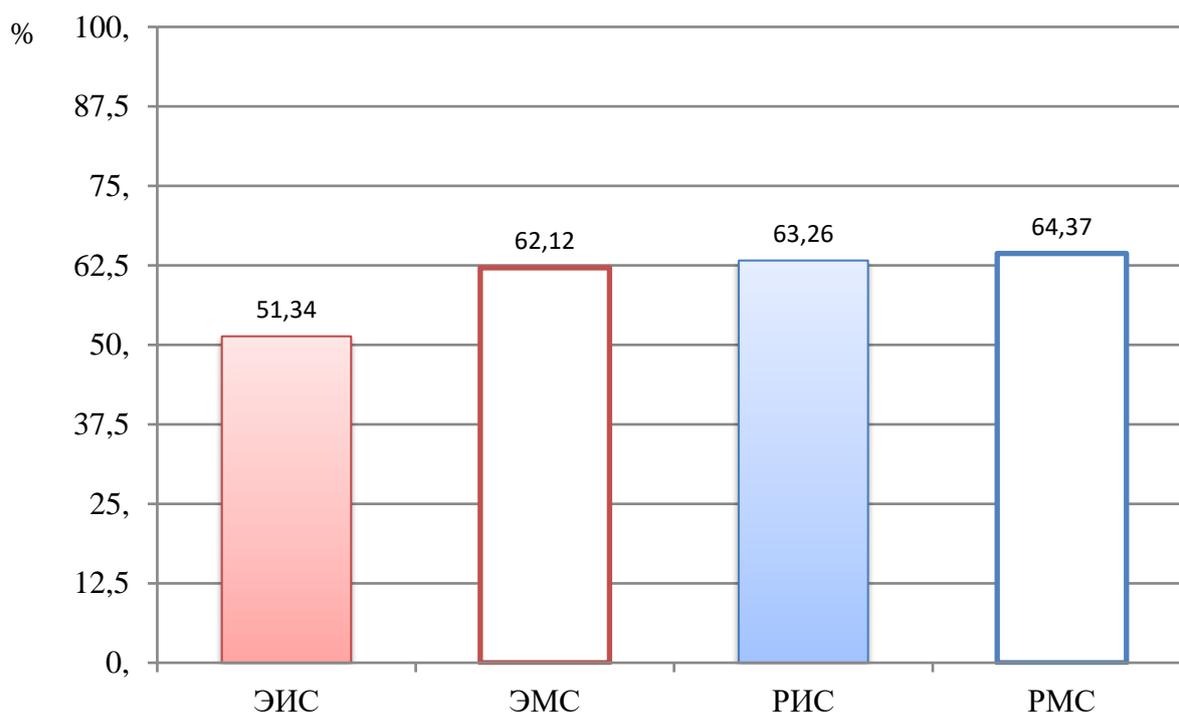


Рис. 1. Индивидуальный стиль педагогической деятельности студентов

На втором месте по выраженности среди студентов – 63,94 % находится рассуждающе-импровизационный стиль (РИС). Для РИС характерны ориентация на процесс и результаты обучения, адекватное планирование учебно-тренировочного процесса, проявление меньшей креативности в подборе и варьировании методов обучения, не всегда

поддерживаемый высокий темп работы, редкое использование коллективных форм работы, косвенный путь воздействия на спортсменов (подсказки, уточнения и т.д.).

Достоинствами РИС являются: высокий уровень знаний, контактность, проницательность, требовательность, умение ясно и четко объяснять, внимательное отношение к уровню развития всех спортсменов, объективная оценка, сдержанность.

Среди недостатков РИС можно выделить: недостаточно широкое варьирование форм и методов обучения, ослабление внимания к постоянному поддержанию дисциплины, замедление темпа, отведение большого количества времени на выполнение упражнений каждым спортсменом. Для компенсации этого недостатка необходимо шире использовать разнообразные методы.

У 62,71 % студентов отмечена выраженность эмоционально-импровизационного стиля (ЭИС). ЭИС отличается преимущественная ориентация на процесс обучения и воспитания, освоение новых упражнений. Однако в процессе объяснения часто отсутствует обратная связь со спортсменами, характерно недостаточно адекватное планирование учебно-тренировочного процесса. Будущий тренер обращается к большому числу спортсменов, в основном сильных, дает им разнообразные задания в быстром темпе, но дает им мало возможностей для проявления самостоятельности. В деятельности недостаточно представлены закрепление и повторение упражнений, контроль за их выполнением.

Достоинствами ЭИС являются: высокий уровень оперативности, использование разнообразных форм и методов обучения, их варьирование, чередование индивидуальных и групповых форм работы, артистизм тренера, умение интересно организовать тренировку, увлечь спортсменов видом спорта, создавать благоприятный психологический климат в спортивной команде.

Среди недостатков ЭИС можно отметить: отсутствие методичности (мало внимание уделяется закреплению и повторению упражнений, контролю сформированных навыков, уровню развития слабых спортсменов), недостаточная требовательность, что обуславливает чрезмерную зависимость от ситуации на тренировке. В результате у спортсменов стойкий интерес к виду спорта и высокая двигательная активность

сочетаются с недостаточно сформированными навыками и умениями.

Из названных четырех стилей у студентов в наименьшей мере выражен эмоционально-методический стиль (ЭМС) – 50,58 %. Для ЭМС характерны высокая оперативность в деятельности и некоторое преобладание интуитивности над рефлексивностью. Ориентируясь как на процесс, так и на результаты обучения, тренер адекватно планирует учебно-тренировочный процесс, поэтапно отрабатывает весь материал, внимательно следит за уровнем развития всех спортсменов (как сильных, так и слабых), постоянно используются закрепление и повторение упражнений, контроль. Он часто меняет виды работы, практикует коллективные формы работы, стремится активизировать не внешней развлекательностью, а прочно заинтересовать особенностями спортивной деятельности.

Достоинствами ЭМС являются: высокий уровень знаний, методичность, требовательность, умение интересно преподать материал, умение активизировать спортсменов, возбуждив у них интерес к особенностям вида спорта, умелое использование и варьирование форм и методов обучения. В результате прочные навыки спортсменов сочетаются с высокой двигательной активностью.

К недостаткам ЭМС можно отнести: несколько завышенную самооценку, демонстративность, повышенную чувствительность, обуславливающие излишнюю зависимость от ситуации, настроения и подготовленности спортсменов.

Также был проведен сравнительный анализ индивидуального стиля педагогической деятельности у юношей и девушек. Достоверных различий в представленности стиля по полу выявлено не было.

Выводы

При изучении индивидуального стиля педагогической деятельности в целом по группе студентов была установлена пропорциональная представленность всех стилей, описаны их достоинства и недостатки. Для повышения качества подготовки специалистов необходимо разрабатывать программы обучения, учитывающие своеобразие психологических характеристик личности, особенности проявления их индивидуального стиля деятельности.

Литература

1. Ильин, Е. П. Психология спорта / Е. П. Ильин. – СПб.: Питер, 2024. – 352 с.
2. Ильина, Н. Л. Психология тренера: учеб. пособие / Н. Л. Ильина. – СПб. : Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2016. – 109 с.
3. Маркина, Т. А. Формирование профессионально-педагогической компетентности студентов института физической культуры в процессе изучения педагогических дисциплин (на примере базового фак-та РГАФК): автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Т. А.Маркина; Рос.гос. акад. физ. культуры. – М., 1994. –23 с.
4. Марков, К. К. Психолого-педагогические основы тренерской деятельности: монография / К. К. Марков; «Краснояр. гос. пед. ун-т им. В. П. Астафьева» – Красноярск, 2007. – 200 с.
5. Мельник, Е. В. Готовность к риску как компонент профессионального мастерства тренера / Е. В. Мельник, Ж. К. Шемет // Рудиковские чтения: материалы V Междунар. науч.-практ. конф. психологов физ. культуры и спорта; Москва, 2–5 июня 2009 г. / Рос. гос. ун-т физ. культуры, спорта и туризма; ред. совет: А. Н. Блеер, А. В. Родионов, В. Н. Непопалов [и др.]. – М: Анита Пресс, 2009. – С. 392–394.
6. Мельник, Е. В. Личность тренера: обучение и профессиональная деятельность : монография / Е. В. Мельник ; Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск: БГУФК, 2022. – 189 с.
7. Мельник, Е.В. Психология личности и деятельности тренера : учеб.-метод. пособие / Е. В. Мельник, Ж. К. Шемет, Е. В. Силич; под ред. Е. В. Мельник. – Минск : БГУФК, 2014. – 240 с.
8. Николаев, А. Н. Психология тренера в детско-юношеском спорте / А. Н. Николаев. – СПб. : СПб АППО, 2005. – 344 с.
9. Толочек, В. А. Проблема индивидуального стиля деятельности в психологии: прошлое, настоящее и будущее // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. 2010. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problema-individualnogo-stilya-deyatelnosti-v-psihologii-proshloe-nastoyashee-i-budushee> (дата обращения: 30.11.2024).
10. Толочек, В. А. Стили профессиональной деятельности / В. А. Толочек. – М. : Смысл, 2000. – 199 с.

УДК 796.0+001.8

СОВРЕМЕННАЯ СИСТЕМА НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ СБОРНЫХ И НАЦИОНАЛЬНЫХ КОМАНД

Михута И.Ю., кандидат педагогических наук, доцент
УО «Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина»,
г. Брест, Республика Беларусь

Аннотация. В статье рассмотрена современная система научно-методического обеспечения подготовки спортсменов сборных и национальных команд. Представленная система характеризуется следующими компонентами: модельные характеристики спортсменов; основные положения этапного комплексного контроля; индивидуальный и групповой профиль спортсменов с оценкой готовности к спортивной деятельности; система информационно-аналитического и методического модуля подготовки спортсменов.

Ключевые слова: алгоритм; контроль; модель; научно-методическое обеспечение; профиль; система; спортсмены.

Введение

На современном этапе развития спорта высших достижений прослеживается тенденция к продлению спортивной карьеры выдающихся спортсменов, а также отбору конкурентоспособного на мировой арене спортивного резерва. При этом совершенствование системы управления тренировочным процессом невозможно без объективизации знаний о закономерностях становления спортивного мастерства и индивидуальных возможностей спортсменов. Ключевую роль в этом плане играет ориентация на индивидуальные или групповые модели подготовленности, систему подбора и планирования средств педагогического воздействия, контроля и коррекции тренировочного процесса, основанные на объективной и достаточной информации о состоянии организма, получаемой на основе непрерывного комплексного контроля. В свою очередь, объективность и достаточность информации может быть обеспечена только

стандартным набором показателей, полученных по единой методике проведения обследований в строго регламентированные сроки.

В условиях возрастающей конкуренции в спорте все более востребованным становится использование современных высокоэффективных технологий, позволяющих учитывать индивидуальные особенности спортсменов. Программы по научно-методическому обеспечению спортивных сборных команд должны разрабатываться на основе применения научных технологий, получения объективной информации о функциональном состоянии спортсменов, об уровне специальной физической, тактической и психологической подготовленности и выработки предложений для своевременной коррекции тренировочного процесса [1-3].

В настоящее время назрела необходимость в разработке унифицированных программных средств, позволяющих комплексно оценивать специальную подготовленность и функциональное состояние различных физиологических систем спортсменов высокой квалификации, устанавливать факторы риска, своевременно принимать решения по коррекции состояний, проводить реабилитационные мероприятия и разрабатывать рекомендации по оптимизации тренировочных и соревновательных нагрузок.

Результаты исследования и их обсуждение

По мнению многих авторов [2, 4, 5, 6] эффективность тренировочного процесса во многом обусловлена именно использованием средств и методов комплексного контроля как инструмента управления, позволяющего осуществлять обратные связи между тренером и спортсменом и на этой основе повышать уровень управленческих решений в подготовке как высококвалифицированных спортсменов, так и ближайшего резерва. В этой связи, научно-методическое обеспечение спортивной подготовки может быть представлено в качестве междисциплинарного продукта деятельности ученых и специалистов различного профиля, обеспечивающих разработку, внедрение, комплексный контроль и практическую реализацию результатов научных исследований в процессе подготовки спортсменов.

Разработка программы этапного комплексного обследования (ЭКО) спортсменов национальных и сборных команд является необходимым условием для успешного развития спорта высших достижений в

долгосрочном периоде. Эта необходимость, в том числе, связана с повышением конкурентоспособности спортсменов в условиях постоянного усиления глобальной конкуренции на международной спортивной арене.

Основными методами комплексного контроля являются систематизированные педагогические наблюдения и контрольные упражнения, характеризующие различные стороны подготовленности спортсменов, тестовые процедуры, позволяющие выявить степень напряженности физиологических и психических функций особенности адаптации организма спортсменов к тренировочным и соревновательным нагрузкам [7-9].

До настоящего времени научный поиск в спорте в основном был направлен на контроль отдельных компонентов подготовленности и в меньшей степени – на комплексное обследование готовности и интегральной подготовленности спортсменов [2, 7, 10]. Основной целью обследований в мировой практике является выявление факторов, лимитирующих повышение результативности спортсмена в процессе соревновательной деятельности, и принятие обоснованных решений о возможных путях комплексного совершенствования мастерства спортсменов. В этой связи мировая тенденция направлена на постоянную модернизацию комплексов обследований спортсменов с применением новейших средств и методов, приемов и методик диагностики, используемых высококвалифицированными специалистами для достижения наивысшего результата [5].

Эффективное управление спортивной тренировкой находится в прямой зависимости от объективности, точности и быстроты получения информации о перспективности и готовности спортсменов [7-10].

Основным критерием оценки перспективности спортсменов является способность к эффективному спортивному совершенствованию (уровень и динамика развития резервных потенциальных возможностей), выявленная на основе постоянного научно-методического сопровождения [9].

Научно-методическое обеспечение в подготовке спортсменов национальных и сборных команд предполагает:

- проведение углубленного медицинского и комплексного обследования;
- постоянный врачебный контроль в процессе тренировочной деятельности;

- педагогическое, медико-биологическое и психологическое сопровождение подготовки;
- формирование группы специалистов различного профиля для сопровождения подготовки на учебно-тренировочных сборах;
- внедрение инновационных технологий в тренировочный процесс и селекционную работу по отбору перспективных спортсменов;
- оказание методической помощи спортсменам и тренерам по выполнению требований Всемирного антидопингового кодекса;
- организация методической учебы и повышения квалификации тренеров-преподавателей.

Прогнозирование перспективности спортсменов проводится по наиболее значимым факторам:

- динамика физической, технической, тактической, теоретической и психологической подготовленности;
- состояние функциональной и психофизиологической готовности;
- динамика биомеханических параметров спортивных движений;
- уровень специальной работоспособности;
- соответствие многоуровневым модельным характеристикам по компонентам соревновательной и других сторон подготовленности;
- состояние здоровья, позволяющее переносить большие физические и психические нагрузки в ходе тренировочного и соревновательного процесса;
- устойчивость к стрессовым ситуациям, умение мобилизовать свои технико-тактические и психические возможности в соревновательных условиях.

Отбор спортсменов в сборные команды должен осуществляться на основе вышеназванных факторов, определяющих успех соревновательной деятельности в ходе всего отборочного цикла, в особенности на заключительном этапе подготовки.

Современная программа научно-методического обеспечения спортсменов в циклах подготовки включает в себя:

- *обследование соревновательной деятельности (ОСД)*;
- *этапные комплексные обследования (ЭКО)* (в начале и в конце каждого этапа подготовки);

– *текущие обследования* (ТО), дающие информацию о состоянии спортсменов после каждой тренировки, тренировочного дня, микроцикла или после выступлений на соревнованиях;

– *оперативные обследования* (ОО), позволяют судить о влиянии на организм спортсменов однократного выполнения предложенных тренировочных заданий;

– *углубленные медицинские обследования* (УМО) в спортивном диспансере, а в случае необходимости – по назначению врача команды.

Кроме перечисленных обследований в процессе тренировок и во время соревнований необходимо контролировать психоэмоциональное состояние, психологическую устойчивость спортсменов, пространственно-временные и динамические параметры техники, а также клинико-биохимические показатели.

По результатам обследований (ОСД, ЭКО, ТО, ОО и УМО) разрабатываются и формируются параметры модельных характеристик спортсменов. На основе соответствия спортсмена модельным характеристикам осуществляется отбор кандидатов в национальные и сборные команды, что позволяет составить прогноз выступлений спортсмена на предстоящий цикл подготовки.

В настоящее время в мировой практике определена иерархия четырех основных групп модельных характеристик спортсмена. Модельные параметры напрямую связаны как с прогнозируемыми уровнями достижений спортивной формы (1 и 2 уровни), так и с методами этапного комплексного контроля (1, 2, 3 и 4 уровни), то есть являются основными критериями углубленного комплексного обследования (УКО), углубленного медицинского обследования (УМО), этапного комплексного обследования (ЭКО), текущего и оперативного обследования (ТО и ОО), и обследования соревновательной деятельности (ОСД). Модельные характеристики представлены в таблице 1.

Важность и необходимость разработки мероприятий по разработке матрицы индивидуального профиля спортсмена для оценки интегральной степени готовности и подготовленности обусловлены выраженными индивидуальными различиями в уровне развития спортивно важных качеств и рациональности двигательных действий, совершаемых в условиях соревновательной деятельности.

Модельные характеристики спортсменов

УРОВНИ	МОДЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
1-УРОВЕНЬ МОДЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	Параметры соревновательной деятельности, эффективности и ошибок: в технических и тактических действиях. Результаты выступления с вычислением коэффициентов техники, степени сложности, стабильности и эффективности
2-УРОВЕНЬ МОДЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СТОРОН ПОДГОТОВЛЕННОСТИ	Теоретическая подготовленность (основы техники и тактики)
	Техническая подготовленность (степень и уровень технического мастерства)
	Тактическая подготовленность (уровень тактического мышления)
	Физическая подготовленность (скоростные, силовые и скоростно-силовые способности; общая и специальная выносливость; гибкость; общие, специальные и специфические координационные способности)
	Психическая подготовленность (психические познавательные процессы: внимание, память, мышление); психические качества личности; показатели взаимоотношений субъектов коллектива
3-УРОВЕНЬ МОДЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО И ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ	Интегральная подготовленность (индексы и коэффициенты интегральной готовности и подготовленности)
	Морфологические и функциональные параметры: антропометрические и эргоспирометрические; показатели общей и специальной физической работоспособности; функциональное состояние ССС, ЦНС и обмена веществ спортсмена; водный баланс и состав тела спортсмена. Электромиография, с оценкой активности нервно-мышечного аппарата (ЭМГ) с учетом вида спорта
4-УРОВЕНЬ МОДЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БИОМЕХАНИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ДВИЖЕНИЙ	Психофизиологические параметры: сенсомоторные реакции (ПЗМР, ПАМР, СЗМР, РДО); точность восприятия времени и пространственных объектов; лабильность двигательного аппарата; тип нервной системы; показатель динамической работоспособности н.с.
	Пространственные, временные и динамические параметры техники движений
	Кинематические параметры движений: построение модельных кинематических характеристик движений (индивидуальная техника)
	Динамические параметры движения: параметры взаимодействия прикладываемых усилий с предметами внешней опоры

Матрица индивидуального профиля (интеграция ведущих и фоновых компонентов двигательного потенциала) основана на разработанной системе алгоритмизации оценочных критериев готовности и подготовленности спортсменов к тренировочной и соревновательной деятельности. Процесс алгоритмизации характеризуется следующими этапами (рис. 1).

1 ЭТАП – ОЦЕНОЧНО-ПРОТОКОЛЬНЫЙ: СБОР ДАННЫХ ДЛЯ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ			
Анализ соревновательной деятельности, видеосъемка, тестирование, психодиагностика			
2 ЭТАП – РАЗРАБОТКА КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ СТЕПЕНИ ГОТОВНОСТИ И ПОДГОТОВЛЕННОСТИ (10-БАЛЛЬНАЯ ШКАЛА)			
Полученные оценки по тестовым заданиям переводятся в абсолютные величины 10-балльной шкалы			
3 ЭТАП – СУММИРОВАНИЕ ПЕРЕВЕДЕННЫХ В 10-БАЛЛЬНУЮ ШКАЛУ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИССЛЕДУЕМЫХ КОМПОНЕНТОВ			
Разработанные количественные критерии оценки в 10-балльной шкале для каждого тестового задания			
4 ЭТАП – ПОСТРОЕНИЕ 5-УРОВНЕВОЙ СИСТЕМЫ ГОТОВНОСТИ СПОРТСМЕНОВ			
КОНТРОЛЬ СОРЕВНОВА- ТЕЛЬНОЙ ДЕЯ- ТЕЛЬНОСТИ	ПЕДАГОГИ- ЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ	ПСИХОЛОГИЧЕ- СКИЙ И ПСИХОФИ- ЗИОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ	БИОМЕХАНИ- ЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ
Автоматизированный перевод суммы баллов по каждому компоненту блока			
5 ЭТАП – ПОСТРОЕНИЕ ИНТЕГРАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СПОРТСМЕНОВ			
Интеграция уровня подготовленности осуществляется на основе суммирования «степеней готовности»			
6 ЭТАП – ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО УРОВНЮ ГОТОВНОСТИ И ПОДГОТОВЛЕННОСТИ			
Построение системы управления движением и матрицы индивидуального профиля спортсмена			
7 ЭТАП – РАСПРЕДЕЛЕНИЕ СПОРТСМЕНОВ НА ГРУППЫ ГОТОВНОСТИ К СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ			

Рис. 1. Алгоритм интегральной оценки степени готовности и подготовленности спортсменов

Предложенный алгоритм по определению степени готовности и подготовленности спортсменов следует рассматривать в качестве

современной основы для решения задач этапного комплексного контроля в сборных и национальных командах.

При использовании методик диагностики, обоснованных количественных и качественных критериев оценки готовности и подготовленности появляется возможность относить обследуемых субъектов с малой вероятностью ошибки к конкретным группам с учетом профиля спортивной деятельности. Такое распределение позволяет объективизировать и повысить эффективность учебно-тренировочного процесса на разных этапах спортивного мастерства.

На основе мониторинга результатов комплексного обследования формируется компьютеризированная информационно-аналитическая база подготовленности спортсменов, которая используется для составления отчетов о модельных характеристиках каждого спортсмена и команды в целом. Систему информационно-аналитического и методического модуля данных образуют структурные компоненты, которые наполнены сведениями о результатах обследований с целью обновления единой базы (рис. 2).

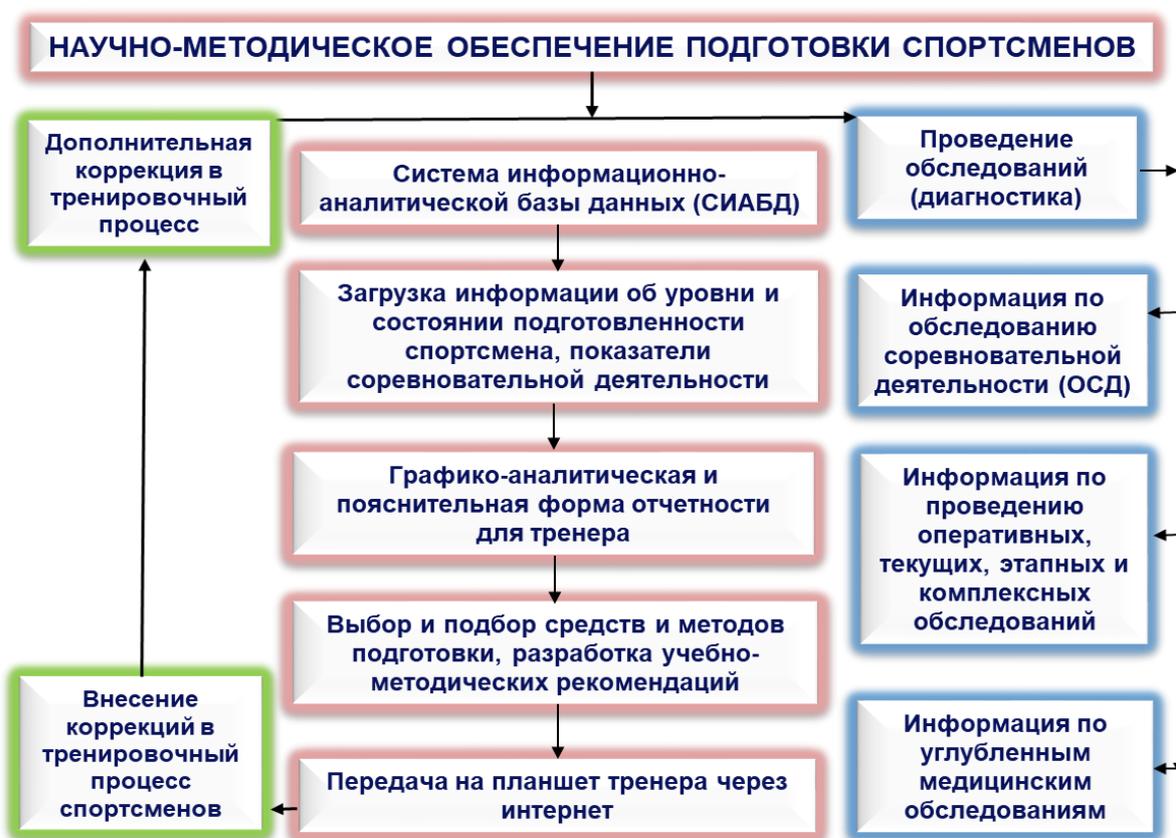


Рис. 2. Блок-схема компонентов системы информационно-аналитического и методического модуля подготовки спортсменов

Наполнение базы данных осуществляется по каналам связи через интернет, после чего отчетная информация поступает тренеру для оперативных коррекций учебно-тренировочного процесса. В информационно-аналитической системе предусмотрена графико-аналитическая форма анализа средств индивидуальной подготовки и результатов соревновательной деятельности. Кроме выявления слабых сторон подготовленности, возможна разработка учебно-методических рекомендаций по подбору соответствующих средств и методов подготовки спортсменов.

Выводы

Обобщая вышесказанное, следует отметить, что значительный рост мастерства основных зарубежных конкурентов требует поиска новых, более эффективных путей совершенствования системы контроля уровня интегральной подготовленности ведущих спортсменов. Разработанный алгоритм построения индивидуального и группового профиля спортсмена позволяет на научной основе оценивать и прогнозировать состояние готовности и подготовленности спортсменов к эффективной спортивной деятельности и выступлению на соревнованиях.

Таким образом, учитывая тенденции развития спортивной науки и все возрастающую конкуренцию в борьбе за мировое и европейское первенство, целевое планирование предлагаемой нами программы – дальнейшее совершенствование системы подготовки спортсменов, повышение эффективности учебно-тренировочного процесса, на основе организации комплексного контроля с последующим формированием единой базы данных оценки готовности и подготовленности спортсменов.

Литература

1. Павленко, Ю. А. Научно-методическое обеспечение подготовки спортсменов в олимпийском спорте / Ю. А. Павленко, Н. Н. Козлова // Наука в олимпийском спорте. – Киев, 2013. – № 2. – С. 73–79.

2. Платонов, В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: в 2-х кн. / В. Н. Платонов – К. : Олимп. лит., 2015. – С. 1431.

3. Черкашин, В. П. Современные тенденции научно-методического сопровождения подготовки спортсменов высокой квалификации в олимпийском и паралимпийском спорте / В. П. Черкашин, Т. Г. Фомиченко, Д. Г. Степыко // Вестник спортивной науки. – 2016. – № 5. – С. 12–14.

4. Jost, B. Expert modeling of sport performance of high elite athletes / B. Jost, M. Coh // *Acta Kinesiologica*. – 2014. – Vol. 8. – P. 82–85.

5. Михута, И. Ю. Современный подход к интегральной оценке степени готовности и подготовленности спортсмена к соревновательной деятельности / И. Ю. Михута, Сун Пэн, Лю Ичжэ // *Весті БДПУ*. – Серія 1. – 2019. – № 2. – С. 45–49.

6. Передельский, А. А. Современная наука о спорте: проблемы и перспективы развития / А. А. Передельский // *Теория и практика физической культуры*. – 2018. – № 5. – С. 5–6.

7. Roi, G. S. The science of fencing: Implications for performance and injury prevention / G.S. Roi, D. Bianchedi. *Sports Med*. 2008; 38 : 465–481.

8. Turner, A. Determinants of Olympic Fencing Performance and Implications for Strength and Conditioning Training / A Turner, N James, L Dimitriou, A Greenhalgh, J Moody, D Fulcher. *J Strength Cond Res*. 2014; 28 : 3001–3011.

9. Gonçalves, E. B. Talent identification and specialization in sport: an overview of some unanswered questions / E. B. Gonçalves, M. L. Rama, A. B. Figueiredo. *Int J Sports Physiol Perform*. 2012; 7 : 390–393.

10. Lochbaum, M The profile of moods states and athletic performance: A meta-analysis of published studies / M. Lochbaum, T. Zanatta, D Kirschling, E. May. *Eur. J. Investig. Health Psychol. Educ*. 2021;11(1) : 50–70. Doi : 10.3390/ejihpe11010005.

УДК 37.018

ИСТОРИЧЕСКОЕ РАССМОТРЕНИЕ ТРЁХ КАЧЕСТВ ТЕЛЕСНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО ОПЫТА В ЭВОЛЮЦИОННОМ РАЗВИТИИ ЧЕЛОВЕКА: VIRTUS – VIRTUOSE – VIRTUAL (VIRTUALITY)

Пегов В.А., кандидат педагогических наук, доцент
ФГБОУ ВО «Смоленский государственный университет спорта»,
г. Смоленск, Россия

Аннотация: В статье прослеживается три этапа в развитии телесно-двигательного опыта в истории западного человечества: от рационального отношения к телу у древних римлян через виртуозность эпохи Ренессанса к обездвиженности представителей современного молодого поколения в виртуальном мире. «Функциональный паралич» и «телесная запущенность» детей и подростков становится тревожным симптомом нашего времени, порождая проблемы во всех сферах жизни.

