

	вітчизняної, так і зарубіжних країн
Спрямованість на досягнення цілей фітнесу	оздоровлення, підвищення рівня фізичного та психічного розвитку, фізичної дієздатності, розвиток фізичних здібностей
Варіативність	різноманітність засобів, методів, форм проведення занять
Мобільність	швидка реакція: на попит населення на ті чи інші види рухової активності; на появу нового інвентарю та обладнання; на зміну зовнішніх умов
Адаптивність до контингенту	простота і доступність для тих, хто займається
Емоційна спрямованість та результативність	підвищення настрою, позитивний емоційний фон, задоволеність від занять

Основним завданням розробки фітнес-технологій є досягнення їх ефективності та комплексності оздоровчої спрямованості, тобто підвищення рівня фізичного, психічного і соціального здоров'я.

На основі досвіду фахівців з проблеми досліджень [3,4,6] нами були виділені вимоги до складання фітнес-технологій:

1. Постановка мети і завдання відповідно до направленості зазначеної фітнес-технології.
2. Обґрунтування засобів і методів фітнесу, що мають оздоровчу цінність.
3. Підготовка фітнес-програми з урахуванням індивідуальних можливостей контингенту і пріоритетної спрямованості занять (оздоровча, корегуюча, розвиваюча тощо).
4. Перевірка ефективності розробленої фітнес-технології
5. Корекція та вдосконалення фітнес-технології

#### ВИСНОВКИ

1. Проведений аналіз наукових праць, присвячених проблемам впровадження сучасних фітнес-технологій в практику фізичної культури, свідчить про доцільність уточнення дефініцій понять «технологія» та «фітнес-технологія».
2. На основі вивчення закономірностей сфери оздоровчого фітнесу були визначені загальні ознаки, притаманні сучасним науково-обґрунтованим фітнес-технологіям, та вимоги, які необхідно враховувати при складанні фітнес-технологій, серед яких основною складовою є розробка фітнес-програм, диференційованих за індивідуальними можливостями контингенту та пріоритетністю спрямованості занять

**ПЕРСПЕКТИВОЮ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ** є визначення шляхів впровадження сучасних фітнес-технологій в структуру національного фізичного виховання Палестини, що створить передумови для ефективного вирішення завдань оздоровлення палестинської молоді.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Благій О. Рухова активність як фактор формування здорового способу життя учнівської молоді / О. Благій, О. Андреева // Актуальні проблеми фіз. виховання, реабілітації, спорту та туризму: тези доп. III Міжнар. наук.-практ. конф. 13-14 жовтня 2011 р. / за ред. В.М.Огаренко та ін. – Запоріжжя: КПУ, 2011. – С. 27 – 28.
2. Дутчак М. „Спорт для всіх” у країнах з високим рівнем охоплення населення організованою руховою активністю / М.В. Дутчак // Теорія і методика фіз. виховання і спорту. – 2007. – С. 47–58.
3. Кібальник О.Я. Оздоровчі технології для підвищенні рухової активності підлітків // Теорія та методика фізичного виховання і спорту. – 2007. - № 4. - С. 63 – 66.
4. Круцевич Т. Ю. Проблеми організації рекреаційно-оздоровчих занять в структурі дозвіллевої діяльності студентської молоді / Т. Ю. Круцевич, О. В. Андреева, О. Л. Благій // Гуманіт. вісн. ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький ДПУ імені Григорія Сковороди»: наук.-теор. зб. – Переяслав-Хмельницький: ПП «СКД», 2012. – С. 178–180.
5. Основы персональной тренировки / под ред. Роджера В. Эрла, Томаса Р. Бехля; пер.англ. И. Андреев. – К.: Олимп. лит., 2012. – 724 с.
6. Сайкина Е.Г., Пономарев Г.Н. Семантические аспекты отдельных понятий в области фитнеса // Теория и практика физической культуры. – 2011. – № 8. – С. 6–10.

