

Технология повышения эффективности технико-тактических действий и развития физических способностей на основе анализа психологической подготовленности спортсменов в боксе

Аннотация. В работе разработана и экспериментально обоснована технология совершенствования спортивного мастерства квалифицированных спортсменов с учетом развития технико-тактических действий и физических способностей на основе анализа психологической подготовленности спортсменов в боксе. Работа имеет междисциплинарный характер, поскольку написана на стыке психофизиологии и психологии спорта. Актуальность исследования обоснована реформированием системы физической культуры и спорта, поиском новых подходов и совершенствованием методов профессиональной подготовки спортсменов в боксе. В статье подробно описано создание диагностического инструментария для проведения исследовательской деятельности в 2021 году на базе сборной команды Узбекистана по боксу. Особое внимание уделено сравнительным результатам диагностики спортсменов по технологии повышения эффективности технико-тактических действий и развития психологических и физических способностей спортсменов. Проанализирован специальный комплекс, выполняемый на тренировках, состоящий из 10 упражнений. С помощью математической статистики доказана эффективность применения данного комплекса.

Ключевые слова: координационная способность, балансирующая стойка, развитие технико-тактических действий и физических способностей, анализ психологической подготовленности спортсменов в боксе.

DOI: <https://doi.org/10.32523/2616-6895-2021-136-3-231-240>

Актуальность работы

На мировой спортивной арене всё большее значение приобретают вопросы конкуренции за призовые места, завоевание медалей и удержание достигнутых спортивных результатов имеет особую значимость в спорте высших достижений. Данное обстоятельство требует поиска инновационных и эффективных путей подготовки спортсменов высокой квалификации.

В настоящее время в области физической культуры и спорта актуальна проблема все-

сторонней подготовки и отбора наиболее перспективных спортсменов, имеющая важное функциональное значение прогнозирования успешности их спортивной деятельности, которое должно исходить из индивидуальностей спортсменов. Она обусловлена стремлением к повышению уровня спортивной результативности спортсменов, определяет необходимость модернизации системы спортивной подготовки и реализации двигательного и интеллектуального потенциала спортсменов. Проблема повышения мастерства спортсменов требует обоснования новых концептуаль-

ных и методологических положений, поиска организационных форм, способов выявления и реализации неиспользованных резервов. Данная проблема определяется еще тем, что стратегия реформирования системы физической культуры и спорта в современных социально-экономических условиях требует поиска новых подходов и совершенствования методов профессиональной подготовки спортсменов.

Уровень подготовленности спортсменов, в силу своих специфических свойств, требует дальнейшего совершенствования мастерства спортсменов, а также проявления лидерства на соревнованиях высокого ранга. Это вызывает необходимость дать новое направление совершенствованию мастерства спортсменов и их тренеров, предусматривающее такое построение тренировочных программ, при котором индивидуальные особенности спортсменов будут отвечать условиям, предъявляемым ситуациям и способствовать наиболее полному проявлению двигательного и интеллектуального потенциала спортсменов. Одним из перспективных направлений дальнейшего совершенствования системы подготовки, в том числе психологической, технико-тактической и физической, определена всесторонняя индивидуализация, начиная от полной реализации принципов индивидуального подхода в обучении и заканчивая применением средств и методов подготовки, которые максимально соответствуют индивидуальным особенностям конкретного индивида. В этой связи особую роль приобретает всесторонняя, в том числе психологическая подготовка спортсменов с сопровождением научно обоснованной и психологической программой подготовки, без которого дальнейший прогресс спортивного мастерства немыслим.

Реализация методологического положения и системного построения тренировочного процесса как фактора, обеспечивающего единство психологического, физического и интеллектуального развития, детерминирует поиск новых подходов к более результативному управлению системой спортивной подготовки, что предопределило актуальность выбора проблемы нашего исследования.

Тенденция развития спортивной науки характеризуется широким использованием информационных технологий в спорте. В частности, в боксе достаточно восприимчивы к техническим нововведениям, поскольку тренеры активно ищут способы обеспечить так называемый «конкурентный перевес». В связи с этими потребностями практической работы в боксе все большее значение приобретает получение информации о психологической подготовленности спортсмена и о его сопернике.