Ключевые слова: виртуальность; культурные эпохи; телесно-двигательный опыт.

Введение

Виртуальный мир является сейчас *реальным* вызовом нашей *человечности*, в том числе, здоровому телесному и двигательному опыту молодого поколения. Этот вызов должен быть рассмотрен во всей своей конкретике, ибо, когда мы переходим к вопросам воспитания детей и подростков, то недостаточно ни абстрактных утверждений (типа «это плохо и вредно»), ни чисто эмоционального реагирования на уровне страха и паники. Понимание конкретики и реальности феномена виртуального мира способно дать не только само понимание, но и создать необходимые предпосылки для *позитивного* мышления, которое не возникает из популярного сейчас абстрактно-сентиментального призыва: «Давайте быть позитивными!». Позитивности нужно учиться, она добывается чрезвычайно серьёзным отношением к реальности и без всякого преувеличения упорным трудом. Наиболее позитивные люди в истории

человечества – это те, кто прошёл через сложнейшие испытания и личные страдания.

Существует изначально множество подходов к феномену виртуального мира. Здесь предлагается рассмотреть его, во-первых, в историческом аспекте, во-вторых, в контексте специфики телесного опыта в разные культурные эпохи.

Цель исследования

Проанализировать динамику телесного и двигательного опыта западного человечества от античности до современной эпохи.

Методы и организация исследования

Феноменологический подход, симптомологический подход, анализ и синтез философской, психолого-педагогической и спортивной научной литературы.

Результаты исследования и их обсуждение

1. Virtus

Особое качество человеческого – образа человека и его практической деятельности – мы находим в античности. Античность есть проявление известной двойственности: древнегреческой культуры и древнеримской цивилизации. Соответственно, мы имеем тогда два образа человека. В силу того, что исторически Рим завоевал Грецию, то именно римляне по праву завоевателей получили возможность выносить окончательное суждение, имея, к тому же, в своём активе утрированно развитое юридическое (судящее) мышление. Они очень точно охарактеризовали греков как «*левитас*», а себя – как «*гравитас*». По мнению римлян, греки были слишком оторваны от земли, левитирующими, парящими над ней. Их взгляды были устремлены в *Космос* («*красивый порядок*»), мир был наполнен живыми, творящими, божественными *идеями-эйдосами*, и их видение было *теорией* (буквально «*созерцанием божественного*»).

Благодаря этому душевному настрою и возможно было рождение такого большого количества философов, геометров на такой маленькой территории и в относительно короткий промежуток времени [1]. Благодаря идеализированному взгляду, мир вокруг них был наполнен настолько красивыми храмами, что в них обитали боги. Скульптуры, создаваемые греками, были, по словам современных искусствоведов, «*избыточно красивыми*», воплощая в себе «*божественную пропорцию*»

(«*Divina proportione*»). Но это золотое сечение присутствовало не в теоретических трудах древних греков (его понятийное описание вообще появляется только в эпоху Ренессанса), а жило в их очень тонком и одновременно точном *чувстве* собственного тела благодаря высочайшей телесной культуре – культуре гимнастики. Начиная с идеального, они затем пытались идеальное гармонично воплотить на Земле в соответствии со своим жизненным принципом: «*Ничего сверх меры*».

Римляне были иными. Они хорошо стояли на земле, будучи «*гравитас*» (приземлёнными). Как однажды сказал Цицерон: «*Если греки изучали геометрию, чтобы познавать мир, то римляне – для того, чтобы производить передел участков земли*», и «*Греки держали геометров в высочайшем почёте. Потому и более всего они развили математику. Но мы положили предел этому искусству его пользой в измерении счёта*».

Качество «гравитас» было одной из добродетелей римского гражданина-мужчины, которые объединялись понятием «*virtus*». Именно римские добродетели создали огромную римскую империю (она, в свою очередь, как показала история, разрушила эти добродетели). Римская империя была не только огромной, но она последовательно, рационально прорабатывалась римлянами. Например, прямые римские дороги были сделаны настолько качественно, что их до сих пор можно обнаружить в Европе.

Римские скульптуры и бюсты, в отличие от греческих, уже совсем не божественны, но зато они отражают конкретику человеческой личности, которая не только находится здесь, на Земле, но и преобразует окружающее пространство, исходя из логики земной жизни. Именно из земной реальности в течение сотен лет римляне вырабатывали нечто совершенное в политико-правовой сфере – *республику* и *римское право*.

Таким образом, человек античности в момент своего культурного расцвета демонстрировал зоркость (прозорливость) взгляда, как в сторону божественно-идеального, так и в сторону земного. Мог строить прагматично (как римские дороги) и эстетично (как афинский Парфенон, в основании которого 70 тысяч отличающихся друг от друга камней создают такую кривизну, что с любой точки храм видится, как совершенно прямое и ровное сооружение [4]).

2. Virtuouse

В средние века европейское человечество, выбираясь из варварства, в котором оно оказалось в результате Великого переселения народов, постепенно созидает то, что, с одной стороны, возвращает нас к временам античности, но, с другой стороны, делает существенный шаг вперёд. Ренессанс – это не только *воз*-рождение, но и *рождение* нового, которое находит своё воплощение, соответственно, в Новом времени. Когда мы смотрим на готические соборы, на картины и скульптуры Микеланджело, Леонардо да Винчи, Рафаэля, Бенвенуто Челлини, Альбрехта Дюрера и многих других мастеров, то наиболее точное понятие, которое характеризует достигнутое ими – это понятие *виртуозность*. Соответственно, человек, который творил искусство – *виртуоз (virtuose)*.

Когда Микеланджело произносил знаменитый афоризм о способе своей работы – «*Я беру кусок мрамора и отсекаю всё лишнее*», – то для его практического осуществления требовалось «всего лишь» два условия. Первое – особый дар видения, восприятия гармонии. Второе – умелая и твёрдая рука, способная отсекавать куски твёрдого камня.

Уже до Ренессанса в средневековье оформляется путь движения к виртуозности: *ученик – подмастерье – мастер*. В контексте этого пути выкристаллизовывается и современное понятие «мастерства», как такого уровня развития способностей, когда становится возможным осуществление высшей человечности и рождение новых импульсов для культурного движения вперёд.

Данная ситуация сохранялась вплоть до конца XIX в., пока индустриализация и технологический прогресс не добрались до возможности овеществлять (опредмечивать) в технических изобретениях человеческие способности, составляющие его человеческие основания и человеческое достоинство.

3. Virtual (Virtuality)

Когда сейчас социологи фиксируют, что у современных молодых людей нет *собственной позиции*, то это, говорит о двух вещах. С одной стороны, такая ситуация обозначается исследователями, как ситуация «*тяги-толкай*». Иначе говоря, они ждут, что их что-то (кто-то) или будет толкать в жизни, или тянуть. Именно механические причины должны привести в движение молодого человека с отсутствующей собственной

позицией. С другой стороны, как раз наличие собственной позиции означает, в свою очередь, наличие внутреннего источника движения. В современных условиях это может быть только способность **самостоятельно мыслить, самостоятельно формировать суждения**.

Такая парализованность представителей молодого поколения является закономерным итогом господства представления о человеке и о мире, как о механизме, начавшим своё шествие с XVII в. Возьмём лишь один вроде бы отвлечённый пример. В динамической географии есть тема циркуляции океанических течений. Сравнительно недавно был открыт феномен, который учёные назвали примечательным образом – «*океанический конвейер*». В контексте механической картины мира и прижившегося названия мышление исследователей конвейера логично направлялось в сторону поиска физических причин движения океанической воды. Закономерно, что эта та же концепция «тяги-толкай». Но, как признаются сами учёные, физические причины так и не могут до конца описать океаническую динамику. Долгое время вне рассмотрения исследователей оставалось одно из ключевых условий существования Мирового океана, которое не входило ни в какие математические уравнения. Мировой океан – это не просто солёная вода; он пронизан жизнью и живыми процессами, а также процессами умирания. Подобно тому, как кровь – солёная жидкость – циркулирует только в живом организме, так воды Мирового океана находятся не только под воздействием физико-механических законов, но и процессов жизни-смерти.

Понимание возрастных закономерностей развития указывает на то, что в 16-17 лет (10 класс) у юношей и девушек должна произойти важная метаморфоза, переход «*от знания к познанию*». Другими словами, учебную способность воспринимать несомое в класс учителем знание необходимо преобразовать в способность самому созидать собственное знание, становясь при этом в полной мере познающим существом. Этого не удаётся достичь большей части современных школьников, которые, по точному замечанию психологов, протягиваются-толкаются по «*школьному конвейеру*», в котором не предусмотрено самостоятельное движение.

Принципиальная невописанность мыслящего человека в конвейерное производство талантливо передал одной фразой Андрей Платонов в

повести «Котлован»: «В день тридцатилетия личной жизни Воцеву дали расчёт с небольшого механического завода, где он добывал средства для своего существования. В увольнительном документе ему написали, что он устраняется с производства вследствие роста слабосильности в нём и задумчивости среди общего темпа труда» [3, С.308].

Механическое «водительство» создаёт ещё одну проблему – пустотность возрастающего поколения. Но для человека пустота невыносима, и он стремится её заполнить. И тут технический прогресс, вынесший вовне человеческие способности, создал огромный соблазн, который давал возможность легко «прикрыть» зияющую пустоту в душевной жизни детей, подростков и молодых людей.

Сначала возникает кинематограф, который сто лет назад был назван абсолютно точно – *иллюзион*. Люди впервые получают опыт восприятия того, что отчуждено от реального мира, и это отчуждение касается опыта движения. Дальнейшее развитие техники идёт по пути всё большей иллюзорности и отчуждения. Исследователи отмечают характерную динамику этой отчуждённости «символ → знак → образ → цифра». Цифра, цифровое телевидение и интернет – это уже полная абстракция, это то, что обозначают сейчас понятием «**virtual**» («**виртуальность**»).

Особенность картинки монитора – это мириады дискретных вспышек, которые в совокупности порождают лишь *хаос*. Только человек, как целостное существо, своей целостностью объемлет хаотичное, в сумме создавая иллюзию единого образа. Но если взрослый человек еще как-то с этим справляется, то маленький ребёнок не способен это сделать. Расплата за такое потребление хаоса впечатлений – *хаотизация* восприятия детей. Дальнейшее последствие – первая часть диагноза «*синдром дефицита внимания*». Но у маленьких детей восприятие и действие ещё не разведены сознательной паузой, они «склеены», поэтому воспринимаемое у ребёнка до 7 лет непосредственно проникает в его волю. «*Информационный шум*» в восприятии проявляется как шумное поведение в конечностях – «*гиперактивность*». И эта двойная и взаимообусловленная проблема и даёт один из самых распространённых диагнозов у нынешних детей – синдром дефицита внимания и гиперактивности [2].

Теперь важно посмотреть, что ещё происходит с телом ребёнка, «играющего» в компьютерную «игру» и держащего в руках, например,

контроллер игровой приставки PlayStation. Но сначала нужно вспомнить, чем отличается тело человека от тел животных. У каждого вида животных есть определяющий, доминирующий орган, который определяет строение всего тела и видовое поведение (характерные движения). В силу специализированности этого органа вся телесная организация животного также *специализирована*, то есть изначально заужена в своих возможностях. Ловкость в видовых движениях перекрывается полной неуклюжестью и даже судорожностью в тех ситуациях, когда нужно сделать нетипичные действия. Известно, что ни одно животное, даже обезьяны, не имеет в суставах столько степеней свободы, сколько их есть у человека. У нас нет специализированного органа, человек – это *сдержанное* существо, потому он способен создать невероятное разнообразие движений, поражая своей виртуозностью.

Теперь возвратимся к ребёнку за DualShock, стандартным аналоговым контроллером для приставок PlayStation. Возможно, его несколько пальцев необычайно ловки, но всё остальное тело невероятно закрепощено и совершает только некоторые судорожные движения. Другими словами, оно втискивается в такой опыт, который направляет его тело в сторону животного развития. Данный феномен очень точно обозначается понятием «*анимализация*».

Выводы

Таким образом, «virtus» античности и «virtuose» Ренессанса доведены техническим прогрессом до «virtual» (виртуальности), в которой ребёнок деформирует своё восприятие реального мира иллюзорностью и полной отчуждённостью от реальности, а всё богатство человеческих движений замыкается в капсулу животности, анимализируется. Здесь мы наблюдаем не просто некую отдельно взятую проблему; речь идёт о том, что под угрозой находится само человеческое становление молодого поколения, ибо угнетается и подавляется всё богатство и разнообразие человеческих движений и именно в тот период жизни, когда и происходит становление человечности.

Полученные в последние десятилетия научные данные говорят о том, что человеческие, с одной стороны, мыслительные, а, с другой стороны, двигательные способности не могут быть объяснены только работой мозга и посылаемыми им электрическими импульсами. **Всё**

человеческое тело является инструментом как для мыслительной деятельности, так и для двигательной активности. Только культура «**мыслящего тела**» может быть реальной альтернативой погружения детей и подростков в виртуальный, по сути, *без-человечный* мир.

Литература

1. Млодинов, Л. Евклидово окно. История геометрии от параллельных прямых до гиперпространства / Л. Млодинов. – М.: Гаятри/Livebook, 2013. – 368 с.

2. Пегов, В. А. Особые дети: особость телесного развития и двигательного опыта / В. А. Пегов // Особые дети – особая педагогика: Проблемы развития, воспитания и социализации в контексте вызовов современного образования: Сб. матер. II-й Междунар. научн.-практ. конф. (22 апр. 2015 г., Смоленск) / под ред. В. А. Пегова, Г. А. Репиной. – Смоленск : СГАФКСТ, 2015. – С. 8–12.

3. Платонов, А. П. Котлован / А. П. Платонов // Собрание сочинений в 5-ти томах. – Т. 2. – С. 308–397.

4. Teichmann, F. Der Mensch und sein Tempel: Griechenland / F. Teichmann. – Darmstadt: Wiss. Buchges, 2003. – 295 S.

УДК 796.86

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ В ПОДГОТОВКЕ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ШПАЖИСТОВ

Пенкина Ю.Н.

Спортивная детско-юношеская спортивная школа Олимпийского резерва «Кулук»,
г. Бишкек, Кыргызстан

Аннотация. В работе рассмотрен вопрос комплексного подхода в оценке подготовленности шпажистов высокой квалификации и прогнозирования их результата в предстоящих соревнованиях.

Ключевые слова: высококвалифицированные шпажисты, комплексный подход, общефизическая подготовка, специальная физическая подготовка, фехтование.

Введение.

Фехтование – олимпийский вид спорта, имеющий благородные, аристократические и древние корни. Правило «Отвага, Мужество и Честь» всегда присутствуют в поединке. «Выигрываю с честью, проигрываю с достоинством» – главный девиз бойца, находящегося на поле боя. Это самая настоящая война, заставляющая создать план боя и реализовать его максимально концентрируясь в бою.

Актуальность фехтования связана с главной стратегией, обусловленной развитием интеллектуального потенциала. Мозг за секундные промежутки времени боя создает программу предстоящих действий. Умения программировать, составлять план боя, перестраиваться по ходу сражения, с нападения переходить в оборону или «отсиживаться» в ожидании, чтобы выполнить контратаку – отличительные способности фехтовальщиков высокой квалификации [1, 7, 8, 9, 10].

Шпага является дуэльным, по своему происхождению, оружием. На дуэли укол в любую часть тела противника оказывался результативным, при этом важно было нанести укол первым, не пропустив время

(В. А. Назиров, 2012). По таким же правилам и принципам бой на шпагах ведется и сейчас.

Результаты исследования и их обсуждение

Фехтование – спортивная дисциплина, относящаяся к сложно-координационным видам единоборств. Пройти дорогой от новичка до спортсмена высокой квалификации – путь сложный и требующий наличия времени для создания базового фундамента. Именно в этот период и осуществляется отбор спортсменов, продолжающих заниматься фехтованием. Его проходят лишь «избранные», понимающие важность принципов **триады**:

1. Много времени проводить в спортивном зале.
2. В полном объеме выполнять тренировочный план.
3. Иметь мечту, которая манит и вдохновляет спортсмена.

Продолжают этот путь «избранные» амбиционные и упорные, смелые и уверенные в себе, знающие и понимающие, зачем они пришли в спортивный зал и чего они хотят в будущем. У будущего Чемпиона должна быть сформирована мечта о покорении Олимпийского пьедестала. В этом большую роль играет тренер и семья, особенно родители.

Создание базы общефизической подготовки сопровождается развитием всех 5 физических качеств необходимых в той или иной мере на начальном пути становления начинающего фехтовальщика (рис 1).



Рис. 1. Структура общей физической подготовки (ОФП) фехтовальщиков

В этот период первостепенное значение имеет особое развитие

координационных способностей и гибкости. «Именно в начале фехтовального пути важнейшее значение имеет формирование координационных способностей будущего Чемпиона» [2].

Быстрота, наиболее ярко проявляется в возрасте 12-16 лет, в пубертатном периоде развития человека, когда процессы возбуждения преобладают над процессами торможения [3]. В этом возрасте требуется индивидуальный подход тренера, особое внимание должно уделяться дозированию тренировочных нагрузок, чтобы не сломать талант.

Общеизвестно, что к силовым видам спорта допускаются лица, сформировавшие себя и завершившие прохождение периода полового созревания (15-18 лет). Чрезмерные силовые нагрузки негативно влияют на кардио-респираторную систему в раннем возрасте и могут привести к серьезным сердечно-сосудистым заболеваниям [3].

Общезначительная подготовка (ОФП) в этом периоде имеет первоочередное значение. Создание базы ОФП (беговые упражнения, эстафеты, спортивные игры, гимнастика и акробатика, плавание, лыжи) облегчит формирование специализированных учебных навыков и поможет освоению специальной физической подготовленности фехтовальщика.

Специальная физическая подготовка (СФП) – является частью общей подготовки фехтовальщика (рис 2).



Рис. 2. Структура специальной физической подготовки (СФП) фехтовальщика

К специальной физической подготовке относится большой комплекс специальных подготовительных упражнений для овладения

грамотной боевой стойкой, выпадом, передвижениями, дистанцией. Кульминацией в специальной физической подготовке является изучение и овладение нападающего действия - атаки броском (стрелой).

Техническая подготовка фехтовальщика заключается в освоении основ техники и умения применить ее в бою. Спортсмен должен иметь понятие «стратегии» ведения боя и, изучив элементарную технику нападений, защит и контратак, применять их сообразно правильного построения плана боя.

Технико-тактическая подготовка важна с начального этапа занятий воспитанника, когда необходимо заложить в ученике стратегию предстоящего единоборства, понимание цели боевого искусства.

План боя – самая важная деталь предстоящего поединка, хотя он может изменяться и варьироваться по ходу встречи. Очень важны не только понятия процесса боя (нападений, защит, контратак), но и их комбинации и вариации. Отличное техническое выполнение всех приемов нападения, защиты и контратак, позволит успешно их использовать в процессе боя и приведет к нанесению укола.

Тактика ведения боя самый сложный раздел подготовки. Использование технических приемов в «нужный час и в нужном месте» завершаются нанесенным уколом. Эти особенности порой даются человеку врожденно (таланты), но возможен вариант приобретения таких умений в процессе тренировок, и в занятиях другими видами спорта. К примеру, это вратари в футболе, прекрасно ощущающие моменты опасности, останавливая мяч, не давая ему влететь в ворота. Ощущения, наработанные у вратарей и приобретенные в других видах спорта, имеют положительный перенос в фехтование.

Одновременно с решением текущих задач по овладению технико-тактической подготовкой и развитием базы ОФП и СФП решаются психологические аспекты подготовки. Внушение спортсмену триады «Быть, делать, иметь» в тренировочном процессе будет способствовать спортивного мастерства.

Программа подготовки высококвалифицированного фехтовальщика охватывает 4-5 лет обучения в спортивных школах. Форсирование подготовки может приводить к срыву деятельности спортсмена и укоротить период «расцвета мастерства». Тренер обязан стремиться к

«капитальности» в подготовке фехтовальщика и внушать такую же установку своему ученику [6].

Простые нападения в любую часть тела противника и варианты защиты от таких нападений помогут более квалифицированно вести бой. Контратаки в фехтовании имеют особый смысл и выполняются на «предугадывании».

Есть еще одна категория действий, о которой забыли даже тренеры. Это подготовительные действия нападений, защит и контратак. На мой взгляд, эта тема разработана в теории фехтования недостаточно и является достоянием личного багажа каждого тренера. В фехтовании на шпагах фактор времени помогает бойцу обыграть соперника, если скорость выполнения им приемов выше, чем у противника. Тренировать надо и обоюдные (одновременные) уколы. Они помогают правильно сделать «расклад боя», сохранить свои усилия и мудро организовать тактическую картину боя, которая обеспечит безоговорочную победу.

Комплексные подходы в подготовке высококвалифицированных шпажистов важны (ОФП, СФП, технико-тактическая подготовка, учебные, боевые и соревновательные практики, психологические аспекты и медико-биологическое обеспечение тренировочного процесса, реабилитация, особенно после важных стартов года). Это позволит привести тренера к правильным выводам и прогнозированию результата в будущих стартах на основании полученных показателей в аэробном тестировании, оперативном и текущем контроле, используемым тренером.

Остается слабым местом медико-биологические аспекты сопровождения тренировочного процесса (биоритмология, реабилитация) [4].

Честный личный взгляд и наличие достоверных данных, сопровождающих тренировочный процесс, предстартовую подготовку и участие в старте позволят тренеру выявить «слабые» места подготовки ученика и скорректировать учебный процесс в правильное русло, направив все усилия на победоносный путь. Тренер постоянно обязан быть в поиске и нести моральную ответственность не только за спортивную карьеру спортсмена, но и его судьбу.

Выводы

Комплексный подход в тренировочном процессе позволит тренеру планомерно двигаться вперед не только в конкретных целях, но и

подготовить высококвалифицированного шпажиста, укрепить его здоровье, что обеспечит ему «долгожительство» в фехтовании. Учебная программа спортивных школ грамотно направляет тренера для достижения поставленных целей в подготовке шпажистов высокой квалификации. Форсированное ведение учебно-тренировочной работы приведет к «срывам» деятельности в учебно-премировочного процесса и потере талантливых спортсменов.

Литература:

1. Аркадьев, В. А. Тактика в фехтовании / В. А. Аркадьев. – М. : Физкультура и спорт, 1969. – 182 с.
2. Булочко, К. Т. Фехтование : учебник / К. Т. Булочко. – М. : Книга по Требованию, 2012. – 280 с.
3. Васильева, В. В. Избранные лекции по физиологии спорта / В. В. Васильева, Н. В. Зимкин, Э. Б. Коссовская ; Гос. ин-т физ. культуры им. П. Ф. Лесгафта. фак-т повышения квалификации. – Ленинград, 1973. – 95 с.
4. Дубровский, В.И. Реабилитация в спорте / В. И. Дубровский. – М. : Физкультура и спорт, 1991. – 206 с.
5. Житлов, В. В. Предсоревновательная подготовка фехтовальщиков высокой квалификации: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / В. В. Житлов; ВНИИФК. – М., 1985. – 21 с.
6. Лабскир, В. М. Экспериментальное обоснование методики комплексной оценки подготовленности и основной направленности этапов многолетней тренировки юных фехтовальщиков : автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.14 / В. М. Лабскир. – ВНИИФК. – М., 1977. – 26 с.
7. Пономарев, А. Н. Фехтование на шпагах / А. Н. Пономарев, Л. В. Сайчук. – М. : Физкультура и спорт, 1970. – 152 с.
8. Тышлер, Д. А. Фехтование. Техничко-тактическая и функциональная тренировка / Д. А. Тышлер, Л. Г. Рыжкова. – М. : Академический Проект, 2010. – 183 с.
9. Фехтование. Краткая спортивная энциклопедия / авт.-сост. В. Л. Штейнбах. – М. : Олимпия Пресс, 2005. – 152 с.
10. Фехтование : энциклопедия : А-Я / Федерация фехтования России ; авт.-сост. М. Ракита, В. Штейнбах ; под общ. ред. Д. А. Тышлера. – М. : Человек, 2011. – 702 с.

УДК 796.86

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ШПАЖИСТОВ ЖЕНЩИН И МУЖЧИН В СОВРЕМЕННОМ РОССИЙСКОМ ФЕХТОВАНИИ

Пермяков Д.В.

ФГБОУ ВО «Смоленский государственный университет спорта»,
г. Смоленск, Россия

Аннотация: Статья посвящена анализу технико-тактических действий в российском фехтовании на шпагах среди женщин и мужчин, с акцентом на различия, проявляющиеся на национальных турнирах. В ходе исследования осуществлялся сбор и анализ количественных показателей, отражающих объем и результативность атак, защит и других соревновательных действий. Эти данные могут быть использованы для оптимизации тренировочного процесса и повышения эффективности соревновательной деятельности спортсменов обоих полов.

Ключевые слова: видеоконтроль; женщины; мужчины; сравнительный анализ; технико-тактические показатели; фехтование на шпагах.

Введение

Фехтование, как один из древнейших видов спорта, продолжает развиваться и адаптироваться к современным требованиям, сохраняя при этом свои традиции и уникальность. Важной составляющей успеха в этом виде спорта является тактическая подготовка, которая позволяет спортсменам эффективно использовать свои физические и технические навыки в поединке. В условиях современной конкуренции и высоких требований к спортсменам, тактическая подготовка становится ключевым элементом, определяющим исход соревнований [1, 4].

В российском фехтовании, как и в мировом, наблюдаются различия в подходах к тактической подготовке мужчин и женщин. Эти различия могут быть обусловлены как физиологическими особенностями, так и исторически сложившимися традициями в тренировочных методиках. Однако, несмотря на эти различия, анализ тактической подготовки

спортсменов обоих полов позволяет выявить общие тенденции и специфические аспекты, которые могут способствовать повышению эффективности подготовки и улучшению результатов на международной арене [2, 3, 5, 6].

Цель исследования: определить различия и сходства в тактической подготовке женщин и мужчин в современном российском фехтовании и оценить их влияние на успешность выступлений спортсменов на соревнованиях.

Задачи исследования:

1. Выявить ключевые различия в технико-тактическом арсенале соревновательной деятельности среди женщин и мужчин.
2. Оценить влияние выявленных различий на результаты выступлений спортсменов обоих полов.
3. Разработать рекомендации по оптимизации тактической подготовки с учетом половых особенностей.

В рамках исследования выдвигается **гипотеза** о наличии значительных различий в составе главных средств единоборства между мужчинами и женщинами в российском фехтовании. Предполагается, что данные различия могут оказывать влияние на спортивные достижения.

Объект исследования: тренировочный и соревновательный процесс современного российского фехтования.

Предмет исследования: технико-тактическая подготовка спортсменов в фехтовании, с акцентом на половые различия между женщинами и мужчинами.

Методы исследования

Для изучения различий в технико-тактической подготовке мужчин и женщин в современном российском фехтовании был проведен видеоконтроль и сравнительный анализ. В качестве основного метода исследования использовалось изучение видеозаписей соревновательных поединков квалифицированных спортсменов. Анализировались записи боев с этапа «табло 16» на Кубке России 2023 года.

Результаты исследования и их обсуждение

В ходе анализа действий мужчин и женщин в контексте их объёма и результативности были выявлены значительные различия (таблица 1). Женщины продемонстрировали более высокую результативность в

атаках (64 %) по сравнению с мужчинами (60 %), при этом совершая больше их по объему (42 % против 35 %).

Таблица 1

Показатели применения состава разновидностей действий
у женщин и мужчин (%)

Показатели	Пол	Объем		Результативность	
		Женщины	Мужчины	Женщины	Мужчины
Атаки	Ж	42	35	64	60
	М	35	42	60	64
Контратаки	Ж	24	25	69	62
	М	25	24	62	69
Защиты	Ж	13	14	55	74
	М	14	13	74	55
Ответы	Ж	11	12	54	61
	М	12	11	61	54
Контрзащиты	Ж	3	3	83	50
	М	3	3	50	83
Контрответы	Ж	3	2	50	38
	М	2	3	38	50
Ремизы	Ж	5	9	82	60
	М	9	5	60	82

Объём контратак у мужчин и женщин был примерно одинаковым (24 % и 25 % соответственно), однако женщины показали более высокую результативность (69 % против 62 %). Мужчины чаще использовали защитные действия (14 % против 13 % у женщин) и демонстрировали в них значительное превосходство в результативности (74 % против 55 %).

Применение ответов по частоте использования у мужчин и женщин были почти равными (12 % против 11 %), однако был выявлен существенный перевес результативности первых над вторыми (61 % против 54 %). Объём контрзащит был одинаков для обоих полов (по 3 %), но женщины значительно превосходили мужчин в их эффективности (83 % против 50 %).

Женщины немного больше (на 1 %) мужчин применяли контрответы и более результативно (50 % против 38 %). В ремизах мужчины

действовали чаще (9 % против 5 %), однако и здесь у женщин наблюдается более высокая результативность (82 % против 60 %).

Анализ данных по применению мужчинами и женщинами различных видов атак, отличающихся моментом начала взаимодействия с противником, выявил несколько ключевых аспектов (таблица 2). Женщины демонстрируют более частое использование основных атак, совершая их в 72 % случаев по сравнению с 68 % у мужчин, а также обладают более высокой результативностью в этой категории атак, достигая 53 % по сравнению с 45 % у мужчин.