*Хамуд Сааду*

*Национальный университет физического воспитания и спорта Украины*

#### КОМПЛЕКС ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ И ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ БЕГУНОВ НА СРЕДНИЕ ДИСТАНЦИИ

*В статье представлены результаты оценки функционального обеспечения специальной выносливости бегунов на средние дистанции. Разработанные нормативные значения основных показателей функционального обеспечения специальной выносливости бегунов на средние дистанции, характеризующая потенциал спортсмена и его предрасположенность к работе с определенным типом энергообеспечения, позволяют говорить о структурировании тренировочных воздействий. Несмотря на то, что для оценки функционального обеспечения специальной работоспособности необходимо использовать более широкий комплекс показателей, оценка которых позволит оценить специфические характеристики специальной выносливости и сформировать на этой основе специализированную направленность физической подготовки бегунов на средние дистанции, приведенные показатели могут использоваться как ориентир для оптимизации и структурирования тренировочных воздействий. Необходимым условием для реализации такого подхода является оценка структуры соревновательной деятельности соответственно квалификации спортсменов и выделение системообразующих структурных компонентов, которые имеют выраженные различия по показателям специальной работоспособности и функциональному обеспечению частей соревновательной дистанции.*

**Ключевые слова:** бегуны, средние дистанции, специальная выносливость, физиологические показатели, функциональное обеспечение.

**Хамуд Садади.** *Комплекс тестових завдань і фізіологічних показників для оцінки функціонального забезпечення спеціальної витривалості бігунів на середні дистанції.* У статті представлені результати оцінки функціонального забезпечення спеціальної витривалості бігунів на середні дистанції. Розроблені нормативні значення основних показників функціонального забезпечення спеціальної витривалості бігунів на середні дистанції, характеризуючи потенціал спортсмена і його схильність до роботи з певним типом енергозабезпечення, дозволяють говорити про структурування тренувальних дій. Попри те, що для оцінки функціонального забезпечення спеціальної працездатності необхідно використати ширший комплекс показників, оцінка яких дозволить оцінити специфічні характеристики спеціальної витривалості і сформувати на цій основі спеціалізовану спрямованість фізичної підготовки бігунів на середні дистанції, приведені показники можуть використовуватися як орієнтир для оптимізації і структурування тренувальних дій. Необхідною умовою для реалізації такого підходу є оцінка структури діяльності змагання відповідно до кваліфікації спортсменів і виділення системотворчих структурних компонентів, які мають виражені відмінності за показниками спеціальної працездатності і функціональним забезпеченням частин дистанції змагання.

**Ключові слова:** бігуни, середні дистанції, спеціальна витривалість, фізіологічні показники, функціональне забезпечення.

**Khamud Sadady.** *A complex of test tasks and physiology indexes is for the estimation of the functional providing of the special endurance of runners on midranges.* In the article the presented results of estimation of the functional providing of the special endurance of runners are on midranges. The worked out normative values of basic indexes of the functional providing of the special endurance of runners on midranges, characterizing potential of sportsman and his propensity to work with the certain type of energy providing, allow to talk about structuration of training actions. In spite of the fact that for the estimation of the functional providing of the special capacity it is necessary to draw on more wide complex of indexes the estimation of that will allow to estimate specific descriptions of the special endurance and form on this basis the specialized orientation of physical preparation of runners on midranges, the brought indexes over can be used as a reference-point for optimization and structuration of training actions. A necessary condition for realization of such approach are an estimation of structure of activity of competition in accordance with qualification of sportsmen and excretions of system creative structural components, that have the expressed differences on the indexes of the special capacity and functional providing of parts of distance of competition.