В данное время спорт является благодатной областью для применения информационных технологий по следующим причинам:

- действия повторяются, поэтому можно проводить неоднократные наблюдения процесса приблизительно в одних и тех же условиях;
- данные измерений характеристик находятся в постоянном обновлении базы данных и содержат новейшие сведения.

Однако анализ практики показал, что сфера спорта не привлекла к себе должного внимания со стороны специалистов исследовательских систем (как практиков, так и теоретиков). До настоящего времени в области спорта, и особенно в боксе, не применялись известные методы системного анализа, основанные на широком применении информационных технологий и непосредственно связанной с ней компьютеризации всех сфер спортивной науки, что является одной из глобальных проблем современного мира спорта.

Происходящий параллельно стремительный скачок в развитии различных компьютерных программ как технических устройств за последние годы сделал эту технику достаточно доступной. Применение в практике информационных технологий, в частности в боксе, освобождает исследователя от рутинной вычислительной работы, открывает экспресс-доступ к использованию разнообразной количественной информации для принятия решений по коррекции тренировочного процесса [1].

Большую роль в контроле тренировочных нагрузок спортсменов и во время подготовки

к ответственным соревнованиям может иметь работа комплексной научной группы (КНГ). Научный контроль осуществляется КНГ в период подготовки к соревнованиям и на соревнованиях. На основании анализов КНГ спортсмену и тренеру даются рекомендации по построению тренировочных нагрузок, корректируется технико-тактическая подготовленность спортсмена. В ходе соревнований КНГ осуществляет контроль за спортсменом и изменениями в подготовленности его соперников, КНГ дает рекомендации на основании экспресс-анализа соревновательной деятельности с использованием информационных технологий.

Научная новизна заключается в следующем: на основании полученных результатов педагогических экспериментов разработаны новые средства и программа целевого совершенствования учебно-тренировочных занятий спортсменов и раскрыто научное значение их применения. Впервые экспериментально доказана взаимосвязь развития координационных способностей и повышения эффективности технико-тактических действий. Полученные материалы позволяют обогатить и расширить теоретические знания в области теории и методики бокса.

Практическая значимость заключается в следующем: разработана технология повышения эффективности технико-тактических действий и развития психологических и физических способностей спортсменов на основе анализа психологической подготовленности спортсменов, а также путем улучшения физических качеств создана возможность повысить результативность их соревновательной деятельности. Разработанные принципы могут быть применены специалистами в процессе занятий образовательных учреждений, специализирующихся в других видах спорта и спортсменов сборной команды Казахстана и Узбекистана [2].

Цель

разработать технологию совершенствования спортивного мастерства квалифициро-

ванных спортсменов на основе психологического анализа деятельности спортсменов с учетом уровня развития технико-тактических действий и физических способностей спортсменов.

Для реализации поставленной цели перед исследованием были поставлены следующие задачи:

1. Всестороннее изучение проблемы совершенствования спортивного мастерства квалифицированных спортсменов на основе психологического анализа деятельности спортсменов в боксе.
2. Разработка технологии совершенствования спортивного мастерства квалифицированных спортсменов на основе системного анализа деятельности спортсменов в боксе.
3. Экспериментальное обоснование разработанной технологии совершенствования методики развития психологической, физической, технико-тактической подготовки на основе психологического анализа деятельности спортсменов с учетом уровня развития технико-тактических действий и физических способностей спортсменов в боксе.

Методика исследования

В начале и в конце педагогического эксперимента мы определяли структуру и уровень спортивного мастерства квалифицированных спортсменов в боксе.

В результате мы отобрали показатели и тесты, модифицировали их и предлагаем в данной работе систему показателей для выявления эффективности совершенствования спортивного мастерства квалифицированных спортсменов в боксе.

В ходе тестирования определялись показатели технико-технической и физической подготовленности спортсменов.

Для успешного проведения этих исследований нами были применены разработанная инструментальная методика «Балансировочная стойка ZS», тензометрический датчик, база тестов и программа по анализу психологической подготовленности спортсменов.