Таблица 2

Показатели применения разновидностей атак, отличающихся моментом начала взаимодействия с противником у женщин и мужчин (%)

Показатели	Пол	Объем		Результативность	
		Женщины	Мужчины	Женщины	Мужчины
Основные	Ж	72	68	53	45
	М	68	68	45	45
Повторные	Ж	3	5	60	55
	М	5	5	55	55
Ответные	Ж	8	9	64	68
	М	9	9	68	68
На подготовку	Ж	17	18	81	74
	М	18	18	74	74

В отношении повторных нападений мужчины показывают немного лучшие результаты, применяя их на два процента чаще, чем женщины. Их эффективность достигает 60 %, в то время как у женщин этот показатель составляет 55 %.

Что касается атак на подготовку, то мужчины и женщины используют их примерно в равных значениях (18 % и 17 % соответственно). Тем не менее, женщины здесь демонстрируют значительно более высокую результативность, достигая 81 % по сравнению с 74 % у мужчин.

Анализ ответных атак показал, что мужчины используют их немного чаще (на 1 %), чем женщины. Однако их эффективность оказывается ниже: 68 % у мужчин и 64 % у женщин.

Анализ результатов о применении разновидностей атак, дифференцированных по способу выполнения, среди мужчин и женщин выявил

значительные различия в частоте и эффективности их использования (таблица 3).

Таблица 3

Показатели применения разновидностей атак, отличающихся способом выполнения у женщин и мужчин (%)

Показатели	Пол	Объем	Результативность
Простые	Ж	53	59
	М	52	51
С финтом	Ж	10	56
	М	13	65
С действием на оружие	Ж	31	57
	М	32	51
Комбинированные	Ж	5	67
	М	4	56

Женщины демонстрируют незначительно более высокую частоту использования простых атак (53 %) по сравнению с мужчинами (52 %). При этом эффективность простых атак у женщин существенно превосходит аналогичный показатель у мужчин, составляя 59 % против 51 %.

Мужчины чаще прибегают к атакам с финтом, применяя их в 13 % случаев, тогда как женщины используют такие атаки в 10 % случаев. Мужчины также показывают более высокую результативность – 65 % по сравнению с 56 % у женщин.

Частота использования атак с действием на оружие среди мужчин составляет 32 %, что немного превышает аналогичный показатель у женщин (31 %), но женщины демонстрируют более высокую эффективность – 57 % против 51 % у мужчин.

Женщины также несколько чаще используют комбинированные атаки (5 %) по сравнению с мужчинами (4 %), при этом их результативность в данной категории выше и составляет 67 % против 56 % у мужчин. Тем не менее следует учитывать, что исследование проводилось на множестве шпажистов и не учитывает индивидуальные особенности каждого спортсмена, а лишь отражает общую картину в этих видах фехтования.

Выводы

В результате проведенного исследования было установлено, что шпажистки демонстрируют более высокую эффективность в реализации простых и комбинированных атак, а также в контратакующих действиях и атаках с действием на оружие. В то же время шпажисты показывают большую результативность в атаках, основанных на использовании финтов и обманных движений. Эти различия свидетельствуют о существовании специфических тактических подходов к ведению боя у представителей различных полов.

Женщины, способны успешно инициировать и завершать атаки, что положительно сказывается на их общих спортивных результатах. Мужчины, в свою очередь демонстрируют высокую устойчивость к давлению со стороны соперника и результативность применяемых контрмер, что также способствует спортивному успеху.

Для максимального раскрытия потенциала спортсменов рекомендуется разработка специализированных тренировочных программ, учитывающих половые различия, полученные в данном исследовании. Женщинам предлагается сосредоточиться на совершенствовании навыков обманных движений и повышении устойчивости в обороне. Мужчинам, напротив, следует уделить внимание улучшению навыков контратак и атак с действием. Индивидуальный подход к подготовке шпажистов с учетом половых различий будет способствовать росту спортивных результатов, опираясь на их сильные стороны для развития спортсменов.

Результаты дальнейших исследований позволят определить эффективные модели построения противоборства и оптимальные подходы в планировании тактической подготовки в современном фехтовании, а также выявить культурные и национальные особенности в основном составе соревновательного репертуара спортсменов.

Литература

1. Аркадьев, В. А. Тактика в фехтовании / В. А. Аркадьев. – М. : Физкультура и спорт, 1969. – 182 с.
2. Павлов, А. И. Контроль профессиональной специализированной деятельности спортсменов, тренеров и арбитров в спортивном фехтовании : учеб. пособие / А. И. Павлов. – Смоленск : СГАФКСТ, 2018. – 100 с.

3. Павлов, А. И. Тактика и тактическая подготовка в спортивном фехтовании : учеб. пособие / А. И. Павлов. – Смоленск : СГАФКСТ, 2018. – 170 с.

4. Пермяков, Д. В. Техничко-тактическая подготовка квалифицированных фехтовальщиков-шпажистов на основе видеоанализа соревновательной деятельности соперника / Д. В. Пермяков // Наука молодых - спорту : сб. ст. молодых ученых / под общ. ред. А. И. Павлова. Вып. 2. – Смоленск : Смоленская гос. акад. физ. культуры, спорта и туризма, 2022. – С. 138–145.

5. Фехтование XXI век: техника, тактика, психология, управление тренировкой / сост. и общ. ред. Д. А. Тышлер. – М. : Человек, 2014. – 232 с.

6. Ясинская, К. В. Сравнительная характеристика содержательной части успешных и проигрышных поединков В. Колобовой / К. В. Ясинская, Е. Д. Тарасова // Наука молодых – спорту : сб. ст. молодых ученых / под общ. ред. А.И. Павлова. Вып. 2. – Смоленск : СГАФКСТ, 2022. – С. 130–137.

УДК 796.86.015.84-055.25

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ФЕХТОВАЛЬЩИЦ 12-13 ЛЕТ

**Рогатко А.И.,
Пухляков Р.С.**

УО «Белорусский государственный университет физической культуры»,
г. Минск, Республика Беларусь

Аннотация. В статье приведены результаты динамики изменения общей физической подготовки фехтовальщиков 12-13 лет за период обучения с сентября 2022 года по май 2023 года. (по результатам тестирования произведен отбор в УТГ 1-го года обучения).

Ключевые слова: *двигательные качества; контрольно-педагогические тестирования; подготовленность; фехтование*

Введение

Общая физическая подготовка фехтовальщика – одна из важнейших составляющих спортивной деятельности. Она направлена на всестороннее физическое и психологическое развитие, укрепление здоровья и совершенствование физических и волевых качеств спортсменов. Общая физическая подготовка в фехтовании развивает и совершенствует такие важные физические качества, как выносливость, ловкость, быстрота, сила, гибкость. На тренировках по общей физической подготовке для фехтования нужно применять разнообразные общеразвивающие и специально-подготовительные физические упражнения. Методика развития двигательных качеств фехтовальщика обязательно включает в себя вспомогательные виды спорта, такие как баскетбол, теннис, бадминтон, акробатика и основные упражнения из технических приемов фехтования. Общая физическая подготовка тесно взаимодействует с широкой специальной физической, технической и тактической подготовкой и обеспечивает развитие качеств и способностей, специфичных для фехтовальщика, а также вооружает спортсмена знаниями, умениями и навыками техники и тактики избранного вида фехтования [1].

В каждом периоде годового цикла решаются важнейшие задачи, направленные на разностороннее физическое развитие фехтовальщика и создание предпосылок для совершенствования технических приемов и действий [2].

Каждому уровню развития двигательных качеств человека соответствуют определенные возможности овладения двигательными навыками. С изменением уровня развития двигательных качеств изменяется и способность спортсмена к овладению техникой. Совершенствование техники, в свою очередь, способствует наиболее полному и эффективному проявлению физических способностей фехтовальщика, так как его двигательные способности проявляются через физические качества и их сочетания: силу, быстроту, выносливость, ловкость, гибкость, произвольное мышечное расслабление [3].

Цель исследования: изучить динамику общей физической подготовленности фехтовальщиков 12-13 лет за период обучения с сентября 2022 года по май 2023 года.

Организация и методы исследования

Для решения поставленной цели, педагогическое исследование проводилось в несколько этапов.

На первом этапе проходил анализ и обобщение научно-методической литературы, были определены объект и предмет исследования, подобраны соответствующие методы исследования.

Второй этап предполагал проведение педагогического эксперимента, в нем приняли участие 20 юных фехтовальщиц двух групп начальной подготовки 2-го года обучения в возрасте 12–13 лет, занимающихся в школе фехтования для детей KIDS FENCE в г. Минске. Они укомплектовали две экспериментальные группы по 10 человек в каждой – ЭГ-1 и ЭГ-2.

Контрольно-педагогические испытания по изучению динамики изменений общей физической подготовленности проводились 2 раза:

- за сентябрь 2022 года по анализу протоколов тестирования тренера-преподавателя;
- спустя 9 месяцев занятий в мае 2023 года нами совместно с тренером-преподавателем.

На третьем этапе на основании двух, различных во времени тестовых измерений, изучалась тестовая динамика по уровню общей

физической подготовленности, рекомендованной учебной программой по фехтованию, утвержденной Приказом Министра спорта и туризма Республики Беларусь 22.06.2023 за № 248 для зачисления в УТГ.

Результаты исследования и их обсуждение

Результаты контрольно-педагогического тестирования общей физической подготовленности за сентябрь 2022 года были занесены в таблицу 1.

Таблица 1

Результаты контрольно-педагогического тестирования
общей физической подготовленности за сентябрь 2022 года

Тесты	Группы		% различия	Критерий Стьюдента, р
	ЭГ-1	ЭГ-2		
Бег 30 метров, с	6,40±0,21	6,37±0,16	0,47	p>0,05
Подтягивание из виса лежа на низкой перекладине, кол-во	13,90±3,67	13,40±3,32	3,73	p>0,05
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу, кол-во	9,50±2,16	9,70±2,00	2,10	p>0,05
Прыжок в длину с места, см	144,90±8,51	146,40±7,84	1,03	p>0,05
Подъем туловища лежа на спине за 30 секунд, кол-во	18,50±1,86	18,60±1,85	0,54	p>0,05
Непрерывный бег 5 минут, м	855,00±78,90	880,00±60,00	2,92	p>0,05
Челночный бег 2х7 метров, с	5,32±0,33	5,24±0,21	1,53	p>0,05
Наклон вперед, см	11,70±1,73	11,50±2,01	1,74	p>0,05

Данные таблицы 1 отражают результаты контрольно-педагогического тестирования общей физической подготовленности юных фехтовальщиц двух групп ГНП 2-го года обучения в возрасте 12–13 лет за сентябрь 2022 года.

Скоростные способности в беге на 30 метров в двух группах составили $6,40 \pm 0,21$ секунд и $6,37 \pm 0,16$ секунд соответственно, что ниже проходных 6,2 секунд.

Силовая выносливость в подтягивании из виса лежа на низкой перекладине в ЭГ-1 характеризуется следующим образом: $13,90 \pm 3,67$ раз, в ЭГ-2 – $13,40 \pm 3,32$ раз (ниже проходных 15 раз).

Силовая выносливость в сгибании и разгибании рук в упоре лежа на полу при требованиях учебной программы не менее 10 раз составила по группам $9,50 \pm 2,16$ раз и $9,70 \pm 2,00$ раз соответственно.

Скоростно-силовые способности в прыжке в длину с места при требованиях в 150 см оказались в ЭГ-1 $144,90 \pm 8,51$ см, в ЭГ-2 – $146,40 \pm 7,84$ см.

Скоростно-силовая выносливость в подъеме туловища лежа на спине за 30 секунд при норме не менее 22 раз составила $18,50 \pm 1,86$ раз в ЭГ-1 и $18,60 \pm 1,85$ раз в ЭГ-2.

Выносливость в непрерывном беге в течение 5 минут при норме не ниже 950 метров показана девочками ЭГ-1 – $855,00 \pm 78,90$ метров, ЭГ-2 – $880,00 \pm 60,00$ метров.

Результаты челночного бега 2x7 метров по группам: $5,32 \pm 0,33$ секунд и $5,24 \pm 0,21$ секунд (требуется не более 4,95 секунд).

Гибкость в наклоне вперед в обеих группах девочек хорошо развита – $11,70 \pm 1,73$ см в ЭГ-1 и $11,50 \pm 2,01$ см в ЭГ-2.

Испытуемые ЭГ-1 и ЭГ-2 по тестовым показателям общей физической подготовленности в сентябре были идентичны, так как разброс варьировал от 0,47 % до 3,72 %. Критерий Стьюдента по всем тестам говорит об однородности выборок.

Результаты контрольно-педагогического тестирования общей физической подготовленности за май 2023 года были занесены в таблицу 2.

Результаты контрольно-педагогического тестирования
общей физической подготовленности за май 2023 года

Тесты	Группы			
	ЭГ-1, сентябрь 2022	ЭГ-1, май 2023	ЭГ-2, сентябрь 2022	ЭГ-2, май 2023
Бег 30 метров, с	6,40±0,21	5,94±0,26	6,37±0,16	5,93±0,24
Подтягивание из виса лежа на низкой перекладине, кол-во	13,90±3,67	20,10±5,01	13,40±3,32	20,90±5,13
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу, кол-во	9,50±2,16	12,40±3,07	9,70±2,00	13,00±3,13
Прыжок в длину с места, см	144,90±8,51	156,00±8,83	146,40±7,84	157,30±8,01
Подъем туловища лежа на спине за 30 секунд, кол-во	18,50±1,86	23,10±2,81	18,60±1,85	24,00±2,57
Непрерывный бег 5 минут, м	855,00±78,90	1005±90,69	880,00±60,00	1040±88,88
Челночный бег 2х7 метров, с	5,32±0,33	4,81±0,17	5,24±0,21	4,79±0,16
Наклон вперед, см	11,70±1,73	14,30±2,28	11,50±2,01	14,90±1,87

Спустя 9 месяцев учебно-тренировочного процесса скоростные способности в беге на 30 метров в ЭГ-1 возросли с 6,40±0,21 секунд до 5,94±0,26 секунд, в ЭГ-2 – с 6,37±0,16 секунд до 5,93±0,24 секунд.

Силовая выносливость в подтягивании из виса лежа на низкой перекладине в ЭГ-1 изменилась с 13,90±3,67 раз до 20,10±5,01 раз, в ЭГ-2 – с 13,40±3,32 раз до 20,90±5,13 раз.

Силовая выносливость в сгибании и разгибании рук в упоре лежа на полу увеличилась с $9,50 \pm 2,16$ раз до $12,40 \pm 3,07$ раз в ЭГ-1 и с $9,70 \pm 2,00$ раз до $13,00 \pm 3,13$ раз в ЭГ-2.

Скоростно-силовые способности в прыжке в длину с места возросли следующим образом: ЭГ-1: $144,90 \pm 8,51$ см к $156,00 \pm 8,83$ см, ЭГ-2: $146,40 \pm 7,84$ см к $157,30 \pm 8,01$ см.

Скоростно-силовая выносливость в подъеме туловища лежа на спине за 30 секунд изменились с $18,50 \pm 1,86$ раз до $23,10 \pm 2,81$ раз в ЭГ-1 и с $18,60 \pm 1,85$ раз до $24,00 \pm 2,57$ раз в ЭГ-2.

Выносливость в непрерывном 5-минутном беге в ЭГ-1 в сентябре 2022 года составляла $855,00 \pm 78,90$ метров, в мае 2023 года – $1005 \pm 90,69$ метров, в ЭГ-2 – $880,00 \pm 60,00$ метров в сентябре 2022 года и $1040 \pm 88,88$ метров в мае 2023 года.

Координационные способности в челночном беге 2x7 метров развились с $5,32 \pm 0,33$ секунд до $4,81 \pm 0,17$ секунд в ЭГ-1 и с $5,24 \pm 0,21$ секунд до $4,79 \pm 0,16$ секунд в ЭГ-2.

Гибкость в наклоне вперед изменилась с $11,70 \pm 1,73$ см до $14,30 \pm 2,28$ см в ЭГ-1 и с $11,50 \pm 2,01$ см до $14,90 \pm 1,87$ см в ЭГ-2.

Выводы

Таким образом, за период с сентября 2022 года до мая 2023 года юные фехтовальщицы ГНП 2-го года обучения в возрасте 12-13 лет в ходе учебно-тренировочного процесса улучшили все тестовые показатели по общей физической подготовленности.

Литература

1. Барчуков, И. С. Теория и методика физического воспитания и спорта : учебное пособие / И. С. Барчуков. – М. : КноРус, 2012. – 368 с.
2. Булочко, К. Т. Фехтование : учебник / К. Т. Булочко. – М. : Книга по Требованию, 2012. – 280 с.
3. Быстров, В. А. Основы обучения и тренировки фехтовальщиков на этапе спортивного совершенствования: учеб. пособие / В. А. Быстров. – М.: Терра-Спорт, 2016. – 160 с.

УДК 796.865

ПОКАЗАТЕЛИ ПРИМЕНЕНИЯ БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЙ, ЗАВЕРШАЕМЫХ В РАЗЛИЧНЫЕ СЕКТОРЫ ПОРАЖАЕМОЙ ПОВЕРХНОСТИ, В СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫХ ПОЕДИНКАХ НА ОЛИМПИАДЕ-2020 У ФЕХТОВАЛЬЩИЦ НА САБЛЯХ

Рыжкова Л.Г., доктор педагогических наук, доцент

Осипова А.А.,

Шамис В.В., кандидат педагогических наук, доцент

ФГБОУ ВО «Российский университет спорта «ГЦОЛИФК»»,

г. Москва, Россия

Аннотация. В статье представлены результаты обследования соревновательной деятельности сильнейших в мире фехтовальщиц, соревнующихся на саблях и занявших места с 1-го по 8-е на Олимпиаде-2020 в Токио. Оценка состава средств соревновательной деятельности, выполненная на основе расшифровки видеозаписей боев, позволила определить особенности в оснащении боевыми действиями и показатели применения ударов (уколов), завершаемых в различные сектора поражаемой поверхности, в поединках у фехтовальщиц на саблях.

Ключевые слова: *объемы; результативность; сектора поражаемой поверхности; средства ведения боя; фехтование на саблях; финалисты Олимпиады-2020.*

Введение

Основу построения спортивной тренировки определяет учет общих характеристик соревновательной деятельности, которые могут быть скорректированы благодаря сопоставлению с технико-тактическими приоритетами ведения поединков в видах фехтования. При этом эффективность управления тренированностью лимитируется состоянием организма спортсменов, избираемыми воздействиями на их психическую и двигательную сферы, а также их проявлениями в экстремальных условиях фехтовального противоборства [5].

Готовность фехтовальщика к соревнованиям характеризуется состоянием достигнутого уровня тренированности, который может быть реализован на основе специализированности психических и личностных качеств, их устойчивости, определяющей надежность соревновательной деятельности в экстремальных условиях фехтовальной борьбы. Немаловажной является технико-тактическая вариативность выполнения боевых действий и их применения в соревнованиях, а также стабильность в реализации тактических намерений при повышении напряженности ситуаций единоборства фехтовальщиков [6].

Спортивное фехтование на саблях сформировано на основе положений правил ведения боя, которыми регламентируются возможности удара или укола, преимущество атак и ответов при завершении их одновременно с противником. Но правила оценки боевых схваток в сабельном фехтовании постоянно совершенствуются, что влияет на показатели состава действий и их разновидностей. Это диктует необходимость постоянного мониторинга содержания соревновательной деятельности, который позволяет выявить тенденции в технико-тактической оснащённости спортсменов, фехтующих на саблях [2, 4].

Результаты исследования и их обсуждение

Цель исследования – определить показатели применения разновидностей боевых действий с учетом завершения их в различные секторы поражаемой поверхности у фехтовальщиц на саблях в боях финальной части Олимпиады-2020.

Для достижения поставленной цели было проведено обследование соревновательной деятельности (ОСД) сильнейших в мире фехтовальщиц на саблях в финальных боях Олимпиады-2020. В исследовании были организованы педагогические наблюдения за содержательной составляющей соревновательной деятельности сильнейших в мире спортсменок. Это предполагало использование видеозаписей поединков в обычной скорости воспроизведения и для более точного анализа действий в замедленном повторе, что достаточно часто используется при проведении ОСД [1, 5].

Оценка состава средств соревновательной деятельности выполнялась у фехтовальщиц, которые заняли места с 1-го по 8-е на Олимпиаде-2020 в Токио. Последующая расшифровка видеозаписей боев с

использованием нотационно-графических символов, позволила определить особенности в оснащении боевыми действиями и ситуационное разнообразие их подготовки и применения в фехтовальном противоборстве (рис. 1).

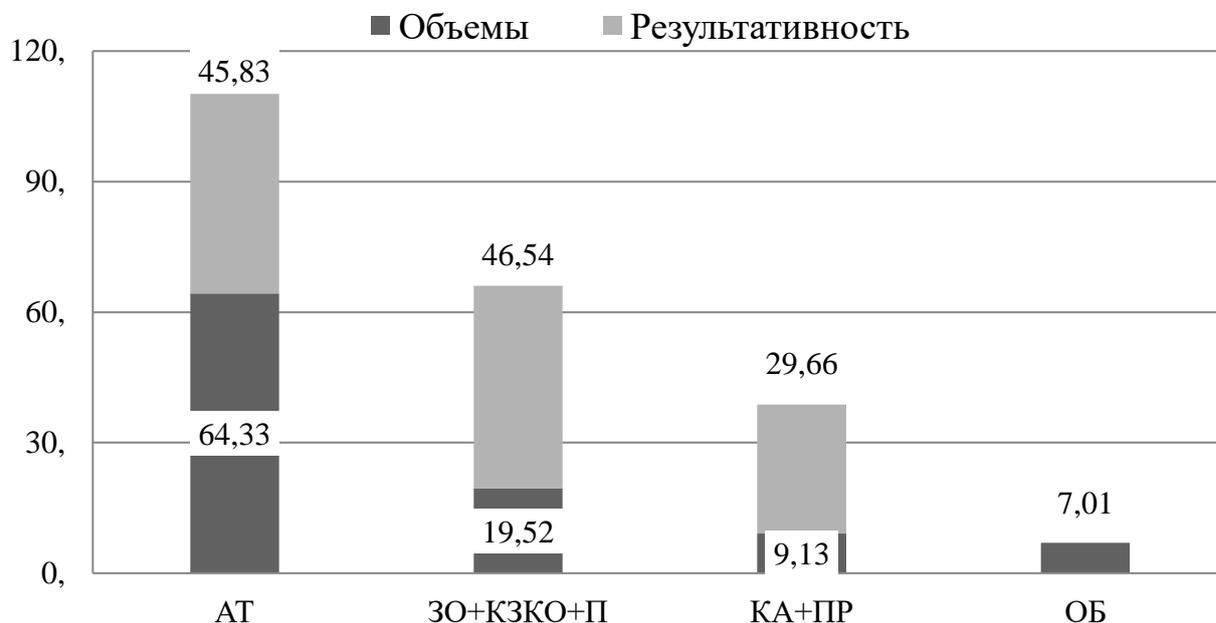


Рис.1. Соотношение показателей применения разновидностей боевых действий у высококвалифицированных фехтовальщиц, соревнующихся на саблях (%)

Примечание: АТ – атаки; ЗО+КЗКО+П – защиты с ответом + контрзащиты с контрответом + перехваты; КА+ПР – контратаки + нападения из положения «оружие в линии»; ОБ – обоюдные атаки

Анализ результатов ОСД фехтовальщиц на саблях также выявил преимущество атак (64,33 %), в сравнении с другими средствами ведения боя. А если учесть объемы обоюдных атак, которые обнаружены примерно в 7 % (7,01 %) случаев, то подтверждается направленность единоборства фехтовальщиц на саблях к стремлению завладеть инициативой наступления сразу в начале схватки [2, 4].

Оборонительные действия встречаются в объемах примерно 20 % (19,52 %), а встречные нападения – около 10 % (9,13 %). При этом следует отметить, что результативность атакующих и оборонительных действий зафиксирована примерно на 50 %-ном уровне (соответственно, 45,83 % и 46,54 %), тогда как встречные нападения (контратаки и нападения из положения «оружие в линии») результативными зафиксированы

только в 30 % (29,66 %) случаев, что подтверждает сложность их выбора и применения в соревновательных поединках на этапе финального противоборства на Олимпиаде-2020 [3].

Обращают на себя внимание объемы результативных ударов (уколов) при применении разновидностей боевых действий в соревновательных боях у высококвалифицированных фехтовальщиц на саблях (таблица 1).

Таблица 1

Объемы результативных ударов (уколов) при применении разновидностей боевых действий в соревновательных боях у высококвалифицированных фехтовальщиц на саблях (%)

Фамилия	Разновидности боевых действий		
	Атакующие действия	Оборонительные действия	Встречные нападения
POZ	82,81	12,50	4,69
VEL	70,69	25,86	3,45
BRU	70,18	22,81	7,02
MAR	78,72	19,15	2,13
ZAG	73,44	23,44	3,13
QIA	63,64	16,36	20,00
NIK	86,54	11,54	1,92
DAY	66,67	27,27	6,06
$\bar{x} \pm \sigma$	74,08 \pm 7,97	19,87 \pm 5,96	6,05 \pm 5,92

Так, значительные объемы результативных ударов (уколов) наносятся в атакующих действиях (74,08 %). Примерно 20 % (19,87 %) результативных ударов (уколов) приходится на ответные действия. Однако встречные нападения очень редко (6,05 %) завершаются результативным ударом (уколом). При этом, показатель стандартного отклонения от средней арифметической по этому параметру обнаружен очень большим (5,92), так как, на фоне не очень частых попыток применения встречных нападений и их результативного завершения у большинства спортсменок, у одной из финалисток (QIA) этот показатель значительно

превышает показатели остальных спортсменов, что, по-видимому, определяет ее предпочтение к оборонительной модели ведения боя. Это подтверждается ее самым низким объемом результативных ударов в атакующих действиях (63,64 %), что предположительно объясняется ее индивидуальной «разрушительной» манере построения поединка [2, 3].

Полученные данные по соотношению показателей применения разновидностей боевых действий в поединках высококвалифицированных фехтовальщиц, соревнующихся на саблях, также фиксировались с учетом сектора нанесения результативного удара (укола). Объемы нанесенных ударов (уколов) в атакующих и оборонительных действиях, а также во встречных нападениях представлены в таблице 2.

Таблица 2

Разновидности боевых действий с учетом нанесения ударов (уколов) в различные секторы поражаемой поверхности в соревновательных боях у высококвалифицированных фехтовальщиц на саблях (%)

Фамилия	Разновидности боевых действий											
	Атакующие действия				Оборонительные действия				Встречные нападения			
	Секторы поражаемой поверхности											
	М	Твн	Тнр	Р	М	Твн	Тнр	Р	М	Твн	Тнр	Р
POZ	6,25	26,56	45,31	4,69	1,56	6,25	4,69	0,00	3,13	1,56	0,00	0,00
VEL	8,62	24,14	32,76	5,17	5,17	12,07	6,90	1,72	1,72	0,00	0,00	1,72
BRU	10,53	24,56	35,09	0,00	7,02	7,02	8,77	0,00	5,26	0,00	1,75	0,00
MAR	12,77	42,55	21,28	2,13	10,64	2,13	4,26	2,13	0,00	0,00	0,00	2,13
ZAG	0,00	35,94	34,38	3,13	3,13	14,06	6,25	0,00	1,56	0,00	0,00	1,56
QIA	20,00	16,36	25,45	1,82	7,27	1,82	7,27	0,00	9,09	1,82	3,64	5,45
NIK	5,77	17,31	63,46	0,00	1,92	1,92	5,77	1,92	0,00	1,92	0,00	0,00
DAY	18,18	34,85	9,09	4,55	7,58	10,61	7,58	1,52	1,52	0,00	0,00	4,55
\bar{x}	10,26	27,78	33,35	2,68	5,54	6,98	6,43	0,91	2,79	0,66	0,67	1,93
$\pm\sigma$	6,64	9,26	16,26	2,05	3,17	4,86	1,51	0,99	3,07	0,92	1,35	2,09

Примечание: Секторы поражаемой поверхности: М – маска; Твн – туловище-внутри; Тнр – туловище-наружу; Р – вооруженная рука

Учитывая данные, представленные в таблице 2, следует выделить большие объемы результативных ударов (уколов) в наружный сектор туловища (40,46 %), а также во внутренний сектор туловища (35,43 %) соперницы. Примерно 20 % (18,59 %) результативных ударов (уколов) наносится по маске соперницы и около 5 % (5,52 %) по ее вооружённой руке (рис. 2).

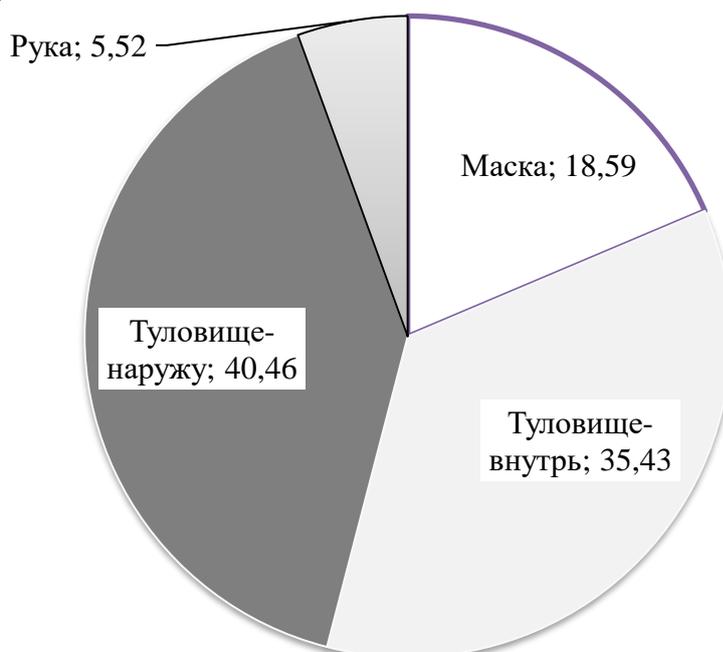


Рис. 2. Объемы результативных ударов (уколов) при реализации боевых действий с учетом сектора поражаемой поверхности в соревновательных поединках высококвалифицированных фехтовальщиц на саблях (%)

Следует отметить также, что при применении атак чаще всего становится уязвимым для соперниц наружный сектор туловища (33,35 %) и чуть реже ее внутренний сектор туловища (27,78 %). По маске результативные атаки были зафиксированы примерно в 10 % (10,26 %) случаев.