**Key words:** runners, midranges, special endurance, physiology indexes, functional providing

**Введение.** В настоящее время в мире стремительными темпами развивается система соревнований в легкой атлетике. Экономические, правовые и социальные аспекты развития вида спорта значительно увеличили количество престижных соревнований, конкурентоспособность спортсменов стран, атлеты которых ранее не входили в мировую элиту. Это в значительной степени повысило напряженность соревновательной борьбы, увеличило требования к модернизации системы спортивной тренировки легкоатлетов высокой квалификации. Среди специалистов теории и методики легкой атлетики сложилось отчетливое понимание того, что существующая система спортивной подготовки, которая многие годы приносила успех на крупнейших международных форумах входит в противоречие с современными требованиями, которые предъявляются к готовности спортсменов к старту. Это связано с тем, что объемы и интенсивность тренировочной работы достигли своих пределов и не являются доминирующим фактором, который обеспечивает высокий спортивный результат. Реалии современной соревновательной деятельности требуют активного поиска новых технологий подготовки спортсменов, разрабатываются различные направления совершенствования системы спортивной тренировки. В специальной литературе представлены характеристики функционального обеспечения соревновательной деятельности в дисциплинах легкой атлетики – беге на 800 и 1500 м. К наиболее представленным характеристикам относят соотношение аэробных и анаэробных процессов, количественные показатели максимального потребления  $O_2$ , легочной вентиляции, концентрации лактата крови. При всей важности указанных характеристик, необходимо констатировать, что они в большей степени выдвигают требования к наличию потенциала функциональных возможностей спортсменов, что является только одним из факторов эффективного функционального обеспечения работоспособности спортсменов в процессе соревновательной деятельности. Исследования, проведенные в легкой атлетике, в других циклических видах спорта дают основания для структурного анализа соревновательной деятельности во взаимосвязи с функциональным обеспечением специальной выносливости, и выделение на этой основе компонентов функционального обеспечения бегунов на средние дистанции. Это позволит обосновать количественные и качественные характеристики функциональных возможностей, разработать систему оценки и критерии специальной выносливости, выработать параметры тренировочных нагрузок, направленных на повышение специальной работоспособности бегунов на средние дистанции.

#### **Методы исследования**

- теоретический анализ и обобщение данных научной литературы;
- анализ соревновательной деятельности;
- педагогическое тестирование;
- газоанализ;
- функциональные пробы;
- методы математической статистики и анализа.

#### **Результаты собственных исследований и обсуждение результатов**

Сформированная батарея тестов, направленных на оценку сторон анаэробного энергообеспечения получила обоснование и условия применения в работе Д. МакДугал и соавторы (1997). Батарея тестов модифицирована с учетом структуры соревновательного упражнения в легкой атлетике. Двигательные задания были смоделированы на основании длины дистанции, которая соответствовала длительности работы, при которой происходит максимальная реализация

определенного анаэробного компонента работоспособности спортсменов. Комплекс тестовых заданий смоделирован таким образом, чтобы он мог быть использован в естественных условиях спортивной подготовки спортсменов. Критерием оценки является результат в беге на определенные дистанции. На основании применения следующих тестовых заданий может проведена оценка следующих компонентов анаэробной рабочей производительности:

Кратковременная анаэробная рабочая производительность. Этот компонент определяется как общий выход энергии за время максимальной интенсивности нагрузки продолжительностью до 10 с. Его можно рассматривать в качестве меры алактатной анаэробной производительности, которая обеспечивается главным образом, мышечной концентрацией АТФ, системой АТФ-КФ и анаэробным гликолизом. Наивысшая рабочая производительность в секунду в процессе этого теста должна быть приблизительно эквивалентом максимальной мгновенной мощности. В системе оценки функционального обеспечения специальной выносливости бегунов может быть рекомендовано тестовое задание бег 60 м с ходу. Все тестовые задания рекомендованы для оценки анаэробной работоспособности в беге на 800 и 1500 м.

Анаэробная рабочая производительность промежуточной длительности. Этот компонент определяется как общий выход работы за время максимальной интенсивности нагрузки продолжительностью до 30 с. Его можно рассматривать в качестве эквивалента так называемому тесту Wingate по интенсивности и продолжительности. В таких условиях рабочая производительность является, главным образом, анаэробной при основном лактатном (около 70%), алактатном (около 15%) и аэробном (около 5%) компоненте. Интенсивность работы в конце такого теста (например, в течение последних 5 секунд) можно считать косвенной оценкой выхода анаэробной лактатной мощности. 30 – секундный максимальный тест не требует напряжения анаэробной лактатной емкости.

В системе оценки функционального обеспечения специальной выносливости бегунов рекомендована длинна дистанции 300 м. проводится оценка результата в беге на 300 м и последних 50 м дистанции 300 м.