Научная новизна исследования

1. разработана методика совершенствования спортивного мастерства квалифицированных борцов с учетом уровня развития ТТД и физических способностей спортсменок на основе изучения особенностей и специфики процесса подготовки спортсменок;
2. на основе промежуточной оценки усовершенствованы сложные фазы технико-тактических действий между защитой и нападением в сложных, а также изменчивых ситуациях соревновательной деятельности спортсменок;
3. разработана инструментальная установка ZS для изменчивых ситуаций СД и развития ТТД;
4. оптимизированы программы, направленные на развитие ТТД и физических качеств, в том числе координационных способностей (исходя из уровня подготовки);
5. усовершенствована технология развития ТТД и физических качеств, в том числе координационных способностей спортсменок;
6. разработана структурная модель и обоснована поэтапная организация ее компонентов, отражающих комплекс взаимосвязанных характеристик СД в соответствии со степенью эффективности и их значимости в тренировочном и соревновательном процессе;
7. разработана и апробирована в опытно-экспериментальной работе комплексная программа формирования ТТД с опорой на требования к соревновательной деятельности спортсмена;
8. подтверждена эффективность разработанной технологии развития ТТД и физических качеств, в том числе координационных способностей спортсменок в ходе экспериментального исследования.

Организация исследования

В данной работе мы усовершенствовали методику для записи и анализа технико-тактических действий, которая предоставляет информацию о показателях соревнователь-

ной деятельности спортсменок. Также разработана инструментальная установка ZS для развития координационных способностей спортсменок.

Во время проведения УТС осуществлялись анализ психологической подготовленности, выявление особенностей технико-тактических действий и педагогическая оценка, что позволило определить основные направления для исследования структуры технико-тактического арсенала атакующих действий в сравнении с показателями модельных характеристик.

Исследования проводились в 2021 году. В процессе обследования была дана оценка эффективности подготовки спортсменок сборной команды на основе использования программы по анализу психологической подготовленности спортсменок. В результате проведения УТС была доказана правильность выдвинутой гипотезы и предложена эффективная система индивидуального подхода в подготовке борцов на основе анализа соревновательной деятельности.

Результаты исследований

Результаты статистического анализа женской сборной команды по боксу во время проведения УТС.

Нами проанализированы все весовые категории и выявлены показатели соревновательной деятельности спортсменок сборной команды.

В результате анализа показателей технико-тактических действий спортсменок получили 4 показателя, характеризующие и влияющие на СД. Большой объем обработанной информации определил, что среднее значение показателей ТТД участников является:

1. Эффективности атаки составляет 0,517 при модельном значении 0,70;
2. Эффективности защиты составляет 0,514 при модельном значении 0,50;
3. Интервал атаки составляет 0,593 при модельном значении 0,60;
4. Интервал успешной атаки составляет 1,201 при модельном значении 2,0.

Выявление достоинств и недостатков навыка ведения поединка достигается сравнением

показателей соревновательной деятельности спортсменки с аналогичными показателями противников, а также с модельными показателями соревновательной деятельности чемпионов, которые выявляются при суммировании сходных показателей и определении средней величины. Отклонение индивидуальных показателей от средней величины будет свидетельствовать о достоинствах или недостатках в подготовленности спортсменок. Модельные показатели могут служить ориентиром в построении на занятиях тренировочных поединков. Они также дают информацию для построения тактики поединков с вероятными противниками в предстоящих соревнованиях.

Психологический анализ деятельности спортсменок с использованием программы и базы тестов позволил эффективно подобрать тренировочные средства и наблюдать динамику изменений эффективности и результативности в женской сборной команде по боксу.

Психологический анализ деятельности спортсменок с использованием инновационных методик позволил сформировать систему информативных и экспресс-доступных показателей, а также обусловить возможность управления эффективными тренировочными средствами в боксе.

По результатам сравнительного статистического анализа физических способностей спортсменок и средних контрольных нормативов между спортсменами контрольной и экспериментальной групп спортсменки из экспериментальной группы значительно превосходили спортсменок из контрольной группы. В результате обработки большого статистического материала с помощью t-критерия Стьюдента были выявлены достоверно статистические изменения в показателях тестирования.