Применение оборонительных действий в незначительных объемах отмечается с завершением ответов во внутренний сектор туловища (6,98 %) и наружный сектор туловища (6,43 %), а также по маске (5,54 %) соперницы.

Встречные нападения крайне редко завершались результативными ударами по маске (2,79 %) и по вооруженной руке (1,93 %) соперницы.

Выводы

Таким образом, в тренировочном процессе по подготовке фехтовальщиц на саблях к соревновательному единоборству следует учитывать, что атаки занимают преимущественное положение (64,33 %), в сравнении с другими средствами ведения боя. А если учесть объемы обходящих атак, которые обнаружены примерно в 7 % (7,01 %) случаев, то подтверждается направленность единоборства фехтовальщиц на саблях к стремлению завладеть инициативой наступления сразу в начале схватки.

Следует обратить внимание на значительные объемы результативных ударов (уколов) в атакующих действиях (74,08 %). Примерно 20 % (19,87 %) результативных ударов (уколов) приходится на ответные действия. Это определяет необходимость в индивидуальных уроках со спортсменками чередовать атаки и противодействия им, в соотношении примерно три к одному, когда тренером дается установка на применение, прежде всего, разновидностей атак сразу в начале схватки, и только после них применяется разновидность противодействия атаке.

Литература

1. Осипова, А. А. Характеристики атак, применяемых в различных зонах фехтовальной дорожки, в соревновательном противоборстве на саблях, у финалисток и их конкуренток на Олимпиаде 2020 в Токио / А. А. Осипова, В. В. Шамис // ЗНАНИЕ, НАУКА, ПРАКТИКА: актуальные проблемы теории и методики спортивной и профессиональной подготовки в избранном виде деятельности : Материалы II межкафедральной науч.-практ. конф. молодых учёных (Москва, 29 мар. 2023 г.) / под общ. ред. Ю. Л. Орлова, Л. Г. Рыжковой. – М. : Лика, 2023. – С. 83–87.

2. Рыжкова Л.Г. Тактические составляющие соревновательной деятельности в спортивных единоборствах / Л. Г. Рыжкова, Ю. Л. Орлов. // Боевые искусства и спортивные единоборства: наука, практика, воспитание : Материалы III Всероссийской науч.-практ. конф. с международным участием (Москва, 21 сент. 2018 г.) / под общ. ред. Ю. Л. Орлова, Л.Г. Рыжковой. – М.: Анта Пресс, 2018. – С. 32-40.

3. Рыжкова Л.Г. Психические и двигательные свойства и особенности их проявления у фехтовальщиков / Л.Г. Рыжкова // Боевые искусства и спортивные единоборства: наука, практика, воспитание :

Материалы V Всероссийской науч.-практ. конф. с международным участием (Москва, 15 окт. 2020 г.) / под общ. ред. Ю. Л. Орлова, Л. Г. Рыжковой. – М. : Лица, 2020. – С. 25–31.

4. Рыжкова, Л. Г. Состав средств ведения соревновательной борьбы у сильнейших в мире фехтовальщиков и фехтовальщиц в боях на саблях (по результатам Олимпиады-2020 в г. Токио) / Л. Г. Рыжкова, А. А. Осипова, В. Чжэн // Боевые искусства и спортивные единоборства: наука, практика, воспитание : Материалы IX Междунар. науч.-практ. конф. (Москва, 25 окт. 2024 г.) / под общ. ред. Ю. Л. Орлова, Л. Г. Рыжковой. – М. : Лица, 2024. – С. 178–182.

5. Тышлер, Д. А. Фехтование. Соревновательные технологии и методики специальной тренировки. / Д. А. Тышлер, Л. Г. Рыжкова, В. В. Шамис, С. Н. Колганов. – М. : Человек, 2013. – 176 с.

6. Тышлер, Д. А. Фехтование. Техничко-тактическая и функциональная тренировка / Д. А. Тышлер, Л. Г. Рыжкова. – М. : Академический Проект, 2010. – 183 с.

УДК 796.86

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОФИЛАКТИКИ НАРУШЕНИЙ ОСАНКИ У ФЕХТОВАЛЬЩИКОВ

Ряжечкина М.Д.,

Виноградова Л.В., кандидат медицинских наук, доцент

ФГБОУ ВО «Смоленский государственный университет спорта»,

г. Смоленск, Россия

Аннотация. В статье представлена программа профилактики нарушений осанки фехтовальщиков, спортсменов, занимающихся асимметричными видами спорта, которая основана на сочетанном применении специальных коррекционно-развивающих упражнений, упражнений для развития специальной гибкости, фехтовальных упражнений и теоретического блока бесед.

Ключевые слова: нарушения; осанка; программа профилактики; фехтование.

Введение

Изучение проблем патологии опорно-двигательного аппарата в конкретных видах спорта с учетом их специфических особенностей является сферой практических научных интересов как тренеров, так и спортивных врачей. В целом, во многих исследованиях [1, 2, 3, 4, 5, 6] доказана высокая частота функциональных изменений в опорно-двигательном аппарате спортсменов, занимающихся асимметричными видами спорта, сохраняющаяся, а нередко прогрессирующая в динамике, что свидетельствует о том, что специфика вида спорта неизбежно оказывает влияние на состояние опорно-двигательного аппарата занимающегося и требует динамического наблюдения за происходящими изменениями в ходе регулярной тренировочной деятельности, в том числе с целью своевременного выявления нарушений и проведения направленной коррекционно-профилактической работы [7, 8]. Вышесказанное свидетельствует о целесообразности создания программы профилактики нарушений осанки для фехтовальщиков как представителей асимметричного вида спорта.

Результаты исследования и их обсуждение

Для определения зависимости нарушений осанки и их локализации от вида оружия был проведен анализ медицинских карт фехтовальщиков Смоленской области по итогу диспансеризации в 2022 году, всего было проанализировано 110 карт диспансерного наблюдения спортсменов, специализирующихся в фехтовании на рапирах (n=52), на шпагах (n=48) и на саблях (n=10).

При исследовании состояния осанки фехтовальщиков различных видов оружия было выявлено, что наиболее часто встречаемым нарушением является ассиметричная осанка, которая в нашем исследовании встречается у каждого второго фехтовальщика и составляет 50 % у саблистов, 54 % у рапиристов и до 56 % у шпажистов. Из двух видов сколиоза левосторонний сколиоз встречается реже – 10 % у саблистов, 17 % и 19 % у рапиристов и шпажистов соответственно. Выявление правостороннего сколиоза у фехтовальщиков находится в пределах 20-30 %, реже встречается у шпажистов 23 %, 27 % у рапиристов и 30 % у саблистов. Нормальная осанка у представителей колющих видов оружия встречается лишь у 2 % рапиристов и шпажистов, у представителей рубящего вида оружия данный показатель составляет 10 % (рис. 1).

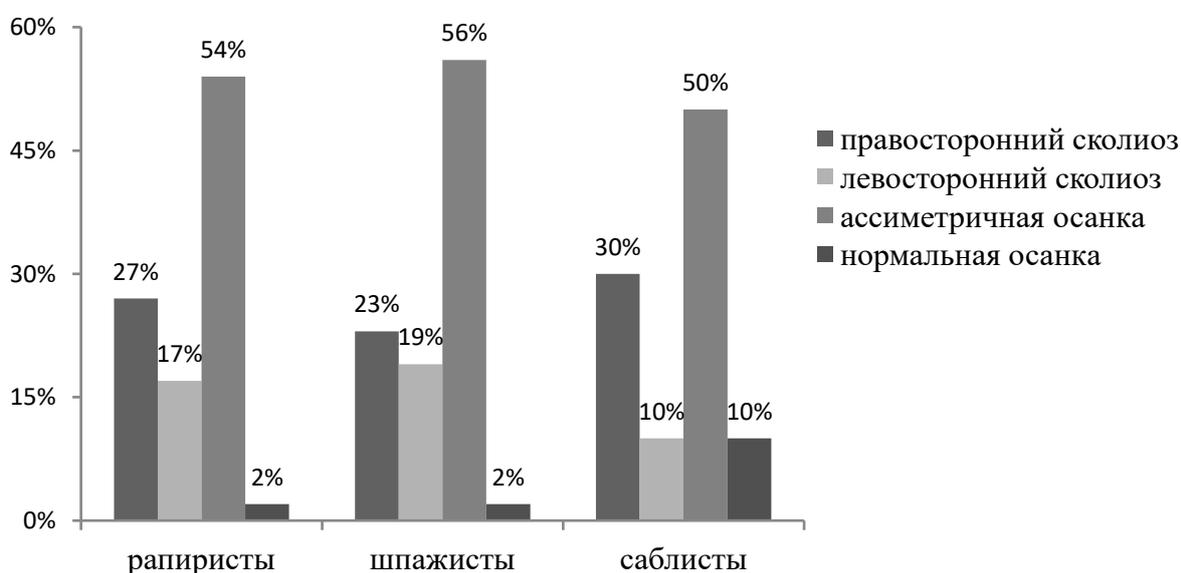


Рис. 1. Нарушения осанки у представителей различных видов оружия

Эти данные позволяют заключить, что нарушения осанки не имеют четкой зависимости от вида оружия (сабля, рапира, шпага), а обусловлены биомеханикой движений, которые выполняет фехтовальщик.

Полученные нами практические данные о состоянии осанки фехтовальщиков, локализации возникающих у них нарушений [7] и многочисленные морфологические, биохимические, физиологические научные исследования позволили определить теоретическую базу (таблица 1) для разработки экспериментальной программы профилактики нарушений осанки на основе применения коррекционно-развивающих упражнений в процессе учебно-тренировочных занятий.

Таблица 1

Теоретическая база для разработки экспериментальной программы профилактики нарушений осанки у фехтовальщиков

Факторы риска	Наиболее частые нарушения и их локализация	Причины травм	Средства АФК, Используемые в профилактике
мышечный дисбаланс	асимметричная осанка; сколиоз	недостаточная разминка	специально подобранные коррекционно-развивающие упражнения
гипертонус мышц справа или слева	локализация: грудной отдел позвоночника	неправильная техника выполнения типовых действий передвижения и технических движений оружием	упражнения на развитие специальной гибкости (стретчинг)
низкая гибкость мышечно-связочного аппарата	локализация: грудопоясничный отдел позвоночника	состояние перенапряжения / перетренированности	фехтовальные упражнения, выполняемые в противоположной стойке

Предлагаемая нами программа профилактики нарушений осанки фехтовальщиков (рис. 2) основана на сочетанном использовании специально подобранных коррекционно-развивающих упражнений, упражнений на развитие специальной гибкости, теоретических занятий и фехтовальных упражнений, выполняемых в противоположной стойке, которые обеспечат решение таких задач как увеличение подвижности суставов, укрепление мышечно-связочного аппарата, сглаживание мышечного дисбаланса и тканевой адаптации к нагрузке.

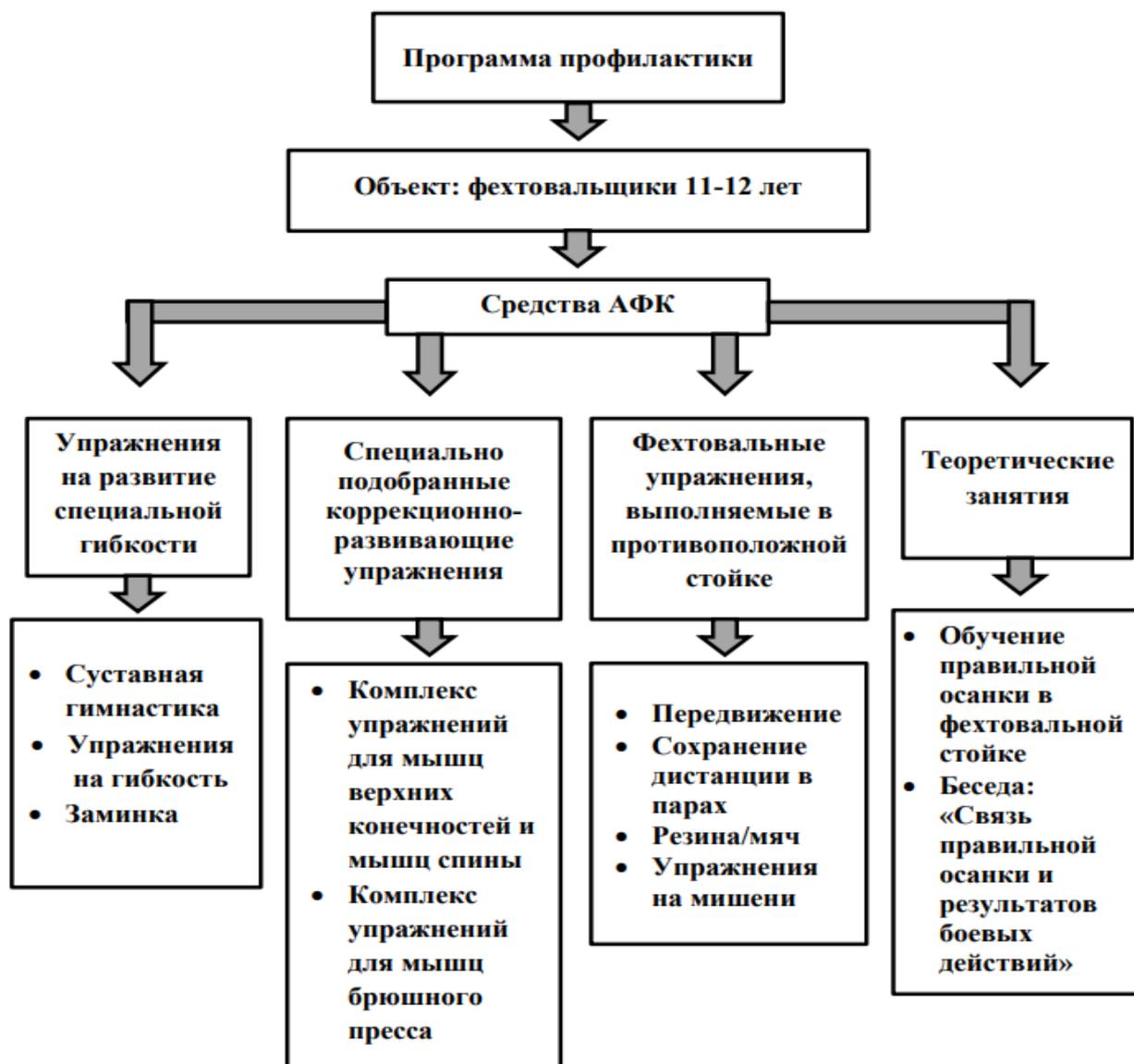


Рис. 2. Блок-схема экспериментальной программы профилактики нарушений осанки фехтовальщиков

Ведущее место в разработанной программе занимали специально подобранные коррекционно-развивающие упражнения. Специальные упражнения подбирались для мышц верхних конечностей, брюшного пресса и мышц спины, как наиболее связанными с правильной осанкой и выполнением основных действий передвижения (выпад, скачок вперед-назад, шаг, полшага) и технических приемов (батманов, захватов, переводов и переносов).

Комплексы составлялись из общего предложенного списка упражнений. В комплекс упражнений для мышц верхних конечностей и мышц спины входило 8 упражнений (4 упражнения для разогревания и

растягивания мышц, 4 упражнения для «закачивания» мышц), в комплекс упражнений для мышц брюшного пресса также составлялся из 8 упражнений из списка. Упражнения каждого комплекса постоянно чередовались для снижения однотипности и монотонности выполнения заданий.

Примеры упражнений из комплекса специальных упражнений для мышц верхних конечностей и мышц спины:

Упражнения для разогревания и растягивания мышц

1. И.п. – стоя, левая нога стоит скрестно впереди правой ноги, руки вверху кисти в замок.

Поворот туловища налево.

Также поворот туловища направо со сменой ног в и.п.

Дозировка: 5-7 раз на каждую сторону.

2. И.п. – лежа на животе, руки вдоль туловища.

Туловище приподнять, медленно повернуть голову направо, отводя назад правое плечо, взгляд на левую пятку, зафиксировать позу, вернуться в и.п. То же в другую сторону.

Дозировка: 4-6 раз.

Упражнения на «закачивание» мышц

1. И.п. – основная стойка.

Перебором рук по полу перейти в положение упор лежа, отжаться, также перебором вернуться в и.п.

Дозировка: 15 раз.

2. И.п. – лежа на животе, руки прямые над головой.

Поднять грудь, плечи и руки от пола. Смена положения кистей рук: ладонная поверхность к полу, тыльная поверхность к полу.

Дозировка: 15 раз.

Примеры упражнений из комплекса специальных упражнений для мышц брюшного пресса:

1. И.п. – боковая планка (рука, согнутая в локтевом суставе, ставится под проекцию плеча; предплечье и ладонь составляют опорную поверхность; другая рука вдоль туловища; стопа опорной ноги ставится на гимнастическую лавку на внутреннюю сторону, стопа другой ноги ставится на пол под лавку на внешнюю сторону; голова, туловище, ноги представляют прямую линию, параллельную полу).

Поднять прямую ногу, находящуюся на полу, до касания лавки,

вернуться в и.п.

Дозировка: 15 раз на каждую ногу.

2. И.п. – лежа на спине, руки вдоль туловища.

Поднять прямую правую ногу до угла 45° , поднять прямую левую ногу до угла 45° , зафиксировать позу на 15 секунд, по очереди опустить ноги и вернуться в и.п.

Дозировка: 10-15 раз.

Второе ключевое место в нашей программе отводится фехтовальным упражнениям. Для снижения асимметрии развития мышц в фехтовальной стойке в предложенную программу был включен комплекс фехтовальных упражнений, связанных с передвижением как с оружием, так и без него, упражнения на сохранение дистанции в парах, упражнения с резиной и мячом, задания на мишени.

В комплекс фехтовальных упражнений «передвижения» входило 8 упражнений, обязательно включались упражнения с шагами, скачками и выпадами. Комплекс «сохранение дистанции» представлял собой 2 упражнения из общего списка, с дозировкой от 1 до 3 повторений.

Примеры упражнений комплекса «сохранение дистанции»:

1. Один из партнеров ведущий, другой сохраняет дистанцию (оба передвигаются в стойке).

Длительность: 2 минуты, смена ведущего через каждые 30 секунд.

2. Один из партнеров ведущий, другой сохраняет дистанцию (ведущий передвигается обычным шагом, ведомый – в стойке).

Длительность: 2 минуты, смена ведущего через каждые 30 секунд.

В комплекс фехтовальные упражнения «резина» выбиралось одно положение и выполнялось 6 заданий, дозировка 2 повторения.

Пример упражнений из исходного положения 1:

Положение 1 – резина расположена на поясе, образуя своеобразные поводья. Тот, кто держит резину, создает сопротивление тому, кто выполняет задания:

- | | |
|-------------------|--|
| 1. Шаги вперед. | 5. Выпад, закрыться вперед. |
| 2. Шаги назад. | 6. Выпад, повторный выпад сзади стоящей ноги, до конца фехтовальной дорожки. |
| 3. Скачки вперед. | |
| 4. Скачки назад. | |

В комплексе «мяч» (теннисный) выполнялись 7 заданий.

Примеры упражнений:

1. Ударить мяч о пол поймать уколом с выпадом.
2. Сохранение дистанции, оба в стойке, ведущий передает мяч ударом через пол, затем ударом мяча через пол вернуть мяч ведущему.

В комплекс «упражнения на мишени» входило 7 упражнений, обязательно включались упражнения с уколом одной рукой в разные сектора, уколом с шагом, уколом с выпадом.

Для развития специальной гибкости в рамках разработанной программы подбирались упражнения суставной гимнастики, заминки и сами упражнения на гибкость. Специальная гибкость нужна фехтовальщикам для правильного выполнения приемов и предотвращения травматизма, как на тренировках, так и на соревнованиях. Суставная гимнастика и упражнения на гибкость были включены в подготовительную часть тренировки.

В суставную гимнастику включали 10 упражнений, на выполнение которых затрачивалось 5-6 минут: повороты головы; вращение в лучезапястных суставах; вращение в локтевых суставах; вращение в плечевых суставах прямыми руками; наклоны туловища вправо-влево; вращение туловищем; вращение тазом; вращение в тазобедренном суставе; вращение в коленных суставах; вращение в голеностопных суставах. Данные упражнения выполнялись по 30 секунд без отдыха между ними.

Упражнения на развитие специальной гибкости выполнялись в заключительной части разминки перед началом выполнения передвижения, продолжительность одного упражнения 10-15 секунд, всего использовалось 10-15 упражнений.

Примеры упражнений:

1. Растяжка в сумо-приседе.
2. Латеральный (боковой) выпад с фиксацией позиции.
3. Латеральный (боковой) выпад с наклоном через сторону к прямой ноге.
4. Подтягивание колена к груди стоя.

Заминка была обязательной в заключительной части каждой тренировки независимо от ее содержания. Она включала в себя комплекс 8 упражнений растягивающего и расслабляющего характера. Продолжительность выполнения 7-10 минут.

Примеры упражнений:

1. И.п – стоя, ноги врозь, кисти в замке внизу за спиной.

Руки отвести назад, лопатки свести, зафиксировать позу, медленный наклон вперед, руки вперед кисти в замок, спина круглая, зафиксировать позу

Дозировка 5-7 раз.

2. И.п. – сед ноги врозь.

Ладонь правой руки положить под левое бедро, медленный наклон туловища влево, левая рука вверху, вернуться в и.п.

Тоже вправо со сменой рук.

Дозировка 10-15 раз в каждую сторону.

Теоретический блок экспериментальной программы включал обучение основам правильной осанки при ходьбе, беге и в положении боевой стойки. Также совместно с тренерами была проведена беседа «Связь правильной осанки и результатов боевых действий».

Эффективность разработанной программы была доказана в ходе формирующего эксперимента.

Выводы

Фехтование – ассиметричный вид спорта, который из-за своей специфики соревновательной и тренировочной деятельности способствуют развитию нарушений опорно-двигательного аппарата в виде ассиметричной осанки, правостороннего и левостороннего сколиозов. Проведенные исследования состояния осанки фехтовальщиков диктуют необходимость разработки программ профилактики нарушений осанки.

Составленная нами программа основана на сочетанном использовании специально подобранных коррекционно-развивающих упражнений, упражнений на развитие специальной гибкости и фехтовальных упражнений, выполняемых в противоположной стойке, которые обеспечат решение таких задач, как увеличение подвижности суставов, укрепление мышечно-связочного аппарата, сглаживание мышечного дисбаланса и тканевой адаптации к нагрузке.

Литература

1. Бугаева, К.Д. Нарушения опорно-двигательного аппарата у спортсменов различной специализации / К. Д. Бугаева // Символ науки. – 2015. – №11-2. – С. 16–19.

2. Бурнацев, И. В. Исследование травм и заболеваний опорно-двигательного аппарата фехтовальщиков для выявления их локализации / И. В. Бурнацев, И. В. Осадченко // Ученые записки университета Лесгафта. – 2016. – №5 (135). – С. 36–41.

3. Волкова, О. А. Профилактика нарушений осанки у лиц, занимающихся атлетической гимнастикой / О. А. Волкова, Г. И. Смирнов // Ученые записки университета Лесгафта. – 2018. – № 6 (160). – С.37–41.

4. Джумок, А.А. Динамика структурных и функциональных изменений опорно-двигательного аппарата у спортсменов различных видов спорта / А. А. Джумок, Е. Р. Шутов // Ученые записки университета Лесгафта. –2021. – № 7 (197). – С. 85–90.

5. Профессиональные заболевания и инвалидность у профессиональных спортсменов / С. Н. Пузин [и др.]. // Медико-социальная экспертиза и реабилитация. – 2012. – № 3. – С. 3–5.

6. Ряжечкина, М. Д. Исследование состояния осанки у представителей различных видов спорта / М. Д. Ряжечкина, Л. В. Виноградова // Молодежь XXI века : образование, наука, инновации : материалы X Международной конф. аспирантов и молодых ученых, Витебск, 8 дек. 2023 г. / Витеб. гос. ун-т ; редкол.: Е. Я. Аршанский (гл. ред.) [и др.]. – Витебск : ВГУ имени П.М. Машерова, 2023. – С. 281–284.

7. Ряжечкина, М. Д. Исследование состояния осанки фехтовальщиков и локализации ее нарушений / М. Д. Ряжечкина, Л. В. Виноградова // Материалы XVIII Всероссийской науч.-практ. конф. «Научно-методические проблемы спортивного фехтования» (21-23 дек. 2023 г., г. Сочи) / под общ. ред.: И. О. Смолдовская (гл. ред.), Н. И. Боровская, Е. В. Мельник. – Смоленск: ООО «Принт-Экспресс», 2023. – 144 с.

8. Чесноков, Н. Н. Контроль состояния опорно-двигательного аппарата спортсменов на начальном и тренировочном этапах / Н. Н. Чесноков, А. П. Морозов, А. А. Гайдук // Вестник спортивной науки. – 2021.– № 1. – С. 50–54.

УДК 796.86

БОЕВЫЕ СИТУАЦИИ, ВЫЗЫВАЮЩИЕ СЛОЖНОСТИ ДЛЯ СУДЕЙ ПРИ ВЫНЕСЕНИИ РЕШЕНИЙ

Ряжечкина М.Д.,

Остроухова А.А.

ФГБОУ ВО «Смоленский государственный университет спорта»,

г. Смоленск, Россия

Аннотация: Важность проблемы повышения эффективности судейской деятельности в фехтовании заключается в том, что высококвалифицированное судейство создаёт необходимые условия для повышения мастерства спортсменов. Было проведено исследование боевых ситуаций рапирного и шпажного фехтования, вызывающих сложности для судей 1 категории при их определении и вынесении объективного решения. Итогом исследования стало ранжирование боевых ситуаций.

Ключевые слова: *боевые ситуации; рапира; судейская деятельность; фехтование; шпага.*

Введение

Соревнования по фехтованию проводятся с целью определения сильнейшего спортсмена или команды. Высокий уровень организации и проведения соревнований способствуют объективному выявлению победителя [4].

Одним из главных действующих лиц на фехтовальной дорожке является судья. Его решения – это часть соревновательного процесса. Они основаны на знании теории и методики спортивного фехтования, психолого-педагогических и медико-биологических аспектов деятельности и знании Правил организации и проведения соревнований по спортивному фехтованию Российской федерации [2, 3, 6]. Сложности в работе спортивного судьи сводятся к правильной оценке происходящих событий на поле боя, их быстрому анализу и вынесению решения [1, 4].

Изучение ситуаций спортивного фехтования, вызывающих сложности у арбитров, предоставляет возможность получения объективной

информации о спорных моментах рапирного и шпажного фехтования. Эти данные позволяют найти пути решения данной проблемы как судьям - обратить внимание на теоретическую и практическую подготовку по данным вопросам, так и спортсменам вместе с тренерами – изменить структуру выполнения действий, обратить внимание на свое поведение на фехтовальной дорожке [6].

Организация исследования

Исследование проводилось на базе Смоленского государственного университета спорта, на кафедре теории и методики спортивных единоборств. В ходе его реализации использовались метод опроса и педагогическое наблюдение.

Опрос проводился в форме беседы с судьями 1 категории. Участники были достаточно хорошо знакомы с авторами работы, что способствовало получению максимально возможной необходимой информации. Нас интересовали суждения специалистов о ситуациях рапирного и шпажного фехтования, вызывающих сложности при принятии решения относительно определения тактической правоты, присуждения или аннулирования укола.

Педагогическое наблюдение, как метод исследования, был использован для получения фактического материала. Также были использованы архивные материалы боев Федерации фехтования России и международной федерации фехтования. Материалы видеозаписи соревновательных поединков заносятся посредством формализованной записи в специальные протоколы. Данные из этих протоколов являлись основой для дальнейшей их статистической обработки.

Результаты исследования и их обсуждение

В результате исследования было выявлено, что для судей 1 категории боевые ситуации рапирного фехтования – 72 %, вызывают большую сложность относительно ситуаций шпажного фехтования, соответственно 28 %. В профессиональной деятельности судей всероссийской и международной категорий прослеживается похожая тенденция. Спорные моменты рапирного фехтования – 85 %, превалируют над спорными моментами шпажного фехтования, 15 % (таблица 1).

Эти соотношения появляются в результате различия в условиях нанесения уколов. В рапирном фехтовании присутствует «тактическая

правота», из-за которой фехтовальщики должны выиграть фразу при одновременно нанесенных уколах. Поэтому большинство возникающих спорных моментов связано с тем, что судье необходимо правильно определить: боевое действие спортсмена справа или слева выигрывает тактическую правоту в данной схватке.

Таблица 1

Результаты анкетирования относительно спорных моментов фехтования на рапирах и шпагах (%)

Вид оружия	1 кат.	ВК, МК
Рапира	72	85
Шпага	28	15

Анализ работы судей 1 категории относительно боевых ситуаций рапирного фехтования позволил сделать следующие выводы. Наиболее сложными для определения стали две ситуации:

1) определение тактической правоты: атака с действием на оружие/защита ответ – 16 %.

2) определение тактической правоты: атака с команды «К бою. Готовы. Начали» – 16 %.

На втором месте по степени сложности находится ситуация – атака на подготовку/контратака – 15 %. Замыкает тройку – положение «оружие в линии» – 14 %. Далее боевые ситуации располагаются в следующей последовательности:

– определение тактической правоты: атака повторная/атака ответная – 13 %.