Продолжительная анаэробная рабочая производительность. Этот компонент определяется как общий выход работы за время максимальной интенсивности нагрузки продолжительностью до 90 с. В таких условиях работоспособность поддерживается почти в одинаковой степени системами энергообеспечения анаэробной и аэробной энергии и, таким образом, характеризует предел продолжительности работы, которая может быть использована для оценки анаэробной емкости системы энергообеспечения спортсменов. Достоинства этих тестов заключаются в том, что позволяют оценить общую рабочую производительность анаэробных систем при максимальных требованиях к ним и количественно определить снижение рабочей производительности от одной части теста к другой (например, первые 30 с теста в противовес последним 30 с), чтобы косвенно оценить вклады и относительно слабые стороны каждой энергетической системы по мере продолжения работы до 90 с. В системе оценки функционального обеспечения специальной выносливости бегунов рекомендована длинна дистанции 600 м. Система контроля функциональных возможностей основана на комплексе стандартизированных тестовых заданий в соответствии с протоколом измерения максимального потребления  $O_2$  [5, 6] и максимального аккумулированного  $O_2$  дефицита (MAOD) [7]. Эти условия являются информативными для оценки специальной выносливости легкоатлетов [2].

Стандартная нагрузка и оценка скорости развертывания реакции кардиореспираторной системы. Соответствующая батарея тестовых заданий включает стандартную равномерную работу на уровне нагрузки умеренной интенсивности и ступенчато-возрастающую и нагрузку «критической мощности» на уровне эргометрической мощности работы  $115\% \dot{V}O_2 \max$ . Нагрузка умеренной интенсивности представляет собой равномерную работу в течение 6 минут на индивидуальном (для каждого спортсмена) уровне интенсивности аэробного (вентиляторного) порога. Эргометрические параметры закладывается в соответствии с техническими характеристиками эргометра (беговой дорожки). В легкой атлетике стандартная нагрузка может моделироваться в естественных условиях спортивной тренировки. В стандартном тесте может быть проведена оценка скорости начальной части реакции. Скорость начальной части реакции зависит от подвижности нервных процессов и проявляется в условиях сниженного влияния метаболических факторов функционального обеспечения работы. Для оценки скорости начальной реакции могут быть использованы показатели времени (секунды, с) достижения половины (50%) реакции:  $T_{50\dot{V}O_2}$ ,  $T_{50V_E}$ ,  $T_{50HR}$ . Косвенно эти показатели характеризуют начальные (нейрогенные) «пусковые» механизмы работоспособности спортсменов, которые доминируют на последующих отрезках дистанции. Например, высокая скорость развертывания реакции потребления  $O_2$  является условием достижения  $\dot{V}O_2 \max$  и устойчивых характеристик аэробной производительности в условиях нагрузок субмаксимальной интенсивности [1]. Показатели скорости развертывания реакции кардиореспираторной системы ( $T_{50V_E}$ ) и аэробного энергообеспечения ( $T_{50\dot{V}O_2}$ ) имеют значение для обеих дистанций 800 и 1500 м. Вместе с тем, высокая скорость развертывания потребления  $O_2$  имеет большее значение для дистанции 800 м. Это связано с тем, что спортсмены в короткий период должны достичь и поддерживать высокие уровни потребления  $O_2$ . Это важно для второй половины дистанции 800 м, где доминирует аэробное энергообеспечение работы. Показатели скорости развертывания реакции легочной вентиляции имеют более важное значение для реализации эффективного функционального обеспечения на дистанции 1500 м. На этой дистанции, на второй половине на работоспособность спортсменов оказывает влияние нарастающее утомление. Одним из факторов его компенсации является способность организма удалять во время нагрузки избыточное  $CO_2$ . Одним из информативных маркеров этого процесса является уровень образования избыточной вентиляции, величины линейного отклонения от «линии» реакции потребления  $O_2$  (% excess). Показатели реакции кардиореспираторной системы могут быть охарактеризованы по скорости развертывания частоты сердечных сокращений  $T_{50HR}$ . Этот универсальный показатель кинетики кардиореспираторной системы может быть использован в качестве универсального критерия оценки кинетики в естественных условиях спортивной тренировки, в различных режимах работы в том числе, которые моделируют соревновательную деятельность. Выделяют два типа реакции кардиореспираторной системы на стандартную нагрузку. Первый тип характеризуется высокой скоростью достижения пиковых величин реакции и относительной устойчивостью в течение всего шестиминутного теста. В конце теста возможно некоторое линейное увеличение реакции. Такая динамика характеризует высокие реактивные свойства кардиореспираторной системы и предпосылки для быстрой и адекватной реакции на нагрузку и готовности организма к напряженной физической работе. Второй тип реакции характеризует

сниженную реакцию. Он, как правило, связан с явлением переутомления или отсутствием необходимого уровня развития кардиореспираторной системы. Это тестовое задание может быть использовано в естественных условиях спортивной тренировки. Представленные критерии высокой и сниженной реакции являются информативным критерием готовности или неготовности спортсменов к выполнению больших тренировочных и соревновательных нагрузок.