В результате контрольных тестов по физической подготовленности спортсменок выявлено, что результаты в экспериментальной и контрольной группе в начале педагогического эксперимента не имеют достоверно статистических различий. Однако в конце педагогического эксперимента по результатам контроль-

ных нормативов в экспериментальной и контрольной группе наглядно наблюдается динамика роста у обеих групп. Результаты контрольных нормативов в конце педагогического эксперимента в экспериментальной группе имеют достоверно статистические различия при во всех 7 тестах.

Сопоставление приведенных показателей свидетельствует о том, что в экспериментальной группе есть преимущество в 8 из 10 изучаемых показателей обеих групп.

В ходе педагогических экспериментов специально разработанной спортивной установки «ZS» и комплекса специальных упражнений, выполняемых на тренировке и направленных на совершенствование эффективности развития координационных способностей и технико-тактических движений борцов, оптимизированы нагрузки общей и специальной физической подготовки квалифицированных спортсменок в подготовительном этапе к соревнованиям Чемпионата Узбекистана, Кубка Узбекистана и международных турниров, получены аналитические материалы исследования, проведенного среди опытных тренеров и спортсменок в целях определения факторов, препятствующих развитию координационных способностей и повышению эффективности технико-тактических действий спортсменок в боксе.

Согласно данной программе, занятия квалифицированных борцов проводились по 28 часов в неделю, всего 1456 часов в году, время выполнения программы, разработанной нами не выходило за рамки этого объема недельного цикла в одиночном порядке и в парах ежедневно (кроме воскресенья). Специальный комплекс, выполняемый на тренировке состоял из 10 упражнений, занятия по их применению проводились в понедельник, вторник и пятницу. Каждому спортсмену для выполнения упражнения выделялось по 2 минуты, спортсменки выполняли по 10 нормативов.

Данный комплекс состоял из 10 упражнений, занятия по их применению проводились в понедельник, среду и пятницу. В понедельник и пятницу каждому спортсмену

выделялось по 3 минуты для выполнения всех упражнений. В среду выделялось 2 минуты для выполнения всех упражнений.

В данной работе изложены динамика роста координационных способностей и технико-тактических движений в результате использования разработанной нами технологии, а также сравнительный анализ результатов эффективности соревновательной деятельности спортсменов.

Сравнительный анализ роста показателей физической подготовки спортсменов экспериментальной (ЭГ) и контрольной (КГ) групп приведены ниже:

1. При выполнении специальных координационных упражнений с партнером в начале исследования составили в ЭГ и КГ соответственно $9,98 \pm 1,13$ и $9,91 \pm 1,12$. В конце эксперимента эти показатели составили соответственно $11,79 \pm 1,09$ и $10,29 \pm 1,11$, разница статистически достоверна ($p < 0,01$).

2. При выполнении прямых ударов в начале исследования составили в ЭГ и КГ соответственно $15,99 \pm 1,68$ и $15,93 \pm 1,66$.

В конце эксперимента эти показатели составили соответственно $13,83 \pm 1$ и $14,98 \pm 1,27$, разница статистически достоверна ($p < 0,05$).

3. При выполнении боковых ударов в начале исследования составили в ЭГ и КГ соответственно $28,03 \pm 3,11$ и $27,93 \pm 3,02$. В конце эксперимента эти показатели составили соответственно $24,12 \pm 2,56$ и $26,93 \pm 2,61$, разница статистически достоверна ($p < 0,05$).

4. При выполнении ударов снизу вверх в начале исследования составили в ЭГ и КГ соответственно $15,32 \pm 1,55$ и $15,28 \pm 1,48$. В конце эксперимента эти показатели составили соответственно $13,34 \pm 1,34$ и $14,78 \pm 1,31$, разница статистически достоверна ($p < 0,05$).

5. При выполнении упражнения «заступ ноги партнера равного веса в обоюдном захвате рук спереди» в начале исследования составили в ЭГ и КГ соответственно $20,95 \pm 2,39$ и $21,01 \pm 2,33$. В конце эксперимента эти показатели составили соответственно $24,05 \pm 2,23$ и $23,09 \pm 2,11$, разница статистически недостоверна ($p > 0,05$).