– определение тактической правоты: атака после смены направления – 12 %.

– кор-а-кор – 6 %.

– преждевременная остановка боя – 5 %.

– определение времени на ответ, выходящему за дорожку спортсмену – 3 % (таблица 2).

По результатам исследования судейской деятельности в фехтовании на рапирах можно сказать, что для судей 1 категории все ситуации с определением тактической правоты вызывают наибольшие сложности (разброс составляет от 1 до 4 %). Это связано с тем, что различные атаки,

как и действия с оружием, выполняются в минимально короткое время с большой скоростью. Такие ситуации в бою повторяются неоднократно, их количество может переходить за 20-30 повторений только у одного бойца. Поэтому судьи находятся достаточно длительное время в состоянии полной концентрации внимания, что вызывает физическое, психическое и эмоциональное утомление.

Таблица 2

Боевые ситуации рапирного фехтования, вызывающие сложности при судействе (%)

Виды спорных ситуаций	Судьи 1 кат.
Определение тактической правоты: атака с действием на оружие/защита ответ	16
Определение тактической правоты: атака с команды «К бою. Готовы. Начали»	16
Определение тактической правоты: атака после смены направления	12
Атака на подготовку/контратака	15
Определение тактической правоты: атака повторная/ атака ответная	13
Положение «оружие в линии»	14
Кор-а-кор	6
Определение времени на ответ, выходящему за дорожку спортсмену	3
Преждевременная остановка боя	5

В шпажном фехтовании из-за отсутствия «тактической правоты» спорные моменты возникают потому, что судья должен определить соответствовали действия спортсмена при нанесении укола правилам или вышли за их рамки. Так, например, уколы, нанесенные вне противника, за дорожкой, после пересечения границ поля боя, смены линий, во время создания опасной ситуации не засчитываются согласно Правилам [5].

Проведенный анализ работы судей 1 категории по вопросам боевых ситуаций шпажного фехтования показал, что самым сложным для фиксирования является создание опасной ситуации (наклон маски с

открыванием затылка) – 18 %. Второе место с разницей в 1 % занимает смена линий – 17 %. Замыкает тройку момент нанесения укола за дорожкой – 12 %. Далее ситуации расположились в следующем порядке:

- умышленный укол в пол в период истечения времени пассивного ведения боя – 11 %;
- укол в пол – 10 %;
- выход за боковую границу дорожки – 9 %;
- выход за заднюю границу дорожки – 8 %;
- преждевременная остановка боя – 8 %;
- определение времени на ответ выходящему за дорожку спортсмену – 7 % (таблица 3).

Таблица 3

Боевые ситуации шпажного фехтования, вызывающие сложности при судействе (%)

Виды спорных ситуаций	Судьи 1 кат.
Момент нанесения укола за дорожкой	12
Укол в пол	10
Выход за боковую границу дорожки	9
Выход за заднюю границу дорожки	8
Умышленный укол в пол в период истечения времени пассивного ведения боя	11
Определение времени на ответ выходящему за дорожку спортсмену	7
Преждевременная остановка боя	8
Смена линий	17
Создание опасной ситуации (наклон маски с открыванием затылка)	18

По результатам исследования боевых ситуаций шпажного фехтования можно сделать вывод, заключающийся в том, что наиболее сложными являются «смена линий» и «создание опасной ситуации (наклон маски с открыванием затылка)». Обе ситуации связаны с изменением положения спортсменов относительно друг друга, что может привести, во-

первых, к возникновению травм, во-вторых, к сложности просмотра момента с ракурса судьи. Бои в фехтовании на шпагах, также как и в рапирном фехтовании, происходят в высоком темпе на больших скоростях. Поэтому к судьям шпажного фехтования предъявляется особое требование к способности быстро анализировать происходящие на дорожке события.

Выводы

Проведенное исследование работы судей в шпажном фехтовании позволило определить, что наиболее сложными в определении для судей 1 категории являются три ситуации. Создание опасной ситуации (наклон маски с открыванием затылка) (18 %), смена линий (17 %), момент нанесения укола за дорожкой (12 %).

В фехтовании на рапирах ситуации с определением «тактической правоты» являются наиболее сложными для их правильного определения и вынесения соответствующего решения относительно присуждения укола бойцу справа или слева.

Для судей 1 категории к таким ситуациям относятся: атака с действием на оружие/защита ответ и атака с команды «К бою. Готовы. Начали» (составляющие обе по 16 %). На втором и третьем месте находятся: атака на подготовку/контратака (15 %) и положение «оружие в линии» (14 %) соответственно.

Литература

1. Остроухова, А. А. Специализированные знания и умения спортивных судей в фехтовании / А. А. Остроухова, А. И. Павлов // Материалы VII Всероссийской науч.-практ. конф. «Научно-методические проблемы спортивного фехтования» (сборник научных статей); под общ. ред. А. И. Павлова. – Смоленск: СГАФКСТ, 2012. – С. 125–127.

2. Остроухова, А. А. Факторы успешности судейской деятельности в фехтовании / А. А. Остроухова, А. И. Павлов // Материалы XIV Всероссийской науч.-практ. конф. «Научно-методические проблемы спортивного фехтования»; под общ. ред. А.И. Павлова. – Смоленск : СГАФКСТ, 2018. – С. 72–75.

3. Павлов, А. И. Оценка уровня специальных профессиональных знаний в области спортивного фехтования у тренеров, спортсменов и судей / А. И. Павлов, А. А. Остроухова // Материалы X Всероссийской науч.-практ. конф. «Научно-методические проблемы спортивного

фехтования»; под общ. ред. А. И. Павлова. – Смоленск : СГАФКСТ, 2015. – С. 76–86.

4. Павлов, А. И. Тактика и тактическая подготовка в спортивном фехтовании: учеб. пособие / А. И. Павлов. – Смоленск: СГАФКСТ, 2018. – 170 с.

5. Правила организации и проведения соревнований по спортивному фехтованию Российской Федерации. – 2-е изд.; под общ. ред. А. И. Павлова. – М., 2014. – 128 с.

6. Ряжечкина, М. Д. Нарушения в фехтовании, вызывающие сложности для судей / М. Д. Ряжечкина, А. А. Остроухова // Материалы XVIII Всероссийской науч.-практ. конф. «Научно-методические проблемы спортивного фехтования» (21-23 дек. 2023 г., г. Сочи) / под общ. ред. : И. О. Смолдовская (гл. ред.), Н. И. Боровская, Е. В. Мельник. – Смоленск : ООО «Принт-Экспресс», 2023. – 144 с.

УДК: 796.86

ОСОБЕННОСТИ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ У ФЕХТОВАЛЬЩИКОВ 17-20 ЛЕТ

Салмыгина Н.А.,

Хорунжая К.А.

ФГБОУ ВО «Смоленский государственный университет спорта»,
г. Смоленск, Россия

Аннотация. В рамках комплексной подготовки фехтовальщиков важное внимание уделяется оценке функционального состояния сердечно-сосудистой системы. Одним из эффективных диагностических критериев протекания адаптационных процессов в организме спортсменов является исследование особенностей микроциркуляции кровотока.

Ключевые слова: *верхние конечности; микроциркуляция; скорость кровотока; фехтование.*

Введение

Фехтование является специфическим видом спортивного единоборства, которое предъявляет особые требования к проявлениям двигательных способностей спортсмена и состоянию сердечно-сосудистой системы [6]. Успешное построение тренировочной и соревновательной деятельности у спортсменов невозможно без учета состояния системы микроциркуляции, которая является единственным звеном по обеспечению клеток рабочих органов пластическим и энергетическим материалом [1].

Независимо от объема, вида и интенсивности физических нагрузок, а также наличия разнообразия арсенала технических и тактических средств, успешность тренировочного процесса определяется количеством питательных веществ (глюкозы, жирных кислот, аминокислот и ферментов), переносимых в клетки организма, а также синтезируемого объема АТФ. Все эти процессы протекают на уровне обменных сосудов микроциркуляторного русла.

Система микроциркуляции является ключевым звеном, призванным обеспечивать основную функцию сердечно-сосудистой системы –

транскапиллярный обмен [3]. Оценка функционирования капилляров выполняется по его морфологическим, гемодинамическим и реологическим характеристикам [7].

В настоящее время данные исследований микроциркуляции у фехтовальщиков в научно-методической литературе, представлены лишь работой Н. А. Задорожной и А. С. Булочко [2], которые рассматривали исследование резервных возможностей микроциркуляции у квалифицированных фехтовальщиц. В виду дефицита научных работ по данной теме, целью настоящей работы явилось определение особенностей микроциркуляции крови у квалифицированных фехтовальщиков 17-20 лет в симметричных областях верхних конечностей.

Цель исследования – оценка особенностей микроциркуляции кровотока у фехтовальщиков 17-20 лет.

Задачи исследования:

1. Изучить уровень микроциркуляции крови в верхних конечностях левой и правой стороны тела в покое у фехтовальщиков.
2. Изучить влияние тренировочной нагрузки на показатели микроциркуляции и уровень окислительного метаболизма в симметричных областях верхних конечностей у фехтовальщиков.

Организация и методы исследования

В исследовании принимали участие 10 студентов мужского пола ФГБОУ ВО «СГУС» 17–20 лет, специализации фехтование, 1–2 спортивный разряд. Для всех испытуемых вооруженной являлась правая рука, также все фехтовальщики писали правой рукой.

Регистрацию параметров микроциркуляции крови у фехтовальщиков проводили с помощью устройств «Лазма ПФ». Датчики устанавливали на верхние конечности справа и слева, на заднюю поверхность предплечий на 10 см ниже локтевого сустава. Регистрацию показателей лазерной доплеровской флоуметрии в сочетании с флуоресцентной спектроскопией проводили в 2 этапа. На первом этапе фиксировали запись микроциркуляции крови на верхних конечностях одновременно в состоянии покоя в течение 5 минут в положении лежа на спине. На втором этапе также проводили запись показателей микроциркуляции крови после тренировочной нагрузки, исходным положением также было лежа на спине.

Был проведен сравнительный анализ по важнейшим показателям

микроциркуляции крови: интенсивности микроциркуляции; нутритивного кровотока и показатель тонуса прекапиллярных сфинктеров, регулирующих величину нутритивного кровотока путем открытия или закрытия капилляров. Уровень энергетического потенциала в митохондриях клетки оценивали по содержанию кофермента НАДН, который является начальным звеном в процессах гликолиза и окислительного фосфорилирования.

Статистическую обработку данных проводили с помощью программы Microsoft Office Excel. Были рассчитаны основные характеристики описательной статистики: среднее выборочное значение (M), ошибка среднего (m). Достоверность различий оценивали по t-критерию Стьюдента.

Результаты исследования и их обсуждение

Значения, полученные при оценке параметров микроциркуляции крови у фехтовальщиков в состоянии покоя, представлены в таблице 1.

Таблица 1

Параметры микрогемодициркуляции у фехтовальщиков
в состоянии покоя (M±m)

Показатель	Правая рука (n=10)	Левая рука (n=10)
ПМ, пф.ед.	4,23±0,37	5,46±0,34*
Мнутр, пф.ед.	2,31±0,47	3,47±0,29*
Аэ, пф.ед.	0,30±0,12	0,18±0,05
Ан, пф.ед.	0,26±0,07	0,19±0,04
Ам, пф.ед.	0,29±0,06	0,23±0,03
Ад, пф.ед.	0,20±0,04	0,15±0,03
Ас, пф.ед.	0,17±0,02	0,13±0,02
Анадн, отн.ед.	7,23±1,59	9,10±2,03

Примечание: ПМ – показатель микроциркуляции, Мнутр – уровень обменного кровотока, Аэ – амплитуда эндотелийзависимых колебаний, Ан – амплитуда нейрогенных колебаний, Ам – амплитуда миогенных колебаний, Ад – амплитуда дыхательных колебаний, Ас – амплитуда пульсовых колебаний, Анадн – уровень кофермента НАДН; * - различия статистически значимы при $p < 0,05$

Известно, что систематические занятия фехтованием сопряжены с

морфологическими [5] и электрофизиологическими [8] особенностями, которые отмечаются при исследовании ведущей руки фехтовальщиков.

В состоянии покоя у фехтовальщиков показатели интенсивности микроциркуляции и нутритивного кровотока в левой руке достоверно выше аналогичных показателей противоположной руки ($p < 0,05$). Полученные результаты в состоянии покоя указывают на то, что и на уровне периферического звена сердечно-сосудистой системы для вооруженной руки спортсменов можно выделить характерные адаптационные изменения – экономизация в покое (низкая скорость кровотока и сниженное периферическое сосудистое сопротивление). Ранее на примере других видов спорта (теннис и сквош) было показано, что адаптационные морфологические изменения сосудов в большей степени выражены для кровеносного русла ведущей руки [9].

После тренировочной нагрузки происходили изменения интенсивности кровотока в обеих исследуемых конечностях. В частности динамика показателя микроциркуляции в левой руке выше на 76 %, чем в правой руке ($p < 0,05$). Для спортсменов важно, чтобы больше крови поступало в обменное звено, принося кислород и строительные материалы. Эти возможности оцениваются по показателю нутритивного кровотока. Из таблицы 2 видно, что после тренировки величина нутритивного кровотока выше слева на 72 % по сравнению с этим же показателем в правой верхней конечности ($p < 0,05$).

Пропускная способность сосудов зависит от их тонуса. Тонус находится в обратной зависимости от амплитуды колебаний. Амплитуда активных механизмов регуляции тонуса сосудов слева выше, следовательно, тонус ниже и уровень перфузии выше слева ($p < 0,05$).

Конечной целью кровотока в системе микроциркуляции является доставка кислорода в митохондрии с последующим синтезом АТФ. Об успешности синтеза энергии судят по величине восстановленного кофермента НАДН. Чем ниже показатель НАДН, тем выше уровень тканевого дыхания в митохондриях. После тренировочной нагрузки показатель амплитуды НАДН на 121 % ниже по сравнению с правой рукой ($p < 0,05$).

Параметры микрогемоциркуляции у фехтовальщиков
после тренировочной нагрузки ($M \pm m$)

Показатель	Правая рука (n=10)	Левая рука (n=10)
ПМ, пф.ед.	5,58±0,51	7,32±0,71*
Мнутр, пф.ед.	4,60±0,47	6,43±0,53*
Аэ, пф.ед.	0,23±0,04	0,37±0,05*
Ан, пф.ед.	0,20±0,04	0,35±0,05*
Ам, пф.ед.	0,42±0,07	0,79±0,09*
Ад, пф.ед.	0,17±0,05	0,11±0,02
Ас, пф.ед.	0,15±0,02	0,11±0,02
Анадн, отн.ед.	4,92±1,03	2,23±0,85*

Примечание: ПМ – показатель микроциркуляции, Мнутр – уровень обменного кровотока, Аэ – амплитуда эндотелийзависимых колебаний, Ан – амплитуда нейрогенных колебаний, Ам – амплитуда миогенных колебаний, Ад – амплитуда дыхательных колебаний, Ас – амплитуда пульсовых колебаний, Анадн – уровень кофермента НАДН; * – различия статистически значимы при $p < 0,05$

Выводы

В состоянии покоя в ведущей руке фехтовальщиков зарегистрированы более низкие показатели микроциркуляции, чем в левой руке. Данный факт свидетельствует об экономизации в покое. В ходе работы выявлена функциональная лево-правосторонняя асимметрия, сохраняющая системный характер, как в покое, так и после тренировочных нагрузок.

Литература:

1. Аверьянов, М.А. Особенности микрогемоциркуляции и транспорта кислорода у спортсменов ациклических видов спорта и возможности их коррекции адаптогенами природного происхождения: автореферат дисс. ... канд. биол. наук / М. А. Аверьянов. – Смоленск, 2015. – 20 с.
2. Задорожная, М.А. Исследование резервных возможностей микроциркуляции у квалифицированных фехтовальщиц / М. А. Задорожная, А. С. Булочко // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – № 9 (211). – 2022. – С. 150–154.

3. Козлов, В.И. Развитие системы микроциркуляции / В. И. Козлов. – М. : РУДН, 2012. – 314 с.

4. Мезенцева, Л.В. Математическая модель регуляции показателей микрокровотока в сосудах симметричных областей парных органов человека / Л. В. Мезенцева // Физиология человека. – Т.47. – № 5. – 2019. – С. 61–66.

5. Морфологические характеристики фехтовальщиков на разных этапах подготовки с учетом функциональной асимметрии конечностей / Ю. А. Кудряшова, В. В. Шалимова, Е. М. Бердичевская, Е. А. Кудряшов // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2018. – № 2. – С. 96–101.

6. Сазоненков, А.В. Воспитание двигательных способностей юных фехтовальщиков на этапе начальной подготовки / А. В. Сазоненков // Материалы XVII Всероссийской науч.-практ. конф. «Научно-методические проблемы спортивного фехтования»; под общ. ред. А. И. Павлова. – Смоленск: СмолГУС. – 2021. – С. 146–151.

7. Федорович, А.А. Неинвазивная оценка вазомоторной и метаболической функции микрососудистого эндотелия в коже человека / А. А. Федорович // Регионарное кровообращение и микроциркуляция. – №2 (46). – 2013. – С. 15-25.

8. Физиологические аспекты олимпийских единоборств (обзор литературы) / М. В. Арансон, Э. С. Озолин, О. В. Тупоногова, Б. Н. Шустин // Вестник спортивной науки. – 2018. – № 5. – С. 81–85.

9. Exercise and arterial adaptation in humans: uncoupling localized and systemic effects / N.J. Rowley, E.A. Dawson, G.K. Birk [et al.] // J. of Appl. Physiol. –2011. –Vol. 110 (5). – P. 1190–1195.

УДК 796.863

ВЗАИМОСВЯЗЬ СКОРОСТНО-СИЛОВОЙ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ШПАЖИСТОВ

Семенова Н.А.,

Палецкий Д.Ф., кандидат педагогических наук, доцент
ФГБОУ ВО «Смоленский государственный университет спорта»,
г. Смоленск, Россия

Аннотация. В статье представлен анализ научно-методической литературы по теории и методике спорта, связанной с проблемами повышения физической, в частности скоростно-силовой, и технической подготовленности фехтовальщиков. Раскрыта взаимосвязь проявления скоростно-силовых способностей в связи с особенностями технико-тактического мастерства спортсменов. Отражена важность разработки современного комплексного подхода к скоростно-силовой и технической подготовке шпажистов, в особенности спортивного резерва.

Ключевые слова: скоростно-силовые способности; скоростно-силовая подготовка; техническая подготовка; фехтование на шпагах.

Введение

Фехтование в нашей стране было и остается традиционно сильным видом спорта еще со времен СССР. На фоне успехов советских спортсменов за последнее десятилетие этот вид спортивного единоборства переживает второе рождение – успешные выступления российских фехтовальщиков на Олимпийских играх в Рио-де-Жанейро (2016) и Токио (2020) дали новый всплеск его популярности. Фехтование продолжает бурно развиваться, растет мастерство спортсменов, расширяется сеть детско-юношеских спортивных школ и клубов, школ высшего спортивного мастерства, создаются центры олимпийской подготовки.

На фоне обострения политических конфликтов и нарастающего экономического кризиса спорт все чаще выступает инструментом противоборства в международных отношениях [14]. Ситуация на мировой спортивной арене, связанная с политическими противоречиями, а именно

с ограничением участия российских спортсменов в международных соревнованиях, диктует следующие абсолютно равнозначные траектории развития российского спорта – повышение конкурентоспособности и значимости, усиление позиций на международном уровне и активизация спорта в рамках внутренней среды за счет его массовости и доступности для населения.

Проблема повышения конкурентоспособности российских фехтовальщиков в условиях частичной изоляции обуславливает необходимость поиска решения актуальных задач научно-методического обеспечения подготовки спортсменов. Ещё более значимым становится вопрос подготовки спортивного резерва.

Существенный потенциал роста мастерства следует искать в совершенствовании методической базы на различных этапах многолетней спортивной подготовки. Это определяет стремление специалистов к решению вопросов повышения качества и эффективности тренировочного процесса.

Результаты исследования и их обсуждение

Физическая подготовка – это неотъемлемая составляющая тренировочного процесса фехтовальщика на любом этапе многолетней спортивной подготовки. В каждом периоде годового цикла решаются ее важнейшие задачи, направленные на разностороннее физическое развитие и создание предпосылок для совершенствования технических приемов и тактических действий.

Доказано, что основополагающими факторами роста спортивного мастерства фехтовальщика служат уровень развития физических качеств и функциональная подготовленность. Согласно мнению Б. А. Тараканова (2013) физическая подготовка служит основой для формирования двигательной деятельности спортсмена, в то время как техническая и тактическая являются инструментами, позволяющими реализовать его физические возможности [13].

Так высокий уровень развития физических качеств оказывает положительное влияние на технико-тактическую подготовку спортсменов, обуславливая использование рациональной техники и тактики в соревновательных поединках.

Фехтовальный поединок характеризуется непрерывной сменой интенсивности нервно-мышечных усилий, требующих предельной скорости, «взрывной» силы максимально быстрых двигательных действий при резких переходах от статики к динамике с преднамеренным нарушением их темпа, ритма и скорости. В свою очередь одной из ключевых характеристик именно шпажного фехтования является опережение противника на 0,04 секунды, поскольку существует риск получения встречного укола (так называемые обоюдные уколы засчитываются обоим спортсменам) [7]. Можно утверждать, что в значительной мере победа шпажиста в бою зависит от быстроты и внезапности действий, их мощности, а также умения изменять темп движения.

Замечено, что высокий уровень специальной работоспособности и результативность соревновательных действий сильнейших отечественных и зарубежных шпажистов в значительной степени определяется их скоростно-силовой подготовленностью. Анализ практики спортивного фехтования показывает, что спортивные достижения фехтовальщика во многом зависят от степени развития его специальной работоспособности. Более подготовленный, выносливый спортсмен способен в нужный момент сосредоточить свои усилия, что помогает ему успешно реализовать свой моторный и технический потенциал в условиях соревновательного поединка и соревнования в целом.

Для успешного выполнения технических приемов и тактических действий в условиях соревновательной схватки спортсмену необходимы хорошая маневренность, внезапность нападений, высокий уровень тренированности тактильной и зрительной реакции. Это возможно лишь при условии достаточного развития уровня всех двигательных способностей, особенно скоростно-силовых, с помощью которых решается одна из основных смысловых задач реализации высокоэффективных атакующих, контратакующих и защитных действий, поскольку их выполнение требует не только проявления силы, но и умения проявить ее молниеносно.

Скоростно-силовые способности – это своеобразное соединение собственно силовых и скоростных способностей. Они выражаются в способности к демонстрации максимальной мощности усилий в кратчайший временной промежуток при сохранении оптимальной амплитуды движений и проявляются в двигательных актах, при выполнении которых

наряду со значительной мышечной силой необходима быстрота совершаемых движений.

Структурные компоненты скоростно-силовых способностей представлены быстрой и «взрывной» силой.

Быстрая сила характеризуется непредельным напряжением мышц и проявляется в двигательных действиях, выполняемых с высокой, но не максимальной скоростью. В рамках учебно-тренировочного процесса и соревновательной деятельности фехтовальщиков вышеупомянутый компонент скоростно-силовых способностей возможно наблюдать в процессе маневрирования и подготовки к выполнению атакующих действий.

«Взрывная» сила – это способность развить максимально большую силу за наименьшее время, буквально высвобождение огромной энергии в течение доли секунды. Она имеет свое отражение в двигательных действиях, при выполнении которых спортсмен достигает предельных показателей мышечной силы в наикратчайший промежуток времени. Как структурный компонент скоростно-силовых способностей она характеризуется двумя составляющими [6]:

- стартовой силой, которая проявляет себя в момент выполнения фехтовальщиком атаки с выпадом и/или со стрелой;
- ускоряющей силой, которую можно наблюдать в процессе выполнения спортсменом комбинаций нападения, например, с шагом вперед, скачком и выпадом.

Анализ проявления скоростно-силовых способностей в спортивных единоборствах, показал, что степень развития «взрывной» силы в значительной мере характеризует состояние внутримышечной координации, содействует усилению реактивных свойств мышц и, как следствие, характеризуют спортивное мастерство спортсмена [2].

Развитие и совершенствование скоростно-силовых способностей осуществляется в рамках учебно-тренировочного процесса фехтовальщиков посредством скоростно-силовой подготовки, содержащей два компонента: общую (ОФП) и специальную физическую (СФП).

Положительная корреляция между специальной скоростно-силовой и технической подготовкой подтверждена в ряде исследований. По данным Я. Ясухиро (2004), В. Б. Шестакова (2011) выдающиеся спортсмены-единоборцы всегда отличались высоким уровнем физической

подготовленности, виртуозным владением техникой, а также способностью к своевременному проявлению взрывных усилий.

В своих трудах Ю. В. Верхошанский при анализе специфики скоростно-силовой подготовки в связи с особенностями технико-тактического мастерства акцентирует внимание на значимости высокого уровня проявления скоростно-силовых способностей.

Техника и тактика в фехтовании неразрывны. Единоборство фехтовальщиков выражается в противопоставлении намерений, реализуемых с помощью различных двигательных операций. Таким образом, техника в фехтовании – это совокупность наиболее целесообразных приемов фехтовального боя, а также структура и параметры их выполнения. Техника ведения поединка представляет из себя систему специализированных операций, в которой объединены движения (приемы) и тактические задачи (намерения), при взаимодействии и соподчинении их отдельных компонентов в единых боевых действиях [16].

Деятельность спортсмена, нацеленная на одержание победы, специфическое умение вести борьбу на основе понимания конфликтной обстановки в целом, учета действий, замыслов, индивидуальных особенностей и возможностей противника, арсенала боевых средств и общего уровня мастерства, в свою очередь, называется тактикой ведения боя [16]. В широком смысле тактика в фехтовании – это умение умно, логично управлять техникой, т.е. адекватно боевому моменту создавать ситуации, выбирать и применять средства нападения, защиты и подготавливающие действия.

Только наблюдение за соревновательной деятельностью фехтовальщика и просмотр боев дают возможность составить определенное мнение об уровне его технико-тактической подготовленности - оценить степень оснащенности приемами, их пространственную точность и двигательные характеристики реализации тактических намерений в боевых схватках с противником.

В отличие от других видов спорта, где техника является основой спортивного результата (спортивная гимнастика, прыжки в воду, фигурное катание), техника в фехтовании является способом достижения задач, поставленных перед спортсменом.

Современному фехтованию свойственно отсутствие понятия «правильной» для всех техники. Правильность становится субъективной, т.к. двигательные механизмы приемов и действий строятся в соответствии с особенностями нейродинамики каждого спортсмена вследствие того, что индивидуальные характеристики двигательных реакций оказывают существенное влияние на оснащение фехтовальщика боевыми средствами нападения, защиты, подготовки и на формирование манеры единоборства [2]. Главными критериями «правильной» техники являются целесообразность и своевременность применения тех или иных средств единоборства, с целью нанести укол, избежав укола противника.

Движения фехтовальщика находятся в тесной зависимости от боевой ситуации (дистанция, поведение соперника и т.д.), что предъявляет особые требования к временной и пространственной координации отдельных двигательных действий и способности быстро перестроиться в зависимости от изменившихся условий схватки.

Уверенное управление оружием, специализированность зрительной и тактильной реакций, обеспечивающие точность уколов и надежность сопротивления неожиданным нападениям, оптимальное соотношение разновидностей атак и противодействий им (контратак и ответов, ремизов и контрответов), хорошая маневренность, внезапность нападений создают предпосылки для достижения стабильных спортивных результатов.

Все это предопределяет важность развития скоростно-силовых способностей, столь необходимых при выполнении технических приемов и тактических действий в условиях соревновательного поединка.

Для повышения эффективности целенаправленного воспитания скоростно-силовых способностей шпажистов тренеру необходимо не только знать конкретные характеристики движения, но и постоянно акцентировать на них внимание при выборе специальных упражнений. Только так можно подобрать средства, соответствующие специфике качеств, проявляемых фехтовальщиком в основном соревновательном упражнении.

С развитием «взрывной» силы взаимосвязаны способности спортсмена переключаться с одного действия на другое, с одного режима работы мышц на другой [18], сочетать уступающую и преодолевающую

работу. Так, способность спортсмена переключаться с одного действия на другое характеризует уровень его технического мастерства [15]. Например, успешность защиты и ответа фехтовальщика зависит от того, насколько быстро он переключается с разрыва дистанции шагами назад на выполнение ответа выпадам. В связи с этим встает необходимость применения специальных упражнений, развивающих способность к быстрым переключениям.

В процессе развития «взрывной» силы необходимо учитывать тот факт, что эта способность во многом обусловлена предварительным растягиванием выполняющей работу мышцы. При этом прослеживается прямая зависимость: чем больше предварительная деформация, тем больший потенциал напряжения развивается в мышце, тем большую работу она готова выполнить [3]. Как бы то ни было, в условиях боя такие движения (например, легкое подседание перед началом атаки) могут стать предсигналами – раскрыть противнику намерения, привести к запаздыванию атаки и т.д. Поэтому возрастает роль специальных упражнений, направленных на совершенствование способности к проявлению взрывных усилий фехтовальщиком в ответ на специфические сигналы (во время боя ими могут быть поза противника, его расслабление, движения той или иной частью тела, положения и действия оружия) [2].

Методика развития скоростно-силовых способностей и их взаимосвязь с технической подготовкой во всех видах единоборств исследовалась достаточно широко [4, 12].

Результаты исследований А. В. Веселова показали, что способность к скоростно-силовым проявлениям – это самостоятельное качество, требующее адекватных ему средств тренировки, соответствующих основному спортивному упражнению по временным и динамическим характеристикам [2].

Развитие скоростно-силовых способностей начинается с 9 лет и продолжается до 14–16 лет. В этой связи важную роль приобретает повышение эффективности тренировочного процесса юных фехтовальщиков на тренировочном этапе спортивной подготовки, связанное с выверенным использованием методов и средств, обеспечивающих интенсивный рост скоростно-силовых способностей, закладывающих фундамент

для освоения технических навыков и повышения уровня спортивного мастерства. [8, 9, 10, 25].

Выводы

Таким образом, когда речь идет о развитии способностей специфических для того или иного вида спорта, то наиболее действенными являются специально подобранные упражнения, близкие по характеру нервно-мышечных усилий и структуре к движениям в избранном виде спорта. При этом можно направленно воздействовать на развитие специфических качеств и на совершенствование техники избранного вида спорта [11]. В систему средств скоростно-силовой подготовки фехтовальщиков-шпажистов входят упражнения, способствующие повышению уровня функциональных возможностей, а также соответствующие структуре технических действий, совершаемых во время боя.

Исходя из вышеизложенного, представляется актуальным разработка и обоснование методики развития скоростно-силовой подготовки фехтовальщиков на шпагах 12 - 15 лет в единстве с анатомо-физиологическими особенностями растущего организма, поскольку это детерминирует повышение эффективности учебно-тренировочного процесса.

Литература

1. Акопян, А. О. О распределении тренировочных средств на начальном и тренировочном этапах спортивной подготовки в спортивных единоборствах / А. О. Акопян, В. А. Панков // Вестник спортивной науки. – 2012 – №6. – С. 32–34.

2. Акопян, А. О. Центр спортивных единоборств / А. О. Акопян [и др.] // Вестник спортивной науки. – 2013 – № 5 – С. 3–6.

3. Беков, А. А. Особенности скоростно-силовой подготовки юных дзюдоистов / А. А. Беков, И. К. Алайдаров, Б. Ж. Юсубалиев // сб. статей по материалам Междунар. науч.-практ. конф.; под общ. ред. А. И. Вострецова. – Нефтекамск: СОВРЕМЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ, 2017. – С. 871–877.

4. Бойко, В. Ф. Физическая подготовка борцов: учеб. пособие / В. Ф. Бойко, Г. В. Данько. – М: ТВТ Дивизион, 2010. – 224 с.

5. Верхошанский, Ю. В. Основы специальной силовой подготовки в спорте / Ю. В. Верхошанский. – 4-е изд. – М.: Торговый дом «Советский спорт», 2019. – 216 с.

6. Верхошанский, Ю. В. Основы специальной физической подготовки спортсменов: учеб. пособие / Ю. В. Верхошанский. – 3-е изд. – М. : Советский спорт, 2013. – 216 с.

7. Виноградов, Д. Л. Состав действий в тренировочных поединках и технико-тактическая подготовка юных пятиборцев 14–15 лет в фехтовании на шпагах: автореф. дис. ... канд. пед. наук.: 13.00.04 / Д. Л. Виноградов. – М. : РГУФК, 2005. – 23 с.

8. Егиазарян, А. Д. Экспериментальное обоснование путей совершенствования скоростно-силовой подготовленности юных борцов: автореф. дис. ... канд. пед. наук / А. Д. Егиазарян. – М., 2006. – 19 с.

9. Закарьев, Ю. М. Методика развития и совершенствования скоростно-силовых качеств и выносливости у борцов / Ю. М. Закарьев // Спортивная борьба: Ежегодник. – М., 2012. – С. 49–51.

10. Ивлев, В. Г. Скоростно-силовая подготовка в борьбе / В. Г. Ивлев // Спортивная борьба: Ежегодник. – М., 2009. – С. 20–23.

11. Иорданская, Ф. А. Мониторинг функциональной подготовленности юных спортсменов – резерва спорта высших достижений (этапы углубленной подготовки и спортивного совершенствования) / Ф. А. Иорданская – М. : Советский спорт, 2011. – 144 с.

12. Карасев, А. В. Энциклопедия физической подготовки (методические основы развития физических качеств); под ред. А. В. Карасева. – Лептос, 2009. – С. 113–124.

13. Ким, В. В. Оздоровительная направленность процесса начальной подготовки в спортивных единоборствах / В. В. Ким, Р. Х. Аминов, Г. С. Хам // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка, 2003. – № 2. – С. 41–45.

14. Кузьменко, Г. А. Перспективы поддержки и совершенствования спортсменов в условиях вынужденной изоляции российского спорта: анализ суждений юных атлетов / Г. А. Кузьменко, Т. К. Ким // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта, 2022 – Т.17. – №4. – С. 39–44.

15. Сальников, В. А. Возрастная изменчивость в структуре развития двигательных способностей / В. А. Сальников // Теория и практика физической культура. – 2010. – № 11. – С. 32.

16. Спортивное фехтование: учебник для ИФК; под общ. ред. Д. А. Тышлера. – М.: Физкультура и спорт, 1997. – 385 с.
17. Стазаев, Г. П. Скоростно-силовая подготовка каратиста / Г. П. Стазаев, О. В. Губин // Скоростно-силовая подготовка каратиста: учеб. пособие для вузов физ. культуры. – Воронеж: ВГАС, 2023 – 36 с.
18. Тапхаров, М. В. Игровой метод при обучении технике борьбы / М.В. Тапхаров // Организация и методика учебной, оздоровительной и спортивной работы в ВУЗах: материалы регион. науч.-практ. конф. – Улан-Удэ: Изд-во ФГОУ ВПО БГСХА, 2006. – С. 129–137.
19. Тышлер, Д. А. Педагогические детерминанты тренировочного процесса юных фехтовальщиков / Д. А. Тышлер, А. Д. Мовшович // Физическая культура, воспитание, образование. Тренировка, 2003. – № 6. – С.23–29.
20. Тышлер, Д. А. Техничко-тактические характеристики поединка в спортивных единоборствах; под ред. А.Ф.Шарипова и О. Б. Малкова. – М.: Физкультура и спорт, 2007. – 220 с.
21. Тышлер, Д. А. Двигательная подготовка фехтовальщиков / Д. А. Тышлер, А. Д. Мовшович. – М. : Академический Проект, 2007. – 153 с.
22. Тышлер, Д. А. Многолетняя тренировка юных фехтовальщиков: учеб. пособие / Д. А. Тышлер, А. Д. Мовшович, Г. Д. Тышлер. – М.: Деловая лига, 2002. – 254 с.
23. Тышлер, Д. А. Фехтование. Техничко-тактическая и функциональная тренировка: метод. пособие / Д. А. Тышлер, Л. Г. Рыжкова. – М.: Академический Проект, 2010. – 183 с.
24. Тышлер, Д. А. Фехтование. Соревновательные технологии и методики специальной тренировки / Д. А. Тышлер, Л. Г. Рыжкова, В. В. Шамис, С. Н. Колганов. – М.: Человек, 2013. – 176 с.
25. Филин, В. П. Скоростно-силовая подготовка юных спортсменов / под ред. В. П. Филина. – М.: Физкультура и спорт, 2008. – С. 25–28.

УДК 159.96+796.0

ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ СУЩНОСТЬ ФЕНОМЕНА СПОРТИВНОЙ АГРЕССИВНОСТИ, КАК ФАКТОРА УСПЕШНОСТИ

Смолдовская И.О., кандидат педагогических наук, доцент
ФГБОУ ВО «Смоленский государственный университет спорта,
г. Смоленск, Россия

Аннотация. В статье рассматривается агрессия как один из факторов спортивной деятельности, влияющих на самоутверждение через стремление к победе в борьбе с соперниками; рассмотрены психологические теории, отражающие психологическую сущность феномена агрессивности. Представлены рекомендации для формирования спортивной агрессивности.

Ключевые слова: агрессия, проблемы агрессии в спорте, психологические теории агрессии, агрессивность.

Введение

Тенденции развития современного спорта сопровождаются прорывом компьютерных технологий, изготовлением сверхсовершенного инвентаря, оборудования, разработкой фармакологических средств нового поколения. При этом, зачастую, на второй план уходит развитие внутреннего потенциала спортсмена, не изыскиваются генетически заложенные природой огромные энергетические ресурсы.

Необходимость достойно выдерживать мировую конкуренцию, характерную для фехтования, особенно в кризисные периоды трансформации общественных отношений, побуждает учёных к поиску путей более эффективной подготовки, предполагающей максимальное развитие и реализацию собственных возможностей спортсменов.

К проблеме спортивной агрессивности, как внутреннего потенциала для повышения уровня мастерства, всегда проявлялся интерес теоретиков и практиков [5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13]. У. Кролл выделил сходные личностные черты у представителей индивидуальных и командных видов спорта с проявлениями физической агрессии. Так, у единоборцев

(самбо, дзюдо, айкидо), агрессивность значительно выше, чем у легкоатлетов и лыжников [13].

Результаты исследования и их обсуждение

Проблема спортивной агрессивности может быть рассмотрена с учетом теоретических положений понимания агрессивности как психического состояния (Н. Д. Левитова); соотношения сущности понятий «агрессивность» и «активность» (Э. Фромм, Д.У. Винникотт, Э. Сторр и др.); концепции субъектности личности об активной деятельной позиции человека в достижении поставленных целей (К. А. Абульханова-Славская, А. В. Брушлинский, В. И. Слободчиков, И. С. Якиманская, Т. Н. Щербакова и др.); теории конструктивной агрессивности (К. В. Сельченко, С. Л. Соловьева, Т. В. Левкова, Р. Мэй, К. Томпсон, Г. Паренс, В. Клайн и др.).

Первые исследования природы агрессии принадлежат З. Фрейду, который предположил существование не только инстинкта жизни, но и инстинкта разрушения. По мнению ученого агрессивная энергия (досада, боль, враждебность, желание разрушать и причинять боль) вырабатывается у человека непрерывно, постепенно накапливается и со временем ищет выхода. Если с момента последнего открытого проявления агрессии прошло много времени, раздражителя вообще не требуется, взрыв агрессии происходит спонтанно. Внешние проявления эмоций, сопровождающих агрессию, может вызвать разрядку разрушительной энергии и таким образом уменьшать вероятность более опасных действий [2].

Многозначность в понимании агрессивности, как психического явления, исходит из того факта, что исследователи используют термин «агрессивность» с позиции различных теорий: гидравлической, инстинктивистской, ситуативной и других.

Термином «агрессивность» обозначают ситуативную или личностную склонность к разрушительному поведению, основываясь на фактах поведения, которые можно объективно наблюдать [1, 2, 4]. Также агрессивность рассматривается как сильная активность, стремление к самоутверждению, внутренняя сила, дающая возможность человеку противостоять внешним силам [3].

К Лоренц (1994) считал, что спорт является ритуализированной формой борьбы, которая проявляется у человека, как накопленные

агрессивные влечения. Автор теории влечений убеждён, что человек способен выражать агрессивные чувства и при этом управлять эмоциональными ситуациями в процессе осознанного самоконтроля, формируя конструктивные формы агрессивного поведения.

В содержательном плане состязательная суть спорта является отрегулированной правилами агрессивной деятельностью, так как спортсмены на соревнованиях стремятся доминировать над соперниками, пытаются ущемлять стремление других к победе, противостоять им в форме конструктивной агрессии, не имеющей цели нанесения вреда.

Согласно К. Лоренцу (1994) агрессивная энергия генерируется спонтанно и непрерывно накапливается. Чем большее количество агрессивной энергии имеется в данный момент, тем меньшей силы стимул нужен для того, чтобы агрессия выплеснулась вовне.

Ф. Аллан (1964) описывает агрессивность, как стремление к самоутверждению, как внутреннюю силу, дающую человеку возможность противостоять внешним силам; как способность к достижению цели; как инструмент личного продвижения.

Н. Д. Левитов (1990) рассматривает агрессию как следствие фрустрации в состоянии блокировки достижения цели, что приводит к возникновению побуждения к агрессии. Чем выше уровень фрустрации, т.е. переживания неудачи, обиды, чем неожиданнее эта помеха, тем сильнее агрессия. Если агрессивное поведение способствует устранению фрустрации, то оно усиливается в соответствии с законами научения.

Фрустрация вызывает гнев, который создает готовность реагировать агрессивно; однако открытая агрессия может не проявиться. Для актуализации агрессии необходимы сигналы (посылы), разрешающие агрессию [11]. Роль посылов к агрессии, как выражения внешней формы состояния агрессивности, могут играть провоцирующие факторы: физиологические (индивидуальные особенности темперамента), психологические (черты характера, поведение соперника), социальные (зрители, провокации), ситуационные (несправедливое решение судьи).

Однако, какими выраженными не были бы физиологические и психологические факторы, провоцирующие агрессию, главной причиной спортивной агрессии является ее соревновательная конфликтность в процессе соревновательной борьбы, где противостояние соперников

предполагает одну и ту же цель – победу над противником. В данном контексте, феномен агрессивности определяет как психофизиологическое состояние, так и физическое действие, которое вызывается этим состоянием. За основу классификации агрессивного поведения в спорте была взята концепция Э. Фромма, 1979 (рис 1).



Рис. 1. Классификация агрессивного поведения в спорте

Уровень агрессивности, как динамическая характеристика личности, может изменяться на протяжении спортивного соревнования и посредством волевого компонента (настойчивости, инициативности, упорства в достижении цели, преодоления препятствий, самообладания) может быть управляема спортсменом. Н. Д. Левитов (1990) описал состояние агрессивности как стеничное переживание гнева с потерей самоконтроля. *Маркерами спортивной агрессивности могут быть «смелость и отвага, дерзость и самоотверженность, способность идти на риск» (Э. Фромм).*

Таким образом, под агрессивностью понимают деструктивный компонент человеческой активности, который необходим в созидательной деятельности, так как потребности индивидуального развития формируют у спортсменов способность к устранению и разрушению препятствий на пути к достижению цели.

Необходимо отметить, что решение одних задач реализуется при

оптимальной степени агрессивности, решение других возможно без её проявления. От спортсмена требуется проявление агрессивности в существующих условиях деятельности. Некоторые спортсмены не могут сдерживать свою агрессивность в рамках правил соревнований, в границах, которые диктуются здравым смыслом. Другим же спортсменам, занимающимся видами спорта, где проявление агрессивности считается продуктивным, наоборот не хватает этого качества, энергии, активности, боевого настроя для результативности и успеха в своём виде спорта [9].

Многие авторы отмечают, что агрессивность является важной, и главное, приемлемой составляющей спортивной деятельности, употребляя это понятие, как «спортивная злость» [7, 8, 9, 10, 12 и др.].

Р. Мартенс считает, что «спорт способствует сохранению психического здоровья и душевного равновесия, дает выход природной агрессивности и стремлению к соперничеству... он позволяет выражать агрессивные чувства, не причиняя кому-либо особого вреда» [10].

Таким образом, спортивная агрессия имеет конструктивный характер проявления ответной реакции на соревновательную обстановку, где необходимо достижение запланированной цели, самоутверждение и поддержание соответствующего эмоционального тонуса. На рис. 2 представлена модель ее формирования.



Рис. 2. Модель формирования спортивной агрессивности

Выявленные поведенческие тенденции проявления различных

форм агрессивности в спорте подтверждают актуальность и необходимость решения задач активизации внутреннего потенциала личности посредством спортивной агрессивности. При реализации модели формирования спортивной агрессивности рекомендуется:

- осуществление профилактики и коррекции предстартовой тревожности: осознание причин тревожности, понимание своего тела и снижение чрезмерной напряжённости мышечных групп, адаптация к стресс-факторам и моделирование стресса, развитие навыков саморегуляции и самоконтроля;
- формирование осознанной мотивации: стимулирование внутренней активности и мотивации достижений, получение удовольствия от соревновательной состязательности, обеспечение благоприятного сотрудничества тренера со спортсменом, создания чувства принадлежности к команде и ценностной основы спорта;
- управление предсоревновательной спортивной мотивацией: обеспечение положительного эмоционального фона при систематическом анализе соревновательной деятельности;
- обучение целеполаганию: построение индивидуальных карьерных планов, ознакомление спортсмена с планом этапа предсоревновательной подготовки в целом и отдельных микроциклов с учетом их индивидуальных особенностей;
- содействие в повышении уверенности в себе и самооценки: использование метода наблюдения за поведением соперников, фаворитами соревнований; создание позитивного эмоционального фона и акцентирование внимания на успехах;
- развитие оперативного мышления: моделирование в тренировочной деятельности тактико-технических действий основных конкурентов при непосредственной подготовке к соревнованиям.

Выводы

Проведенный ретроспективный анализ специальной литературы выявил, что спорт является деятельностью, предполагающей проявление агрессивных тенденций, как рациональной формы противостояния сопернику, мобилизации функциональных возможностей спортсмена для достижения конкретного результата; как сознательной активности личности в направлении достижения поставленной цели. Спортсмены и тренеры

испытывают острую потребность в формировании спортивной агрессивности как инструмента достижения цели средствами саморегуляции, осознанной мотивации, повышения уверенности в себе.

Литература

1. Бандура, А. Теория социального научения. – СПб.: Евразия, 2000. – 320 с.
2. Берковиц, Л. Агрессия, причины, последствия и контроль. – СПб.: Прайм-ЕВРОЗНАК, 2007. – 510 с.
3. Брель, Е. Ю. К проблеме определения агрессии в отечественных и зарубежных психологических исследованиях / Е. Ю. Брель // Сибирская психология сегодня : сб. науч. трудов. – Кемерово, 2002. – С. 170–185.
4. Бэрн, Р. Агрессия / Р. Бэрн, Д. Ричардсон. – М.; СПб.: Питер, 2001. – 352 с.
5. Гончаров, Ю.В. К вопросу об актуализации существующей проблемы агрессии в современном спорте / Ю. В. Гончаров // Спортивный психолог. – 2009. – № 2. – С. 14–15.
6. Захаров, О. Ю. Агрессия в спорте и сравнительный анализ ее выраженности у квалифицированных единоборцев и легкоатлетов / О. Ю. Захаров // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2010. – № 1. – С. 19–26.
7. Ильин, Е. П. Психология спорта. – СПб.: Питер, 2008. – 352 с.
8. Кретти, Б. Д. Психология в современном спорте. – М.: Физкультура и спорт, 1978. – 224 с.
9. Кутергин, Н. Б. Особенности агрессивного поведения юношей, занимающихся спортивными единоборствами / Н. Б. Кутергин // Вестник психотерапии: науч.-практ. журнал. – № 18 (23). – 2006. – С. 197–200.
10. Мартенс, Р. Социальная психология и спорт / Р. Мартенс; пер. с англ. В. И. Столярова. – М. : Физкультура и спорт, 1979. – 176 с.
11. Реан, А. А. Агрессия и агрессивность личности / А. А. Реан. – СПб. : Б. и., 1996. – 39 с.
12. Сафонов, В. К. Агрессия в спорте / В. К. Сафонов. – СПб. : Изд-во С.-Петербург. ун-та, 2003. – 159 с.
13. Уэйнберг, Р. С. Основы психологии спорта и физической культуры / Р. С. Уэйнберг, Д. Гоулд. – Киев: Олимпийская литература, 2001. – 336 с.

УДК 796.86

ОРГАНИЗАЦИЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ПОДГОТОВКИ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ФЕХТОВАЛЬЩИКОВ В СОРЕВНОВАТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

Смолдовская И.О., кандидат педагогических наук, доцент
Мельник Е.В., кандидат психологических наук, доцент
ФГБОУ ВО «Смоленский государственный университет спорта,
г. Смоленск, Россия

Аннотация. Статья посвящена изучению компонентов физической и психологической подготовки во взаимосвязи с составом действий технико-тактической подготовленности, как составляющих специализированной подготовки высококвалифицированных фехтовальщиков. В статье представлена разработанная модель специализированной подготовки высококвалифицированных фехтовальщиков в соревновательном периоде.

Ключевые слова: специализированная подготовка, высококвалифицированные фехтовальщики, психологическая подготовка, технико-тактическая подготовка.

Введение

Завоевание ведущих позиций в мировом фехтовании, учитывая новые условия политической жизни России, требует поиска эффективной модели организации специализированной подготовки, и прежде всего, эффективной интеграции всех её видов подготовки. В фехтовании решение данного вопроса осложняется тем, что специализированная подготовка проходит в большей степени, при сопряжённости технической и тактической направленности тренировочного процесса фехтовальщиков [1, 3, 4, 5]. Подчас он проходит без учёта как общих, так и частных закономерностей адаптации двигательной и психической сферы спортсмена к соревновательным условиям. Кроме этого, он осложняется вариативно-конфликтными условиями противоборства соперников в поединке и предъявляет особые требования к психической и двигательной сфере спортсменов. Поэтому специализированная подготовка должна проходить с учётом не только индивидуальных особенностей спортсменов, но

и иметь целевую ориентацию в выборе её узконаправленных компонентов.

Специализированная подготовка спортсмена – это многокомпонентная, взаимосвязывающая и взаимодополняющая система, эффективность которой определяется интеграцией всех видов в условиях соревновательного пространства [1, 2, 3].

Целью исследования явилась разработка модели специализированной подготовки высококвалифицированных фехтовальщиков в соревновательном периоде.

Организация исследования

Испытуемыми явились 24 высококвалифицированных фехтовальщика-шпажиста (12 мужчин и 12 женщин в возрасте от 20 до 34 лет), имеющих спортивную квалификацию МСМК, МС. На одном из этапов исследования была проведена оценка модельных характеристик спортсменов, согласно разделов *целевой комплексной программы (ЦКП)* подготовки сборной команды России.

Результаты диагностики обрабатывались с помощью методов математической статистики, программы Statistika 10, проводился корреляционный анализ (Браве-Пирсона).

Результаты исследования и их обсуждение

Сравнительный анализ спортивных достижений спортсменов сборной команды России и их соперников на международных соревнованиях последних олимпийских циклов выявил следующие тенденции в мировом фехтовании:

- падение мирового рейтинга российского фехтования;
- изменения правил мирового фехтования повлекло коррекцию нормативно-правовой базы в России;
- изменения в соотношении значимых показателей технико-тактической и функциональной подготовленности, оценке их проявления, в связи с корректировкой правил проведения соревнований;
- индивидуализация состава средств ведения соревновательных поединков через индивидуализацию технико-тактических особенностей применяемых средств единоборств;

По политическим причинам спортсмены сборной команды России не участвовали в Олимпийских Играх 2024 г. в Париже, но анализ

выступлений российских спортсменов в нейтральном статусе на международных соревнованиях показал, что в рейтинговой мировой таблице российские спортсмены не попадают в тройку мировых лидеров, что делает особенно актуальной рассматриваемую проблему (табл.1).

Таблица 1

Рейтинг стран лидеров в мировом фехтовании
на международных соревнованиях

Мировой рейтинг	Чемпионат мира 2024	Чемпионат Европы 2024
	Страны лидеры	
1	Китай	Америка
2	Америка	Китай
3	Италия	Италия
4	Эстония	Германия
5	Германия	Польша
6	Венгрия	Израиль

Анализ результатов выступлений на XXXIII Олимпиаде (г. Париж, Франция, 2024 г.) сильнейших фехтовальщиков мира показал, что распределение медалей изменилось коренным образом без участия спортивной сборной команды России . представлены в таблице 2.

Таблица 2

Итоговые результаты игр XXXIII Олимпиады 2024 г.

Место	Страна	Количество медалей			Всего
		Золото	Серебро	Бронза	
1	Япония	2	1	2	5
2	США	2	1	1	4
3	Южная Корея	2	1	0	3
4	Гонконг	2	0	0	2
5	Франция	1	4	2	7
6	Италия	1	3	1	5

Лидеры, кроме команды Кореи, с 5-6 мест поднялись в первую 4-ку, а традиционно ведущие страны переместились с мест в первой тройке на 5-7 места. Команды Китая, Эстонии вообще остались без медалей, хотя распределение в г. Париж произошло среди 13 команд, в отличие от 6 команд в г. Токио. Это говорит об общем развитии фехтования в мире, особенно в Азии, фундамент которого был заложен ранее (рис.1).

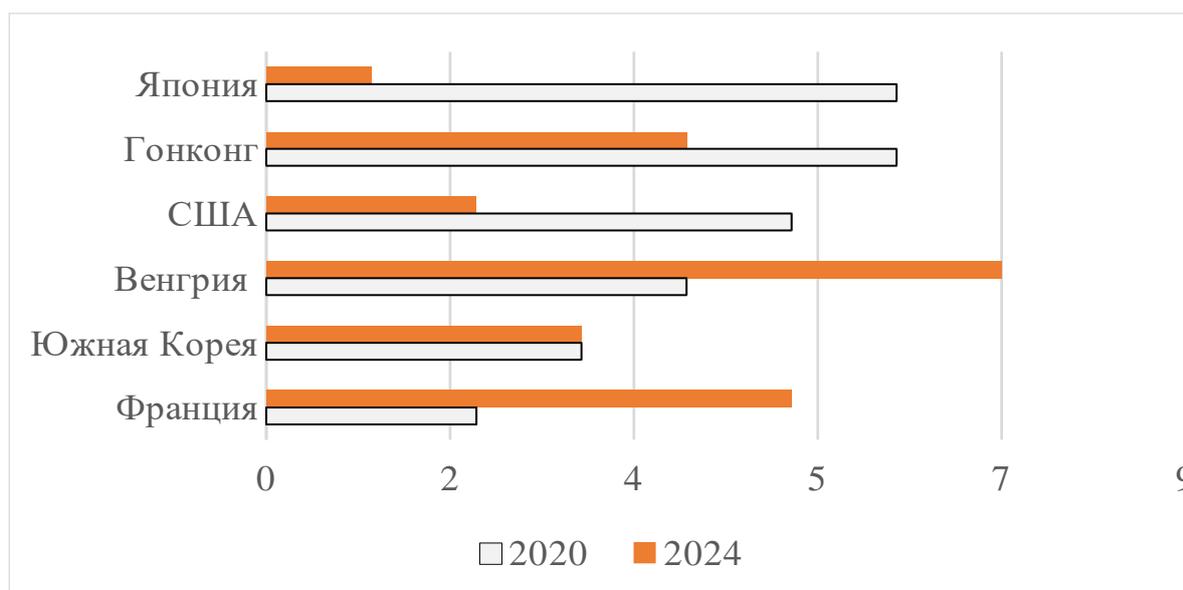


Рис. 1. Сравнительный анализ спортивных достижений (занятые места) национальных сборных на Играх XXXII Олимпиады 2020 г. и Играх XXXIII Олимпиады 2024 г.

Сравнительный анализ занимаемых мест показал огромный прорыв у команды Японии с 6-ой позиции на 1-ую. США поднялись на две позиции: с 5 на 2 место. Команда Франции поднялась на 2-ую позицию с занимаемой 5-ой. Команда Южной Кореи осталась на 3-ей позиции. Команда Гонконга поднялась с 6-ой на 4-ую позицию. Команда Венгрии поднялась с занимаемой 7-ой позиции на 4-ую. Наблюдается прогресс у команд Франции, Южной Кореи, США, Китая, которые поднялись на 1-2 позиции. Очевидный регресс у команд Венгрии, Румынии, Италии (таблица 3).

Данные таблицы 3 показывают неоднозначную динамику спортивных достижений национальных сборных команд (основных соперников).

Таблица 3

Сравнительный анализ динамики результатов медального зачёта на Играх XXXII Олимпиады 2020 г. и Играх XXXIII Олимпиады 2024 г.

Страны	Золото		Серебро		Бронза	
	2020	2024	2020	2024	2020	2024
Франция	2	2	2	4	1	2
Южная Корея	1	2	1	1	1	0
Венгрия	1	1	1	1	3	1
США	1	2	0	1	1	1
Эстония	1	0	0	0	1	0
Гонконг	1	2	0	0	1	0
Китай	1	0	0	0	0	0
Япония	1	2	0	1	0	2
Италия	0	2	0	3	0	1

Заметно увеличилось количество завоёванных медалей у команды Японии (4 медали). У команд США и у Франции на 2 медали больше по сравнению с прошлым выступлением (рис.2).

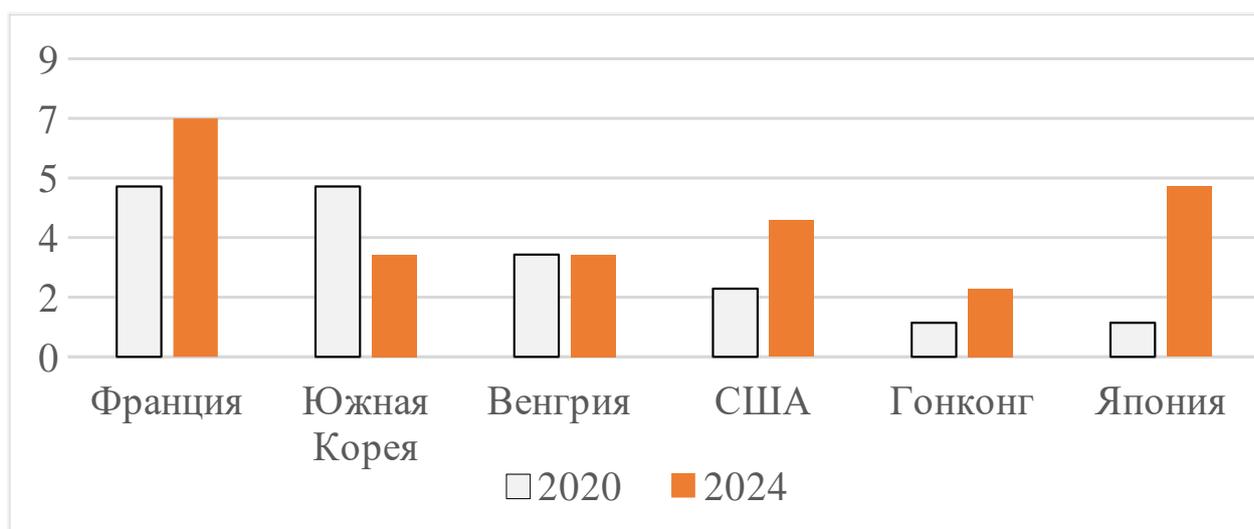


Рис. 2. Сравнительный анализ спортивных достижений (количество медалей) национальных сборных – лидеров на Играх XXXII Олимпиады 2020 г. и Играх XXXIII Олимпиады 2024 г.