6. При выполнении упражнения «подтягивание на низкой перекладине» в начале

исследования составили в ЭГ и КГ соответственно $20,13 \pm 2,09$ и $21,03 \pm 2,01$. В конце эксперимента эти показатели составили соответственно $23,16 \pm 2,35$ и $23,04 \pm 2,31$, разница статистически недостоверна ($p > 0,05$).

7. При выполнении упражнения «сохранение равновесия на треллере» в начале исследования составили в ЭГ и КГ соответственно $7,98 \pm 1,02$ и $8,07 \pm 1,01$. В конце эксперимента эти показатели составили соответственно $9,69 \pm 1,01$ и $8,41 \pm 0,98$, разница статистически достоверна ($p < 0,01$).

8. При выполнении упражнения «приседания с 2×10 кг гантелями» в начале исследования составили в ЭГ и КГ соответственно $20,99 \pm 2,11$ и $21,08 \pm 2,08$. В конце эксперимента эти показатели составили соответственно $23,82 \pm 2,17$ и $21,88 \pm 2,11$, разница статистически достоверна ($p < 0,05$).

9. При выполнении упражнения «поднимание штанги, равной половине собственного веса» в начале исследования составили в ЭГ и КГ соответственно $8,52 \pm 1,02$ и $8,82 \pm 1,01$. В конце эксперимента эти показатели составили соответственно $9,03 \pm 1,06$ и $8,97 \pm 1,04$, разница статистически недостоверна ($p > 0,05$).

10. При выполнении упражнения прыжок в длину с шагом в начале исследования составили в ЭГ и КГ соответственно $2,01 \pm 0,23$ и $2,05 \pm 0,22$. В конце эксперимента эти показатели составили соответственно $2,09 \pm 0,19$ и $2,07 \pm 0,21$, разница статистически недостоверна ($p > 0,05$).

В конце эксперимента в средних арифметических показателях ЭГ по сравнению с такими же показателями КГ наблюдался статистически достоверный рост 61,5% (из 10 в 8 показателях достоверно). Это подтверждает эффективность разработанной нами технологии и достижение цели от педагогического эксперимента.

Сравнительный анализ роста показателей координационных способностей спортсменов экспериментальной и контрольной групп в процессе выполнения упражнений на спортивной установке «ZS»:

1. В начале исследования при выполнении упражнения «движение вперед с партнером» составили в ЭГ $6,98 \pm 0,81$, КГ $6,92 \pm 0,83$. В

конце эксперимента, соответственно $5,59 \pm 0,68$ и $6,22 \pm 0,71$. Разница между показателями ЭГ и КГ достоверна ($p < 0,05$).

2. В начале исследования при выполнении упражнения «движение назад с партнёром» составили в ЭГ $8,99 \pm 1,01$, КГ $8,93 \pm 1,06$. В конце эксперимента соответственно $7,69 \pm 0,86$ и $7,94 \pm 0,96$. Разница между показателями ЭГ и КГ недостоверна ($p > 0,05$).

3. В начале исследования при выполнении упражнения «движение в сторону с партнёром» составили в ЭГ $5,03 \pm 0,55$, КГ $4,99 \pm 0,59$. В конце эксперимента соответственно $4,29 \pm 0,52$ и $4,77 \pm 0,53$. Разница между показателями ЭГ и КГ достоверна ($p < 0,05$).

4. В начале исследования при выполнении упражнения «движение спиной назад в упоре на руках» составили в ЭГ $11,34 \pm 1,27$, КГ $11,28 \pm 1,33$. В конце эксперимента соответственно $9,68 \pm 1,15$ и $10,87 \pm 1,31$. Разница между показателями ЭГ и КГ достоверна ($p < 0,05$).

5. В начале исследования при выполнении упражнения «движение спиной в сторону в упоре на руках» составили в ЭГ $14,05 \pm 1,69$, КГ $13,99 \pm 1,66$. В конце эксперимента соответственно $11,89 \pm 1,39$ и $13,46 \pm 1,62$. Разница между показателями ЭГ и КГ достоверна ($p < 0,05$).