Данное положение предопределяет необходимость учета складывающейся спортивной конъюнктуры, факторов, влияющих на поступательное наращивание собственного потенциала, формирование команды-лидера, конкурентноспособного бороться за высшие олимпийские награды. С целью возвращения российских спортсменов на мировую соревновательную арену, тренировочный и соревновательный процессы требуют специальной организации управления на основе целевой ориентации в выборе эффективных средств и методов совершенствования подготовки.

Анализ объёма средств подготовки годичного цикла высококвалифицированных спортсменов к соревновательному периоду показал, что в подготовке фехтовальщиков особое внимание уделяется организации и проведению специализированной работы и тренировочным боям. Был проанализирован уровень подготовленности высококвалифицированных фехтовальщиков, согласно модельных характеристик единого календарного плана (ЕКП) по различным видам подготовки.

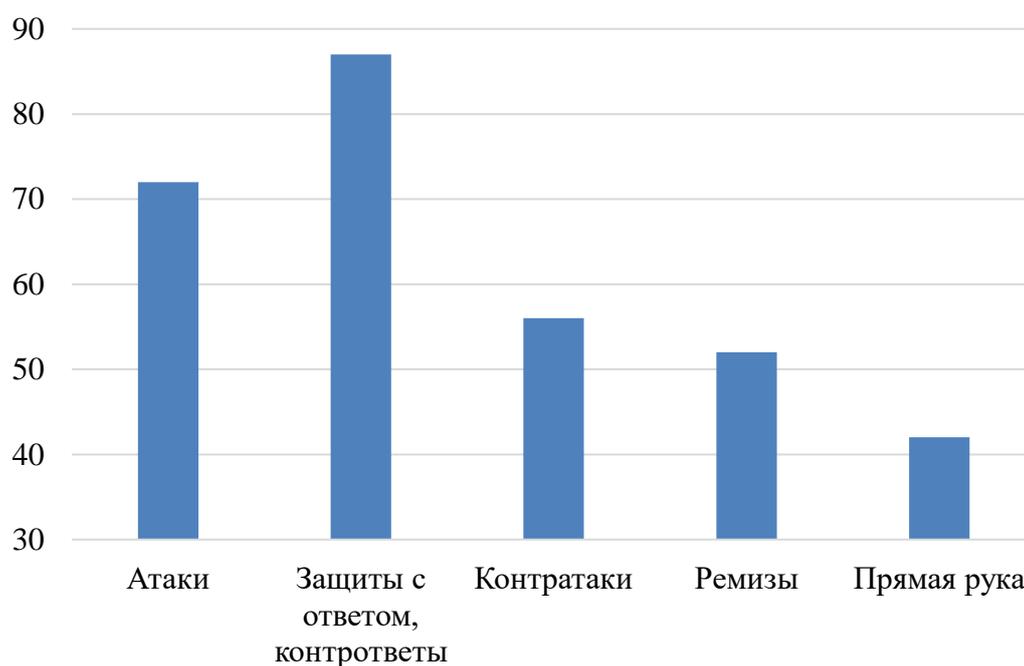


Рис. 3 Показатели технико-тактической подготовленности в соревновательном периоде высококвалифицированных фехтовальщиков, в рамках проведения боевой практики (%)

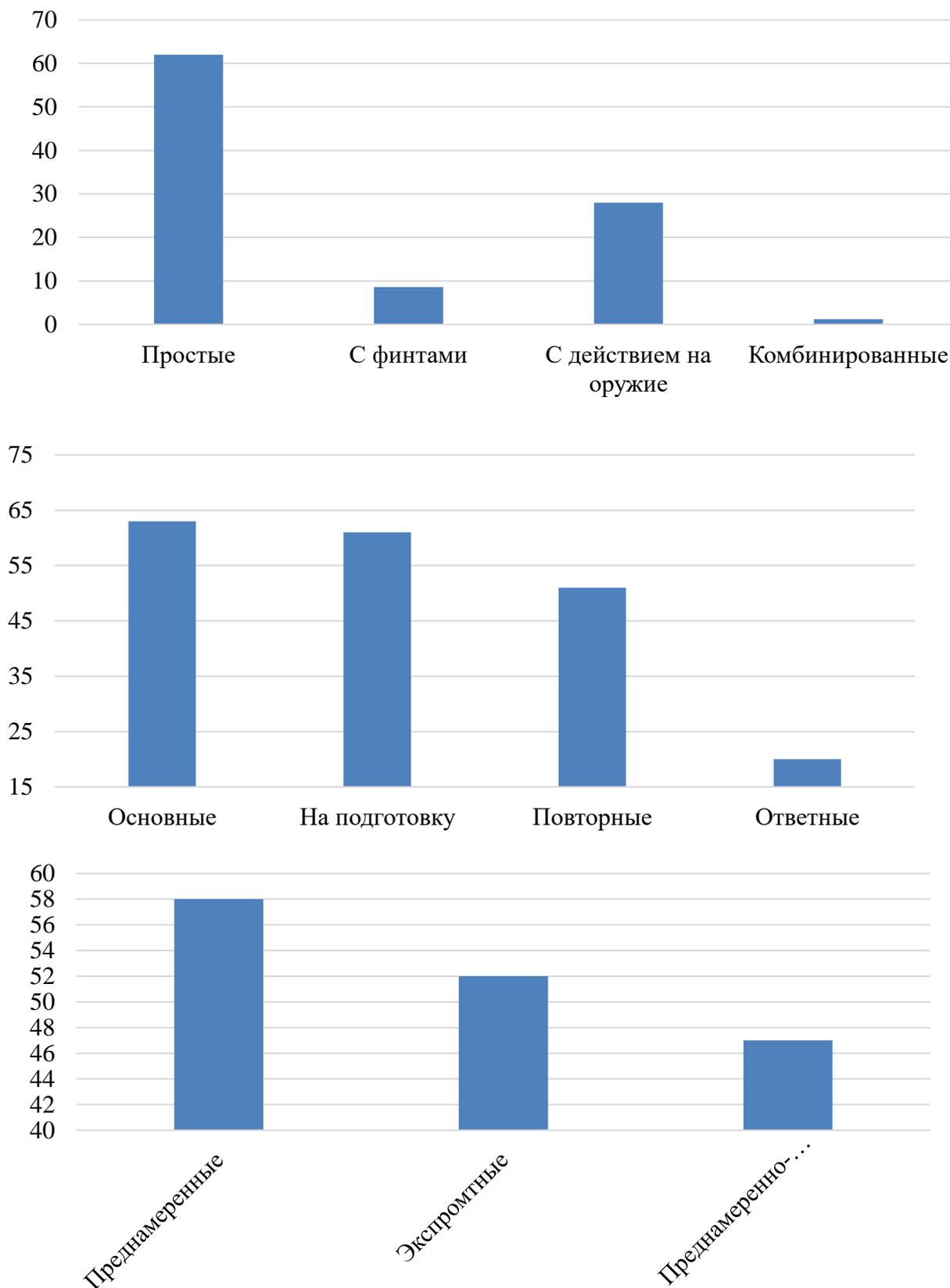


Рис. 4. Показатели технико-тактической подготовленности в соревновательном периоде высококвалифицированных фехтовальщиков, в рамках проведения боевой практики (%)

Анализ технико-тактической подготовленности в соревновательном периоде позволил заключить, что основной объём и результативность применяемых в бою действий приходится на атакующие и защитно-ответные действия. Среди разновидностей атакующих действий по способу выполнения значительный объём приходится на простые атаки и атаки с действием на оружие. Анализ разновидностей атакующих действий, отличающихся моментными параметрами единоборства показал, что большинство атак выполняются в виде основных с достаточно большой результативностью.

Результаты корреляционного анализа между показателями физической, технической, тактической и психологической подготовленности представлены на рис. 5.

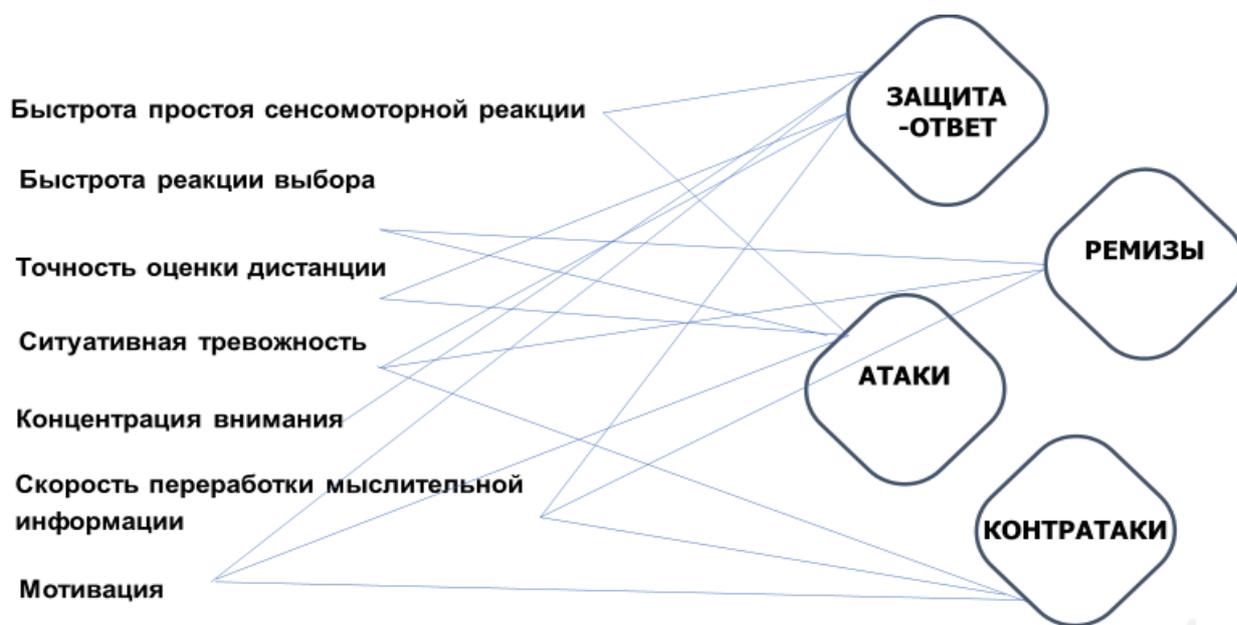


Рис. 5. Корреляционные связи между психологическими показателями и результативностью действий, при $p < 0,05$

Наибольшая зависимость установлена показателями физических качеств с разновидностями боевых действий в структуре специализированной подготовки: между скоростно-силовыми качествами (прыжковые упражнения, челночный бег) и результативностью применяемых атакующих ($r=0,65$), контратакующих действий ($r=0,71$)

высококвалифицированных фехтовальщиков в рамках боевой практики.

Было установлено, что прыжок в длину, техническая эффективность не являются маркером спортивного результата в фехтовании.

Анализ корреляционных зависимостей между психологическими особенностями и применяемыми боевыми действиями позволил выявить что для результативности атак и защитно-ответных действий наиболее значимой является простая сенсомоторная реакция (рис. 5).

Сложная сенсомоторная реакция связана с атаками и ремизами при их незначительном объёме выполнения. Точность оценки дистанции имеет высокие и достоверные коэффициенты корреляции со всеми разновидностями боевых действий.

Реакция выбора не имеет достоверных взаимосвязей с контратаками, так как реализация этих действий в большей степени основывается на антиципирующих свойствах сенсомоторики, а атаки в основном строятся на реакции выбора. Это свидетельствует о достаточно высокой способности к успешному применению атак с финтами и атак с действием на оружие.

Показатели скорости переработки мыслительной информации связаны с объёмами и результативностью защит. Мотивация имеет отрицательную взаимосвязь, то есть при повышении мотивации может ухудшиться спортивный результат.

Таким образом, корреляционный анализ показателей модельных характеристик технико-тактической подготовки и результата выступления фехтовальщиков, выявил существование связи между результативностью и такими показателями, как выполнение атак с шагом вперед, скачком и выпадом с уколом в мишень.

Было установлено, что психологические показатели являются маркером спортивного результата в фехтовании. При изучении психических состояний фехтовальщиков выявлено, что 55 % спортсменов имеют высокую личностную тревожность, 63 % спортсменов нуждаются в обучении управлению состоянием, 89 % спортсменов проявляют неуверенность в стрессовой ситуации, что говорит о необходимости целенаправленной работы по психологической подготовке в соревновательном процессе.

Анализ современной системы организации специализированной

подготовки высококвалифицированных фехтовальщиков демонстрирует противоречие между научными достижениями и проблемой координации теоретического знания и его эмпирического воплощения.

Данное противоречие диктует необходимость теоретической разработки и практического применения модели организации специализированной подготовки высококвалифицированных фехтовальщиков (рис 6).

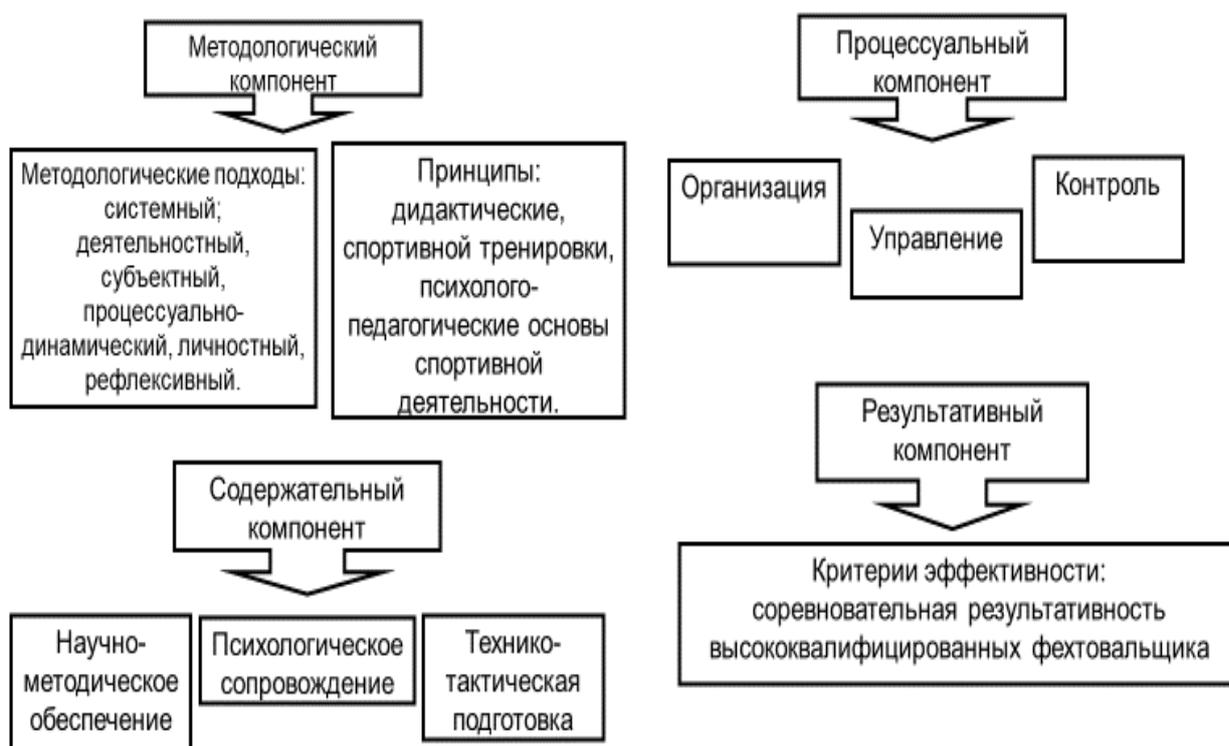


Рис. 6. Структурная схема модели специализированной подготовки высококвалифицированных фехтовальщиков

Методология системного подхода, лежащая в основе моделирования предопределяет не только содержательную стратегию общенаучного подхода, но и условия, в которых он может оказать максимальный эффект при его использовании как в области науки, так и в области практики.

Процессуальный компонент содержит в себе три блока:

– организацию реализации специализированной программы, представляющую собой временной процесс применения системы упражнений определённой направленности для совершенствования технико-тактического мастерства фехтовальщиков;

– управление специализированной программой, осуществляющееся тренером, предполагающее учёт педагогических условий, обуславливающих эффективность реализации специализированной подготовки и обязательное использование всех компонентов специализированной подготовки;

– контроль, представляющий собой оперативные средства регистрации и анализ соревновательной деятельности, предполагающий результативную деятельность фехтовальщиков.

Научно-методическое сопровождение соревновательной деятельности включает в себя оценку комплекса показателей соревновательной деятельности: результативность, эффективность отдельных сторон подготовленности в условиях соревнований, осознание и коррекцию соревновательного поведения.

Целевая установка мероприятий научно-методического обеспечения, включающая систематический мониторинг контролируемых параметров и их показателей; формирование базы данных и их статистическая обработка, позволит осуществлять своевременность рекомендаций тренерскому штабу, основанных на углубленной индивидуализации комплексных обследований.

Психологический компонент модели специализированной подготовки представляет собой дистанционный мониторинг психического состояния, психологическое сопровождение на учебно-тренировочных сборах и соревнованиях, а также психологическую работу в рамках дистанционного мониторинга и образовательной программы с тренером и спортсменами.

Технико-тактический компонент специализированной подготовки фехтовальщиков представляет собой инновационный подход развития субъектности спортсмена в процессе психолого-педагогического сопровождения тактической подготовки с помощью дневника тактической подготовки, который мы применяли в рамках формирующего эксперимента после каждого соревнования.

Выводы

Проведен сравнительный анализ спортивных достижений спортсменов сборной команды России и их соперников на международных соревнованиях последних олимпийских циклов. Определены объёмы

средств подготовки в годичном цикле высококвалифицированных фехтовальщиков.

Была разработана модель и компоненты специализированной подготовки высококвалифицированных фехтовальщиков. Основным критерием эффективности разработанной модели является результативность высококвалифицированных фехтовальщиков. Результаты корреляционного анализа позволили выделить значимые компоненты для разработки модели специальной подготовки высококвалифицированных фехтовальщиков в соревновательном периоде.

Литература

1. Павлов, А. И. Контроль профессиональной специализированной деятельности спортсменов, тренеров и арбитров в спортивном фехтовании : учеб. пособие / А. И. Павлов. – Смоленск : СГАФКСТ, 2018. – 100 с.
2. Платонов, В. Н. Основы подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Настольная книга тренера: в 2 т. / В. Н. Платонов. – М. : «ПРИНТЛЕТО», 2021. – Т. 1 – 592 с.
3. Тышлер, Д. А. Многолетняя тренировка юных фехтовальщиков: учеб. пособие / Д. А. Тышлер, А. Д. Мовшович, Г. Д. Тышлер. – М. : Деловая лига, 2002. – 254 с.
4. Фехтование XXI век: техника, тактика, психология, управление тренировкой / сост. и общ. ред. Д. А. Тышлер. – М. : Человек, 2014. – 232 с.
5. Фехтование : энциклопедия : А-Я / Федерация фехтования России ; авт.-сост. М. Ракита, В. Штейнбах ; под общ. ред. Д. А. Тышлера. – М. : Человек, 2011. – 702 с.

УДК 796.012.2+796.86

ВЛИЯНИЕ ПОСТУРАЛЬНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ НА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ФЕХТОВАЛЬЩИКОВ

*Чернышева М.Д., кандидат педагогических наук, доцент
ФГБОУ ВО «Смоленский государственный университет спорта»
г. Смоленск, Россия*

Аннотация. В статье рассматриваются показатели устойчивости высококвалифицированных фехтовальщиков различных видов оружия. Полученные результаты исследования показывают значимость устойчивости для успешной деятельности и выявляют взаимосвязь между показателями устойчивости и результатами соревнований.

Ключевые слова: *соревновательная деятельность; стабилметрия; технико-тактические действия; устойчивость; фехтование.*

Введение

Фехтование, как один из самых динамичных и технически сложных видов спорта, требует от спортсменов высокой степени устойчивости. Устойчивость, или способность сохранять равновесие и контролировать движения, является ключевым фактором для успешного выполнения технико-тактических действий и достижения высоких результатов в соревнованиях. В последние годы вопросы устойчивости в фехтовании привлекают внимание многих исследователей и тренеров, что подчеркивает важность этого аспекта для подготовки высококвалифицированных фехтовальщиков.

Методы и организация исследования

Для получения экспериментального материала использованы методы: анализ и обобщение специальной научно-методической литературы, педагогическое наблюдение, стабилметрия, анализ соревновательной деятельности, методы математической статистики. Исследование проводилось с использованием программно-аппаратного комплекса «Биомеханика-МБН», в состав которого входит методика «Стабило-МБН».

Результаты исследования и их обсуждение

Для более полного понимания влияния устойчивости на различные виды фехтования были проведены сравнительные исследования фехтовальщиков на шпаге, рапире и сабле (таблица 1).

Таблица 1

Сравнение показателей устойчивости фехтовальщиков
на шпаге, рапире и сабле

Параметр устойчивости	Шпага (среднее значение)	Рапира (среднее значение)	Сабля (среднее значение)
Площадь статокинезиограммы (мм ²)	142,6±1,3	151,9±1,5	165,9±1,2
Отклонение центра давления во фронтальной плоскости (мм)	9,3	10,1	11,6
Отклонение центра давления в сагиттальной плоскости (мм)	11,8	12,4	13,9
Скорость движения центра давления (мм/с)	14,6	16,9	21,5
Частота колебания центра давления (Гц)	0,45	0,5	0,55

Для анализа влияния устойчивости на результаты соревновательной деятельности был проведен корреляционный анализ, результаты которого представлены в таблице 2.

Фехтовальщики на шпаге демонстрируют наименьшую площадь статокинезиограммы (142,6±1,3 кв.мм), что указывает на более высокую устойчивость по сравнению с рапирой (151,9±1,5 кв.мм) и саблей (165,9±1,2 кв.мм). Это может быть связано с требованием более точных и контролируемых движений в фехтовании на шпагах, что способствует развитию устойчивости.

Фехтовальщики на шпаге имеют наименьшие отклонения центра давления как во фронтальной, так и в сагиттальной плоскостях (9,3 мм и 10,1 мм соответственно). Это свидетельствует о более стабильном равновесии, что важно для точных уколов и защит. Фехтовальщики на рапире и сабле демонстрируют большие отклонения, что может быть связано с

более динамичными и быстрыми движениями, характерными для этих видов фехтования.

Таблица 2

Корреляционный анализ показателей устойчивости и результатов соревновательной деятельности

Параметр устойчивости	Результат соревнований	Успешность технико-тактических действий
Площадь статокинезиограммы (мм)	0,75	0,68
Отклонение центра давления во фронтальной плоскости (мм)	0,70	0,65
Отклонение центра давления в сагиттальной плоскости (мм)	0,72	0,67
Скорость движения центра давления (мм/с)	-0,78	-0,72
Амплитуда колебания центра давления (мм)	-0,74	-0,69
Частота колебания центра давления (Гц)	-0,71	-0,66

Фехтовальщики на сабле имеют наибольшую скорость движения центра давления (21,5 мм/с), что связано с высокой динамикой и интенсивностью боя. Сабля требует быстрых и мощных ударов, что может влиять на устойчивость.

Фехтовальщики на шпаге демонстрируют наименьшую скорость (14,6 мм/с), что подтверждает более контролируемый и точный стиль фехтования.

Фехтовальщики на сабле имеют наибольшую амплитуду и частоту (0,55 Гц) колебания центра давления, что связано с высокой интенсивностью и динамикой боя. Фехтовальщики на шпаге демонстрируют наименьшие значения этого показателя (0,45 Гц), что указывает на более стабильное и контролируемое равновесие.

Фехтовальщики на шпаге показывают лучшие результаты в соревнованиях, более высокую успешность технико-тактических действий и

большее количество защитанных уколов по сравнению с рапирой и саблей. Это подтверждает важность устойчивости для успешного выполнения технико-тактических действий и достижения высоких результатов в соревнованиях.

Выводы

Проведенное исследование подтвердило важность устойчивости для фехтовальщиков на различных видах оружия. Фехтовальщики на шпаге демонстрируют наибольшую устойчивость, что способствует более точным и контролируемым движениям, успешному выполнению технико-тактических действий и достижению высоких результатов в соревнованиях. Фехтовальщики на рапире и сабле демонстрируют меньшую устойчивость, что связано с более динамичными и интенсивными движениями, характерными для этих видов фехтования. Результаты стабиллометрических исследований и анализ соревновательной деятельности позволили выявить ключевые параметры устойчивости, которые могут быть использованы для разработки тренировочных программ и повышения эффективности подготовки фехтовальщиков.

Литература

1. Бычков, Ю. М. Теоретические и методические предпосылки овладения моделированием двигательных действий (на примере фехтования) / Ю. М. Бычков // Теория и практика физ. культуры: Тренер: журнал в журнале. – 2006. – № 3. – С. 28-31.
2. Рыжкова, Л. Г. Оперативная поза фехтовальщика как компонент спортивной техники для обеспечения рациональных двигательных действий в бою / Л. Г. Рыжкова, Г. Н. Германов, С. В. Седоченко // Теория и практика физической культуры: Тренер: журн. в журн. – 2018. – № 2. – С. 68-70.
3. Тышлер, Д. А. Двигательная подготовка фехтовальщиков / Д. А. Тышлер, А. Д. Мовшович. – М.: Акад. Проект, 2007. – 152 с.

УДК 796.86+796.035

ИНТЕРАКТИВНАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ МИШЕНЬ–ТРЕНАЖЕР ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ТЕХНИКИ УПРАВЛЕНИЯ ОРУЖИЕМ И СПЕЦИАЛИЗАЦИИ ДВИГАТЕЛЬНЫХ РЕАКЦИЙ В ФЕХТОВАНИИ НА ШПАГАХ И РАПИРАХ

Щипаков Д.В.,

Щипаков Г.Д.

Фехтовальный клуб «Феникс», МАОУ Образовательный Центр «Успех»,
р.п.Дрожжино, Ленинский городской округ Московской области, Россия

Аннотация. В статье рассказывается о возможности применения в учебно-тренировочном процессе интерактивной компьютерной мишени–тренажера (ИКМ–Т) при совершенствовании фехтовальщиками простых и сложных двигательных реакций, быстроты реакций выбора и переключения, точности нанесения уколов, точности реакции антиципации.

Ключевые слова: мишень; нанесение укола; скорость; точность; реакция выбора; реакция переключения; время реагирования

Введение

В настоящее время в учебно-тренировочном процессе по фехтованию для совершенствования двигательной реакции, отработки точности и быстроты нанесения уколов используются различного вида статические мишени, в том числе и электронные (рис. 1).

Электронные мишени, в отличие от простых, кроме точности позволяют спортсменам совершенствоваться и специализировать время реагирования, быстроту реакции выбора.

Несмотря на преимущество имеющихся электронных мишеней перед простыми, они по-прежнему остаются статичными, т.е. зона (зоны) поражения всегда находятся в одном месте и имеют постоянный размер, что достаточно быстро вызывает у спортсменов «привыкание» к их месту расположения и времени появления сигналов.



Рис. 1. Разновидности мишеней для спортивного фехтования

Для повышения спортивного мастерства одними из факторов подготовки фехтовальщика считается укорочение времени двигательных реакций, быстроты и, как следствие, уменьшение латентного времени сложного реагирования на внезапное изменение боевой ситуации, требующей адекватных и своевременных переключений на другие средства единоборства [1, 2, 4, 5, 6].

Двигательная реакция – это ответ спортсмена определенными движениями или действиями на внезапно появляющийся сигнал. Различают время простой и сложной реакции. Сложные реакции, в свою очередь, подразделяются на реакции выбора и реакции на движущийся объект.

Быстрота – способность человека выполнять большое количество движений с максимальной скоростью – характеризуется увеличением подвижности нервных процессов, давая возможность быстрой смене сокращений и расслаблений мышц, направляя и координируя движения и уменьшая латентный период двигательной реакции. Время реакции в основном зависит от типа нервной системы и является качеством, наследуемым от родителей. Значительное улучшение быстроты двигательной реакции задача весьма сложная.

В простой двигательной реакции выделяют два основных её компонента: латентный (запаздывающий) и моторный.

Латентный компонент обусловлен задержками, накапливающимися на всех уровнях организации двигательных действий в центральной нервной системе. Латентное время простой двигательной реакции практически не поддаётся тренировке, не связано со спортивным мастерством и не может приниматься за характеристику быстроты человека. Сокращение времени реагирования происходит в основном за счет совершенствования моторного компонента.

Большое значение в спорте, особенно в единоборствах, отводится сложным двигательным реакциям с торможением и переключением [3, 7, 8]. Основные из них – реакции на движущийся объект и реакции выбора. В первом случае основную часть времени занимает фиксирование движущегося предмета глазами, во втором – нахождение из нескольких возможных вариантов наилучшего способа действия или ответа на сигнал.