6. В начале исследования при выполнении упражнения «быстрое движение вперед» составили в ЭГ $9,99 \pm 1,18$, КГ $10,03 \pm 1,21$. В конце эксперимента соответственно $8,48 \pm 0,91$ и $9,55 \pm 1,11$. Разница между показателями ЭГ и КГ достоверна ($p < 0,05$).

7. В начале исследования при выполнении упражнения «быстрое движение назад» составили в ЭГ $16,52 \pm 1,72$, КГ $16,37 \pm 1,81$. В конце эксперимента соответственно $14,04 \pm 1,67$ и $15,64 \pm 1,79$. Разница между показателями ЭГ и КГ достоверна ($p < 0,05$).

8. В начале исследования при выполнении упражнения «движение в упоре на руках с соперником» составили в ЭГ $19,98 \pm 2,18$, КГ $20,02 \pm 2,08$. В конце эксперимента соответственно $19,07 \pm 2,21$ и $19,21 \pm 2,01$. Разница между показателями ЭГ и КГ недостоверна ($p > 0,05$).

9. В начале исследования при выполнении упражнения «движение спиной вперед в упоре на руках» составили в ЭГ $13,32 \pm 1,48$,

КГ $13,01 \pm 1,55$. В конце эксперимента соответственно $12,76 \pm 1,47$ и $11,67 \pm 1,41$. Разница между показателями ЭГ и КГ недостоверна ($p > 0,05$).

10. В начале исследования при выполнении приседаний составили в ЭГ $25,01 \pm 2,72$, КГ $24,88 \pm 2,71$. В конце эксперимента соответственно $23,88 \pm 2,72$ и $23,79 \pm 2,69$. Разница между показателями ЭГ и КГ недостоверна ($p > 0,05$).

В конце эксперимента в ЭГ и КГ по показателям координационных способностей, в том числе в 7 показателях наблюдается уровень достоверности ($p < 0,05$).

В конце эксперимента в ЭГ по 4 показателям соревновательной деятельности (Промежуток технико-тактических действий $p < 0,01$; Промежуток эффективных технико-тактических действий $p < 0,01$; Эффективность атакующих технико-тактических действий $p < 0,01$; Эффективность защитных технико-тактических действий $p < 0,05$) наблюдается уровень достоверности.

В конце эксперимента в КГ по 5 показателям соревновательной деятельности (Промежуток технико-тактических действий $p > 0,05$; Промежуток эффективных технико-тактических действий $p > 0,05$; Эффективность атакующих технико-тактических действий $p > 0,05$; Эффективность защитных технико-тактических действий $p > 0,05$) наблюдается уровень недостоверности.

В конце эксперимента в ЭГ и КГ по показателям соревновательной деятельности, в том числе в 3 показателях (Промежуток технико-тактических действий $p < 0,01$; Промежуток эффективных технико-тактических действий $p < 0,01$; Эффективность атакующих технико-тактических действий $p < 0,01$) наблюдается уровень достоверности. Сравнительное изучение динамики показателей соревновательной деятельности и деятельности спортсменов во время занятий позволило создать условия для определения соответствия различных средств и методов задачам подготовительного этапа.

Выводы

Большой объем обработанной информации показал, что технология совершенствова-

ния спортивного мастерства квалифицированных спортсменов на основе психологического анализа деятельности с учетом уровня развития технико-тактических действий и физических способностей спортсменов в боксе позволяет эффективно обусловить возможность управления эффективными тренировочными средствами в процессе подготовки к соревнованиям. Это также свидетельствует о большом преимуществе разработанной экспериментальной методике, в том числе:

1. На основании аналитического изучения научно-методической литературы определено, что в настоящее время экспериментально обоснованных научных исследований по повышению эффективности технико-тактических действий и развития физических способностей спортсменов на основе психологического анализа с учетом современных требований и новых технологий недостаточно.

2. В частности, в женском боксе распределение технико-тактических действий выглядит следующим образом:

А) Эффективная соревновательная деятельность обеспечивается следующей средней результативностью: эффективность атаки $E_a = (0,8-0,9)$;

Б) Количество поединков заканчивающихся досрочно составляет 38,8 %.