Возможности интерактивной компьютерной мишени–тренажёра (ИКМ-Т). Разработанный тренажер помимо всех возможностей статических электронных мишеней, позволяет изменять различные параметры выполняемых упражнений, а также измерять и фиксировать следующие показатели:

- изменение размера зоны поражения как по заранее заданному алгоритму, так и случайным образом;
- изменение места расположения зоны поражения как по заранее заданному алгоритму, так и случайным образом;
- время реагирования спортсмена на сигнал с точностью до микро-секунд (время, прошедшее с момента появления мишени в зоне поражения до момента нанесения спортсменом укола);
- изменение места расположения зоны поражения после появления сигнала с варьированием при этом как места расположения, так и времени между появлением и изменением места расположения;
- возможность отработки навыков нанесения уколов как по одиночной зоне поражения, так и по множественным целям;
- точность нанесения укола (определение расстояния точки укола от центра зоны поражения с точностью до одного экранного пикселя. Расстояние в пикселях и в мм зависит от разрешения экрана);

- общее количество нанесённых и количество точных уколов за определённый интервал времени;
- сохранение параметров упражнений (дату, время, время выполнения, количество уколов, дистанцию) и результаты их выполнения (количество нанесённых уколов, количество точных попаданий, точность (%), среднее время реагирования, координаты центра мишени, координаты уколов) спортсменами в текстовом файле в формате «.CSV», с целью проведения в дальнейшем различных видов анализа как по конкретному спортсмену, так и сравнительного анализа по группе спортсменов, построения графиков и диаграмм различных показателей за определённый промежуток времени;
- выведение на экран результатов выполнения упражнений спортсменом (рис. 2).

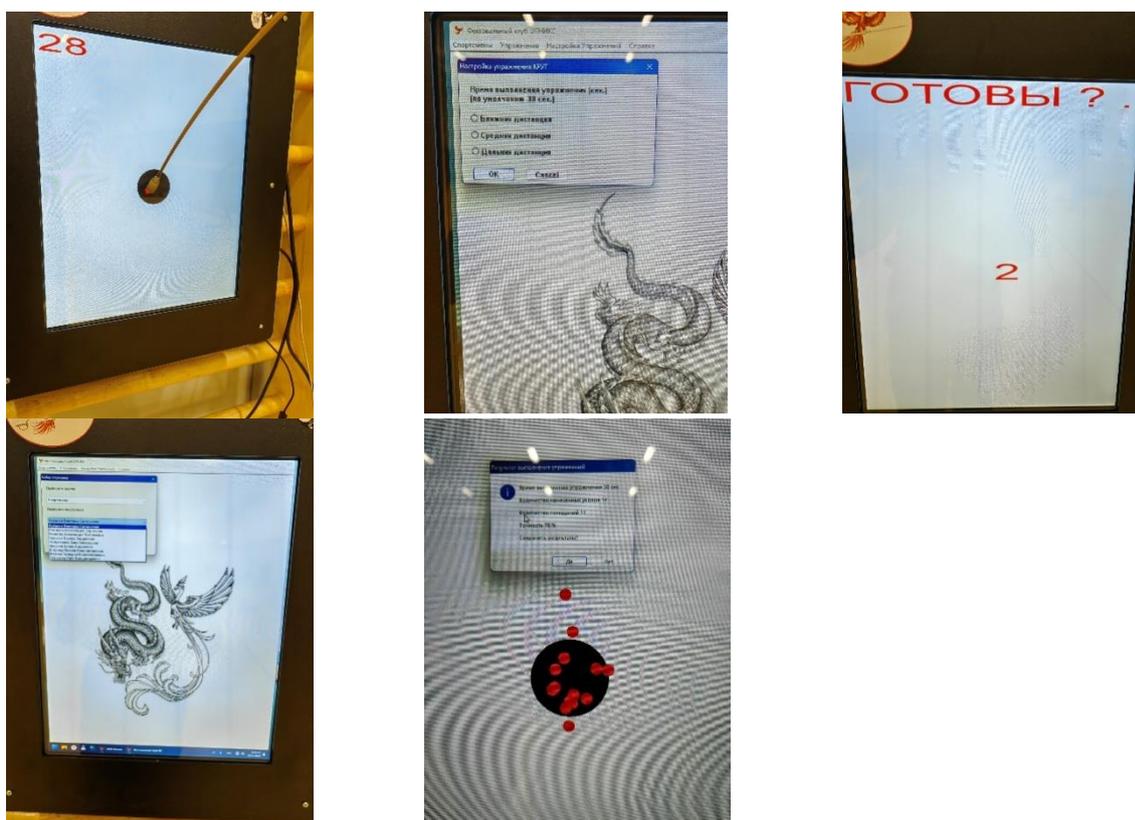


Рис. 2. Визуальное представление результатов выполненного упражнения с помощью ИКМ–Т

Использование ИКМ–Т в учебно-тренировочном процессе позволит повысить эффективность совершенствования:

- точности нанесения уколов;
- быстроты простой реакции (известно, как необходимо реагировать на сигнал);
- быстроты реакции выбора (выбор способа реагирования);
- быстроты реакции переключения (экстренное переключение от одного способа реагирования на другой);
- точности реакции антиципации (предвосхищение появления сигнала или его перемещения в пространстве).

Анализ сохранённых результатов поможет тренерам:

- основываясь на параметрах разброса уколов в зоне поражения, корректировать положение оружия, траекторию движения вооружённой руки при нанесении уколов, а также общие параметры боевой стойки;
- более объективно оценивать степень подготовленности спортсменов, особенно в динамике, при подготовке к соревнованиям и отбору в состав сборных команд.

На рис. 3 представлена схема ИКМ–Т



Рис.3. Схема интерактивной компьютерной мишени–тренажёра

ПК – персональный компьютер со специализированным программным обеспечением под управлением ОС Windows.

Монитор – сенсорный антивандалный монитор с использованием технологии ПАВ (поверхностных акустических волн).

Спортсмен – фехтовальщик с оружием (шпага или рапира, оснащённые специализированным наконечником, предотвращающим скольжение металлического наконечника шпаги (рапиры) по стеклу).

Выводы

Таким образом, интерактивная компьютерная мишень–тренажёр может применяться не только в системе учебно-тренировочного процесса спортсменами и тренерами, но и в научно-исследовательской

деятельности в спортивных ВУЗах, так как ряд параметров в процессе выполнения упражнений сами по себе могут представлять научный интерес и на протяжении длительного времени являются объектами исследований с использованием других технологий и методик.

Литература

1. Келлер В. С. Деятельность спортсменов в вариативных конфликтных ситуациях / В. С. Келлер. – Київ.: Здоров'я, 1977. – 183 с.
2. Мидлер, М. П. Тренировка в фехтовании на рапирах / М. П. Мидлер, Д. А. Тышлер. – М. : Физкультура и спорт, 1966. – 196 с.
3. Мовшович, А. Д. Фехтование на рапирах. Техника. Тактика. Тренировка / А. Д. Мовшович. – М. : Де'Либри, 2019. – 108 с.
4. Родионов, А. В. Психодиагностика спортивных способностей / А. В. Родионов. – М. : Физкультура и спорт, 1973. – 197 с.
5. Спортивное фехтование: учеб. для вузов физ. культуры / ред. Д. А. Тышлер. – М. : ФОН, 1997. – 389 с.
6. Турецкий, Б.В. Поединок фехтовальщиков / Б. В. Турецкий. – Киев: Здоров'я, 1985. – 72 с.

АВТОРСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ



Абрамян Артём Григорьевич

аспирант 1 курса ФГБОУ ВО «Смоленский государственный университет спорта»,
г. Смоленск, Россия



Бармина Ксения Викторовна

старший преподаватель кафедры «Экономика и управление в спорте» ФГБОУ ВО «Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма»,
г. Казань, Россия



Брук Татьяна Михайловна

доктор биологических наук, профессор,
заведующий кафедрой биологических дисциплин ФГБОУ ВО «Смоленский государственный университет спорта»,
г. Смоленск, Россия



Виноградова Лариса Викторовна

кандидат медицинских наук, доцент кафедры спортивной медицины и адаптивной физической культуры ФГБОУ ВО «Смоленский государственный университет спорта»,
г. Смоленск, Россия



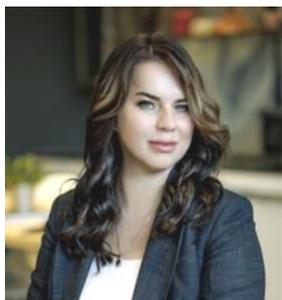
Иванов Евгений Андреевич

Мастер спорта России Международного класса по гиревому спорту, старший преподаватель кафедры теории и методики спортивных единоборств ФГБОУ ВО «Смоленский государственный университет спорта»,
г. Смоленск, Россия



Квитчастый Антон Владимирович

кандидат психологических наук, ведущий научный сотрудник научно-практического центра медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины им. С.И. Спасокукоцкого при Департаменте здравоохранения города Москвы»



Кирсанова Олеся Геннадьевна

кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры менеджмента и естественно-научных дисциплин ФГБОУ ВО «Смоленский государственный университет спорта», Смоленск, Россия



Мельник Елизавета Вячеславовна

кандидат психологических наук, доцент, доцент кафедры педагогики и психологии ФГБОУ ВО «Смоленский государственный университет спорта», член КНГ сборной команды России по спортивному фехтованию г. Смоленск, Россия



Михута Игорь Юрьевич

кандидат педагогических наук, доцент Руководитель проекта «Coordination-sportlab» и «Science-sportlab», г. Брест, Республика Беларусь



Осипова Наталья Владимировна

кандидат биологических наук, доцент, начальник отдела по качеству образования ФГБОУ ВО «Смоленский государственный университет спорта», г. Смоленск, Россия



Острохова Анна Александровна

старший преподаватель кафедры теории и методики спортивных единоборств ФГБОУ ВО «Смоленский государственный университет спорта», г. Смоленск, Россия



Пегов Владимир Анатольевич

кандидат педагогических наук, доцент, профессор кафедры педагогики и психологии ФГБОУ ВО «Смоленский государственный университет спорта», г. Смоленск, Россия



Пермяков Денис Васильевич

аспирант 3 курса ФГБОУ ВО «Смоленский государственный университет спорта», тренер г. Смоленск, Россия



Пенкина Юлия Николаевна

Отличник физической культуры и спорта Кыргызской Республики, Отличник Образования Кыргызской Республики, Мастер Спорта СССР, тренер Спортивная Детско-Юношеская Спортивная Школа Олимпийского резерва «Кулук», г. Бишкек. Кыргызстан



Пухляков Ростислав Станиславович

старший преподаватель кафедры фехтования, бокса и тяжелой атлетики УО «Белорусский государственный университет физической культуры», г. Минск, Республика Беларусь



Рогатко Анастасия Ивановна

заведующий кафедрой фехтования, бокса и тяжелой атлетики УО «Белорусский государственный университет физической культуры»,
г. Минск, Республика Беларусь



Рыжкова Лариса Геннадьевна

доктор педагогических наук, доцент,
Мастер спорта СССР, заведующий кафедрой теории и методики фехтования, современного пятиборья, восточных боевых искусств ФГБОУ ВО «Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма»,
г. Москва, Россия



Ряжечкина Марина Дмитриевна

магистрант кафедры спортивной медицины и адаптивной физической культуры ФГБОУ ВО «Смоленский государственный университет спорта»,
г. Смоленск, Россия



Салмыгина Наталья Андреевна.

магистрант кафедры теории и методики спортивных единоборств ФГБОУ ВО «Смоленский государственный университет спорта», тренер-преподаватель, судья 1 категории,
г. Смоленск, Россия



Смолдовская Ирина Олеговна

кандидат педагогических наук, доцент,
доцент кафедры педагогики и психологии ФГБОУ ВО «Смоленский государственный университет спорта»,
руководитель КНГ сборной команды России по спортивному фехтованию
г. Смоленск, Россия



Хорунжая Кристина Александровна.

Аспирантка кафедры биологических дисциплин
ФГБОУ ВО «Смоленский государственный университет спорта»,
г. Смоленск, Россия



Чернышева Мария Дмитриевна

кандидат педагогических наук, доцент,
доцент кафедры анатомии и биомеханики
ФГБОУ ВО «Смоленский государственный университет спорта»,
г. Смоленск, Россия



Шамис Владислав Викторович

кандидат педагогических наук, доцент
доцент кафедры теории и методики фехтования, современного пятиборья, восточных боевых искусств
ФГБОУ ВО «Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма»,
г. Москва, Россия



Щипаков Д.В.

мастер спорта СССР, педагог дообразования – тренер по фехтованию, фехтовальный клуб «Феникс» МАОУ, Образовательный Центр «Успех», Ленинский городской округ Московской области, Россия



Щипаков Г.Д.

кандидат в мастера спорта России, ГБОУ Школа №167 им. Маршала Л.А.Говорова, учитель физической культуры, тренер по фехтованию, фехтовальный клуб «Феникс», МАОУ Образовательный Центр «Успех», р.п.Дрожжино, Ленинский городской округ Московской области, Россия



СМОЛЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СПОРТА

осуществляет прием абитуриентов на очную и заочную
формы обучения по следующим направлениям:

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

БАКАЛАВРИАТ

Квалификация бакалавр (продолжительность обучения 4 года)

Направление 49.03.04 - «Спорт» по профилю подготовки:

Спортивная подготовка. Тренерско-преподавательская деятельность в ФКиС:
вольная и женская борьба, самбо, дзюдо, тхэквондо и рукопашный бой, бокс, велосипедный спорт (шоссейные гонки, трек, маунтинбайк), конькобежный и ролликобежный спорт, шорт-трек, фигурное катание, лыжный спорт (гонки), полиатлон, биатлон, стрелковый спорт, спортивное ориентирование, тяжелая атлетика, гиревой спорт, силовое троеборье, фехтование, волейбол, пляжный волейбол, баскетбол, баскетбол 3х3, теннис, настольный теннис, футбол, мини футбол (муж., жен.), хоккей с шайбой (муж., жен.), легкая атлетика, современное пятиборье, спортивная гимнастика, художественная гимнастика, эстетическая гимнастика, оздоровительные виды гимнастики, плавание, водные виды спорта, конный спорт, компьютерный спорт (киберспорт).

Направление 49.03.01 - «Физическая культура» по профилям подготовки:

Физкультурно-оздоровительные технологии;
Менеджмент в физической культуре и спорте.

Направление 49.03.02 - «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья» (Адаптивная физическая культура) по профилю подготовки: Физическая реабилитация.

Направление 49.03.03 – «Рекреация и спортивно-оздоровительный туризм» по профилю подготовки: Спортивно-оздоровительный туризм.

Направление 38.03.02 «Менеджмент» по профилю подготовки: Менеджмент организации.

Направление 39.03.03 – «Организация работы с молодежью»

Направление 43.03.02 - «Туризм» по профилю подготовки: Технология и организация туроператорских и турагентских услуг.

Направление 44.03.01 - «Педагогическое образование» по профилю подготовки: Безопасность жизнедеятельности.

МАГИСТРАТУРА

Квалификация магистр (продолжительность обучения 2 года)

Направление 49.04.01 - «Физическая культура» по профилю подготовки:
Профессиональное образование в области физической культуры и спорта;

Направление 49.04.02 - «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья» (Адаптивная физическая культура)
по профилю подготовки: Физическая реабилитация.

Направление 49.04.03 - «Спорт» по профилям подготовки:
Подготовка квалифицированных спортсменов в избранном виде спорта;
Спортивная психология. Управление психологической подготовкой
в сфере спорта.

Направление 43.04.02 – «Туризм» по профилю подготовки:
Туроператорская и турагентская деятельность.

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

БАКАЛАВРИАТ

Квалификация бакалавр (продолжительность обучения 5 лет)

Направление 49.03.04 - «Спорт» по профилю подготовки:
Спортивная подготовка. Тренерско-преподавательская деятельность в ФКиС:
вольная и женская борьба, самбо, дзюдо, тхэквондо и рукопашный бой, бокс, велосипедный спорт (шоссейные гонки, трек, маунтинбайк), конькобежный и роликобежный спорт, шорт-трек, фигурное катание, лыжный спорт (гонки), полиатлон, биатлон, стрелковый спорт, спортивное ориентирование, тяжелая атлетика, гиревой спорт, силовое троеборье, фехтование, волейбол, пляжный волейбол, баскетбол, баскетбол 3х3, теннис, настольный теннис, футбол, мини футбол (муж., жен.), хоккей с шайбой (муж., жен.), легкая атлетика, современное пятиборье, спортивная гимнастика, художественная гимнастика, эстетическая гимнастика, оздоровительные виды гимнастики, плавание, водные виды спорта, конный спорт, компьютерный спорт (киберспорт).

Направление 49.03.01 - «Физическая культура» по профилям подготовки:
Физкультурное образование;
Физкультурно-оздоровительные технологии.
Менеджмент в физической культуре и спорте.

Направление 49.03.02 - «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья» (Адаптивная физическая культура) по профилю подготовки: Физическая реабилитация.

Направление 49.03.03 – «Рекреация и спортивно-оздоровительный туризм» по профилю подготовки: Спортивно-оздоровительный туризм.

Направление 38.03.02 «Менеджмент» по профилю подготовки: Менеджмент организации.

Направление 39.03.03 – «Организация работы с молодежью»

Направление 43.03.02 - «Туризм» по профилю подготовки: Технология и организация туроператорских и турагентских услуг.

МАГИСТРАТУРА

Квалификация магистр (продолжительность обучения 2 года 6 месяцев)

Направление 49.04.01 «Физическая культура» по профилям подготовки: Профессиональное образование в области физической культуры и спорта.

Направление 49.04.02 - «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья» (Адаптивная физическая культура) по профилю подготовки: Адаптивное физическое воспитание.

Направление 49.04.03 «Спорт» по профилям подготовки: Подготовка квалифицированных спортсменов в избранном виде спорта; Спортивная психология. Управление психологической подготовкой в сфере спорта.

Направление 43.04.02 – «Туризм» по профилю подготовки: Туроператорская и турагентская деятельность.



ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ | СПЕЦИАЛИСТОВ В СМОЛЕНСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ СПОРТА, ЭТО:

- ✓ Возможность получить престижное образование в одном из ведущих спортивных ВУЗов страны;
- ✓ Занятия с лучшими преподавателями и тренерами;
- ✓ Новые знания, новые идеи, новые контакты, новые перспективы, новые возможности;
- ✓ Доступная стоимость, рассрочка оплаты за обучение;
- ✓ Удобный график обучения.

ОБУЧЕНИЕ ПО ПРОГРАММАМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ

Программа «Спортивная подготовка по виду спорта (группе видов спорта)» *квалификация – тренер по виду спорта (группе видов спорта), преподаватель - 630 часов;*

Программа «Физкультурно-оздоровительная и спортивно-массовая работа с населением» *квалификация – специалист по инструкторской и методической работе в области физической культуры и спорта - 300 часов;*

Программа «Адаптивная физическая культура: физкультурно-оздоровительные мероприятия и спортивно-массовая работа» *квалификация – инструктор по адаптивной физической культуре - 300 часов.*

ОБУЧЕНИЕ ПО ПРОГРАММАМ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

«Базовый курс фитнес-инструктора», 324 часа;

«Массаж», 294 часа;

«Инструктор тренажерного зала», 72 часа;

«Основы первой помощи в условиях образовательного учреждения», 36 часов;

«Современные аспекты антидопингового обеспечения в сфере физической культуры и спорта», 16 часов;

«Технологии совершенствования тренировочного процесса в спортивных играх», 16 часов;

«Психологическое сопровождение спортивной деятельности как ресурс повышения профессионального мастерства тренера», 16 часов;

«Применение средств фитнеса в спортивной подготовке», 16 часов.

ОБУЧЕНИЕ ПО ПРОГРАММАМ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ В РАМКАХ ФЕДЕРАЛЬНОГО ПРОЕКТА «СПОРТ НОРМА ЖИЗНИ»

«Инновационные технологии спортивной подготовки в спортивном ориентировании» 108 часов;

«Нормативно-правовое обеспечение и организационные аспекты управления в физкультурно-спортивных организациях» 108 часов;

«Организация работы фитнес-центра и современные фитнес-технологии»

«Организация спортивно-массовой работы на предприятиях, в учреждениях» 108 часов;

«Организация спортивно-массовой работы специалистов центров тестирования Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)» 108 часов;

«Организация физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой работы в сельской местности» 108 часов;

«Организация физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой работы по месту жительства» 108 часов;

«Организация физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой работы в рекреационных зонах» 108 часов;

«Организация физкультурно-оздоровительной работы с лицами старших возрастных групп» 108 часов;

«Система противодействия допингу в российском спорте в новых политических условиях» 108 часов;

«Современные аспекты теории и методики спортивной тренировки» 108 часов;

«Современные технологии реализации основных видов адаптивной физической культуры» 108 часов;

«Современные технологии спортивной подготовки в дзюдо» 108 часов;

«Нормативно-правовое обеспечение и организационные аспекты управления физической культурой и спортом на государственном, региональном, муниципальном уровне» 108 часов;

«Современные технологии спортивной подготовки в баскетболе 3x3» 108 часов;

«Цифровые технологии в области физической культуры и спорта» 108 часов;

«Современная система спортивной подготовки в баскетболе» 108 часов;

«Современные технологии спортивной подготовки в фехтовании» 108 часов.

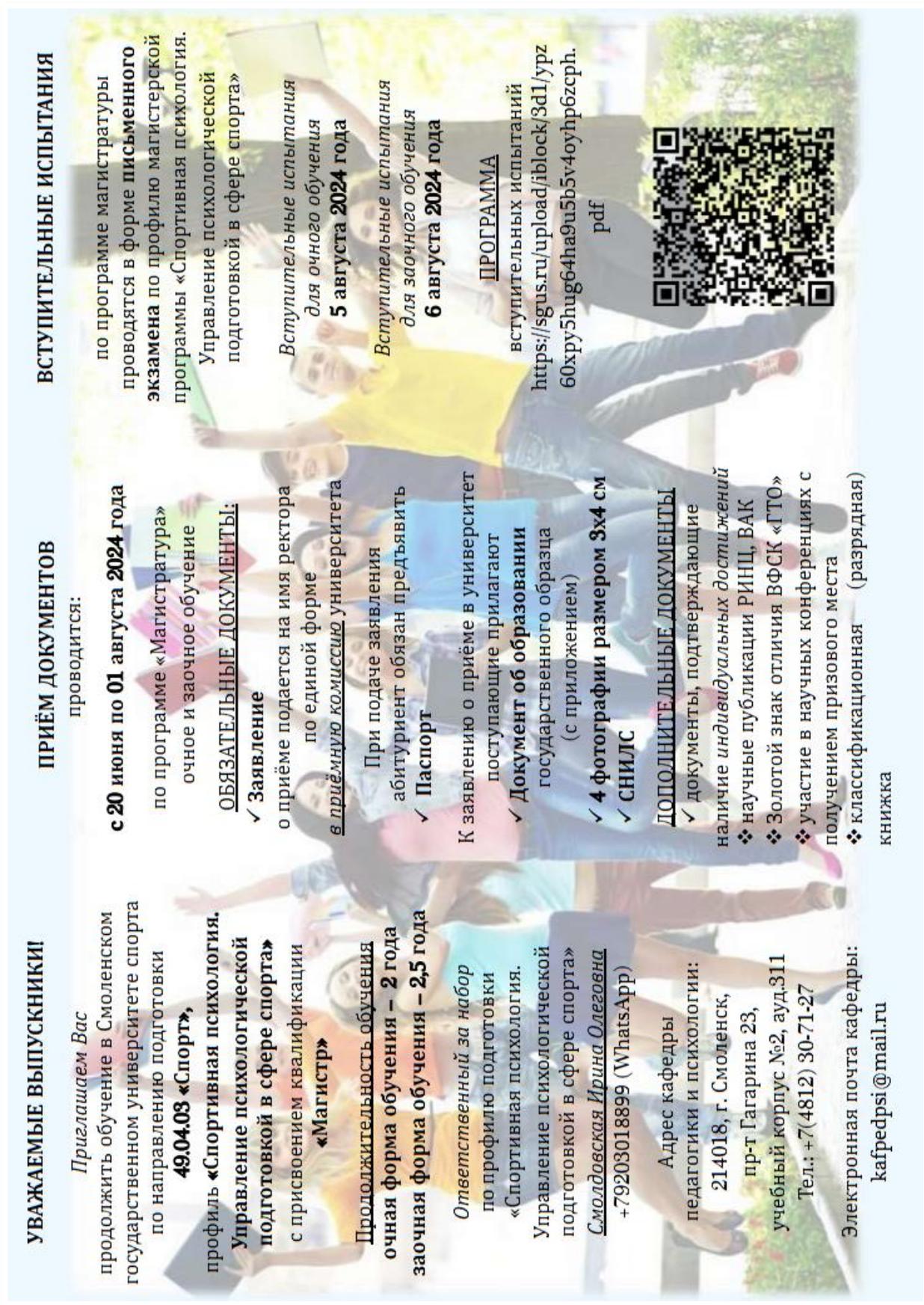
КОНТАКТЫ:

Адрес: 214018, г. Смоленск, проспект Гагарина, 23,
ФГБОУ ВО «СГУС» каб. 122, ФДО.

Телефон: 8(4812) 35-89-60; факс: 62-89-32. Электронная почта ФДО:

LozakovichFDO@yandex.ru

Сайт Университета: [www. smoluniversport.ru](http://www.smoluniversport.ru)



УВАЖАЕМЫЕ ВЫПУСКНИКИ!

Приглашаем Вас

продолжить обучение в Смоленском государственном университете спорта по направлению подготовки **49.04.03 «Спорт»**, профиль **«Спортивная психология. Управление психологической подготовкой в сфере спорта»** с присвоением квалификации **«Магистр»**

Продолжительность обучения очная форма обучения – 2 года
заочная форма обучения – 2,5 года

Ответственный за набор по профилю подготовки «Спортивная психология. Управление психологической подготовкой в сфере спорта»
Смолдовская Ирина Олеговна
+79203018899 (WhatsApp)

Адрес кафедры педагогики и психологии:
214018, г. Смоленск,
пр-т Гагарина 23,
учебный корпус №2, ауд.311
Тел.: +7(4812) 30-71-27

Электронная почта кафедры:
kafredpsi@mail.ru

ПРИЁМ ДОКУМЕНТОВ
проводится:

с 20 июня по 01 августа 2024 года

по программе «Магистратура» очное и заочное обучение

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ДОКУМЕНТЫ:

- ✓ **Заявление** о приёме подается на имя ректора по единой форме в приёмную комиссию университета
- ✓ При подаче заявления абитуриент обязан предъявить
- ✓ **Паспорт**

К заявлению о приёме в университет поступающие прилагают

- ✓ **Документ об образовании** государственного образца (с приложением)
- ✓ **4 фотографии размером 3x4 см**
- ✓ **СНИЛС**

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

- ✓ документы, подтверждающие наличие *индивидуальных достижений*
- ❖ научные публикации РИНЦ, ВАК
- ❖ Золотой знак отличия ВФСК «ГТО»
- ❖ участие в научных конференциях с получением призового места
- ❖ классификационная (разрядная) книжка

ВСТУПИТЕЛЬНЫЕ ИСПЫТАНИЯ

по программе магистратуры проводятся в форме **письменного экзамена** по профилю магистерской программы «Спортивная психология. Управление психологической подготовкой в сфере спорта»

Вступительные испытания для очного обучения
5 августа 2024 года

Вступительные испытания для заочного обучения
6 августа 2024 года

ПРОГРАММА
вступительных испытаний
<https://sgus.ru/upload/iblock/3d1/yprz60xpy5hug64ha9u5b5v4ouhpbzcrh.pdf>



Кафедра педагогики и психологии

- ❖ имеет богатые традиции, связанные с основанием в институте лаборатории психологии спорта, *разработкой оригинальных приборов*.
- ❖ является ведущим центром учебной и научной деятельности спортивных психологов.

Выпускники магистратуры могут осуществлять профессиональную деятельность в сфере:

- ❖ научных исследований;
- ❖ подготовки спортивного резерва, региональных и национальных спортивных сборных команд;
- ❖ управления в области физической культуры и спорта.

Основной целью профиля подготовки является реализация трудовых функций **тренера по психологической подготовке спортсмена**.

В практике спорта специалист ведет работу по направлениям:

- ❖ психодиагностика,
- ❖ психорегуляция,
- ❖ консультирование,
- ❖ проводит коррекционно-развивающие занятия.

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:

Адрес приёмной комиссии:
214018, г. Смоленск,
пр-т Гагарина 23, кабинет 104

Телефоны приёмной комиссии:
+7(4812) 30-71-69 – председатель приёмной комиссии, ректор
Обвинцев Алексей Анатольевич

+7(4812) 35-89-79 – ответственный секретарь приёмной комиссии
Усачева Светлана Юрьевна

+7(4812) 35-88-92 – подготовительные курсы, общий отдел приёмной комиссии

Электронная почта приёмной комиссии:
priemsgus@mail.ru
priemsgafkst@mail.ru

ОСНОВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

на сайте университета:



Министерство спорта
Российской Федерации
ФГБОУ ВО
«Смоленский государственный университет спорта»



**Кафедра
Педагогики и психологии**
приглашает Вас для обучения
по направлению
49.04.03. «Спорт»,

профиль подготовки:
«Спортивная психология.
Управление психологической
подготовкой в сфере спорта»
квалификация (степень) - магистр



Научное издание

**XIX Всероссийская научно-практическая конференция
памяти А.И.Павлова
«НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СПОРТИВНОГО
ФЕХТОВАНИЯ»**

19, 22-23 декабря 2024 года

г. Смоленск

СБОРНИК НАУЧНЫХ СТАТЕЙ

Редактор *Н.И.Боровская*

Корректор *Е.В.Мельник*

Верстка *Е.В.Мельник*

Дизайн обложки *В.Г.Сухвалова*

**Подписано в печать 05.12.2024. Формат 60x84/16
Бумага офсетная. Ризография.
Усл. печ.л. 9,125
Тираж 250 экз. Заказ**

Отпечатано: Типография П р и н т ЭКСПРЕСС,
г.Смоленск, пр-т Гагарина, д.18. Тел (4812)32-80-70