В) Структура средств, обеспечивающих реализацию технико-тактических действий включает в себя: средства атаки с ближней дистанции-29%; средства атаки с дальней дистанции-61,1%; контратакующие действия-9,9%.

3. Разработана специальная спортивная установка "ZS" для развития координационных способностей и повышения эффективности технико-тактических движений. В результате развитие координационных способностей и уровень физической подготовки спортсменов улучшились в 7 из 10 показателей.

4. Сравнительный анализ роста показателей физической подготовки борцов ЭГ и КГ в конце эксперимента (из 10 в 8 показателях достоверно) показал, что в средних арифметических показателях наблюдался статистически достоверный рост (80%).

5. Разработан комплекс специальных упражнений для выполнения на спортивной установке "ZS", направленный для повышения развития координационных способностей и уровня физической подготовки спортсменов. В результате развитие координационных способностей и уровень технико-тактических действий спортсменов улучшились, в средних арифметических показателях наблюдался 70% статистически достоверный рост.

6. Определена высокая эффективность влияния внедрения специально разработанной спортивной установки "ZS" на развитие координационных способностей и повышение эффективности технико-тактических движений спортсменов. В конце эксперимента в ЭГ и КГ по показателям координационных способностей, в том числе в 8 показателях наблюдается уровень достоверности ($P < 0,05$).

7. Определены показатели СД по 4 основным направлениям подготовительного этапа к соревнованиям. Внедрение разработанной нами технологии в ходе педагогических экспериментов позволили улучшить промежуток технико-тактических действий и промежуток эффективных технико-тактических действий соответственно на $2,98 \pm 1,74$ и $5,4 \pm 3,245$, коэффициент эффективности атакующих и защитных технико-тактических действий соответственно на $0,134 \pm 0,01$ и $0,072 \pm 0,055$.

8. Определена динамика улучшения в показателях психологической подготовленности спортсменов, также имеются улучшения в показателе «эффективность технико-тактических действий во время поединка с завязанными и закрытыми глазами», $2,28 \pm 1,8\%$.

9. Технология, направленная на развитие координационных способностей и повышение эффективности технико-тактических действий квалифицированных спортсменов, подтверждена на практике как средство, определяющее успешность достижений в соревновательной деятельности.

10. Разработана технология совершенствования спортивного мастерства квалифицированных спортсменов с учетом уровня развития технико-тактических действий и физических способностей спортсменов с использованием

базы тестов по психологической готовности ($P < 0,05$).

11. В конце исследования статистическая достоверность по 8 показателям физической подготовки квалифицированных спортсменов составила $P < 0,01$. Это, в свою очередь, свидетельствует о положительной эффективности разработанной технологии.

Совершенствование спортивного мастерства спортсменов является многолетним про-

цессом, подготовка спортсменов до уровня мастеров спорта международного класса базируется не только на развитии технико-тактических, физических, функциональных и морально-психологических и других аспектов, особую роль играет научно-обоснованная, комплексная и системная подготовка, включающая в себя теорию, практику и другие методы сопровождения спортсменов на протяжении всей их спортивной карьеры.

Список литературы

1. Костюнина Л. И. Педагогическая концепция обеспечения согласованности двигательной и интеллектуальной деятельности в процессе спортивной подготовки [Электрон. ресурс]. - 2012. - URL: <https://dogmon.org/pedagogicheskaya-koncepciya-obespecheniya-soglasovannosti-dvig.html> (дата обращения: 3.07.2021).
2. Дорошенко Ю.И. Сравнительный анализ роли и места учебного предмета «Технология» в действующем стандарте общего образования и проекте стандарта второго поколения [Электрон. ресурс]. - 2010. - URL: <http://technologija-klon77.blogspot.com/2010/12/it.html> (дата обращения: 3.07.2021).

References

1. Kostyunina L. I. Pedagogicheskaja koncepcija obespechenija soglasovannosti dvigatel'noj i intellektual'noj dejatel'nosti v processe sportivnoj podgotovki [Pedagogical concept of ensuring consistency of motor and intellectual activity in the process of sports training] [Electron. resource] – 2012. Available at: <https://dogmon.org/pedagogicheskaya-koncepciya-obespecheniya-soglasovannosti-dvig.html> (Accessed: 3.07.2021).
2. Doroshenko Yu.I. Sravnitel'nyj analiz roli i mesta uchebnogo predmeta «Tehnologija» v dejstvujushhem standarte obshhego obrazovaniya i proekte standarta vtorogo pokolenij [Comparative analysis of the role and place of the educational subject «Technology» in the current standard of general education and the draft standard of the second generation] URL: <https://dogmon.org/pedagogicheskaya-koncepciya-obespecheniya-soglasovannosti-dvig.html> (Accessed: 3.07.2021).

З.А. Бакиев

Мирзо Ҳалықбек атындағы Ўзбекистон ўлттық университети, Ташкент, Ўзбекистан

Тиімділікті арттыру технологиясы бокстағы спортшылардың психологиялық дайындығын талдау негізінде техникалық-тактикалық әрекеттер мен дене қабілеттерін дамыту

Аңдатпа. Жұмыста бокстағы спортшылардың психологиялық дайындығын талдау негізінде техникалық-тактикалық әрекеттер мен физикалық қабілеттердің дамуын ескере отырып, білікті спортшылардың спорттық шеберлігін жетілдіру технологиясы жасалып, эксперименталды түрде негізделген. Мақала пәнаралық сипатқа ие, өйткені ол психофизиология мен спорт психологиясының түйіскен жерінде жазылған. Зерттеудің өзектілігі дене шынықтыру және спорт жүйесін реформалаумен, жаңа тәсілдерді іздеумен және бокстағы спортшыларды кәсіби даярлау әдістерін жетілдірумен негізделген. Мақалада 2021 жылы Ўзбекстан бокстан құрама командасының негізінде зерттеу жұмыстарын жүргізу үшін диагностикалық құралдарды құру егжей-тегжейлі сипатталған. Техникалық-тактикалық әрекеттердің

тиімділігін арттыру және спортшылардың психологиялық және физикалық қабілеттерін дамыту технологиясы бойынша спортшыларды диагностикалаудың салыстырмалы нәтижелеріне ерекше назар аударылады. 10 жаттығудан тұратын жаттығуларда орындалатын арнайы кешен талданды. Мат.статистика көмегімен осы кешенді қолданудың тиімділігін дәлелдеді.

Түйін сөздер: үйлестіру қабілеті, тепе-теңдік ұстанымы, техникалық-тактикалық әрекеттер мен физикалық қабілеттерді дамыту, бокстағы спортшылардың психологиялық дайындығын талдау.

Z.A. Bakiyev

Mirzo Ulugbek National University of Uzbekistan, Tashkent, Uzbekistan

Technology to increase the effectiveness technical and tactical actions and development of physical abilities based on the analysis of psychological preparedness of female athletes in boxing

Abstract. The article developed and experimentally justified the technology of improving the sportsmanship of qualified female athletes considering the development of technical and tactical actions and physical abilities based on the analysis of psychological preparedness of female athletes in boxing. The article has an interdisciplinary character because it has been written at the junction of psychophysiology and sports psychology. The relevance of the study is justified by the reform of the system of physical culture and sports, the search for new approaches, and the improvement of methods of professional training of female athletes in boxing. The article describes the creation of diagnostic tools for conducting research activities in 2021 based on the national boxing team of Uzbekistan. The article focuses on the comparative results of diagnostics of female athletes using the technology of improving the effectiveness of technical and tactical actions and the development of the psychological and physical abilities of female athletes. The article analyzes a special complex during training, consisting of 10 exercises. For the first time, there has been proven the effectiveness of this complex using mathematical statistics.

Keywords: coordination ability, balancing stand, development of technical and tactical actions and physical abilities, analysis of the psychological preparedness of female athletes in boxing.

Сведения об авторе:

Бакиев З.А. – к.п.н., доцент, Национальный университет Узбекистана имени Мирзо Улугбека, Ташкент, Узбекистан.

Bakiev Z.A. – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Mirzo Ulugbek National University of Uzbekistan, Tashkent, Uzbekistan.