Ступенчато-возрастающая нагрузка и оценка мощности реакции кардиореспираторной системы. В процессе тестирования могут быть установлены максимальные показатели реакции легочной вентиляции и потребления  $O_2$ . В системе оценки функциональных возможностей спортсменов эти показатели хорошо известны. Максимальный уровень этих показателей характеризует функциональный потенциал спортсменов. Оценка этого компонента функционального обеспечения специальной выносливости имеет важное значение для работоспособности бегунов на дистанции 1500 м, где на работоспособность оказывает влияние утомление, нарастающее под воздействием накопления ацидемических сдвигов в организме. Для дистанции 800 м большее значение имеет не столько уровень избыточной вентиляции, сколько максимальный, который характеризует способность к более быстрой мобилизации энергетического потенциала как аэробного, так и анаэробного [4]. Важно отметить, что критерии, представленные в стандартном и ступенчато-возрастающем тесте в большей степени, характеризуют резервы организма, которые формируют предпосылки к эффективному функциональному обеспечению специальной выносливости. Однако, хорошо известно, что при наличии функционального потенциала спортсмен может достичь высокого уровня специальной работоспособности, а может и не достичь. Однако в циклических видах с проявлением выносливости отчетливо показано, что без наличия такого потенциала рассчитывать на высокие характеристики специальной работоспособности не представляется возможным. При этом вопрос состоит только в обеспечении эффективного «переноса» достигнутого потенциала при переходе от преимущественно подготовительной работы к специальной. В силу этого проблемы повышения специальной выносливости не могут быть рассмотрены вне проблемы оценки и способов повышения функционального потенциала спортсменов [3].

Эффективность достигнутого «переноса» функционального потенциала можно охарактеризовать на основе оценки аккумулированного  $O_2$  дефицита (MAOD). Этот показатель в последнее время показал свою эффективность для оценки анаэробного потенциала спортсменов, особенностью этого метода является возможность оценки рационального использования анаэробного резерва в условиях напряженных физических нагрузках [17]. На рисунке 1 схематически представлен способ измерения MAOD. На рисунке хорошо видно, что уровень MAOD прямо зависит от динамики аэробного энергообеспечения. При высоком уровне аэробной поддержки в начальной части тестового задания (это может быть первая половина соревновательной дистанции) сохраняется значительная часть анаэробного резерва, который реализуется в условиях двухминутного теста, выполненного на фоне активного нарастания утомления. При этом необходимо понимать, что это характеризует способность сохранять анаэробный резерв на второй половине дистанции в естественных условиях соревновательной деятельности, что принципиально важно для бегунов на дистанции 1500 м. Показатель MAOD интегрирует в себе характеристики как аэробных, так и анаэробных реакций. Причем речь идет не только о пиковых величинах реакции, но и о скорости начальной части реакции, а также кинетики в условиях нарастания утомления. Все это указывает на предпосылки к проявлению высокого уровня специальной выносливости спортсменов в циклических видах спорта, характеризующихся проявлением выносливости, в том числе в беге на средние дистанции. В силу этого эффективное взаимодействие этих процессов во многом переопределяет предпосылки высокой работоспособности и является условием эффективной специальной физической подготовки бегунов на средние дистанции.

При реализации других компонентов спортивной подготовки – техники, тактики и др. это в конечном итоге определяет уровень специальной подготовленности бегунов. Необходимо учитывать, что при определенных различиях критериев дистанции 800 и 1500 м, наиболее достоверная оценка функционального обеспечения специальной выносливости может быть проведена только на основании количественных и качественных характеристик скорости начальной реакции, подвижность в условиях накопления утомления, ее мощности.

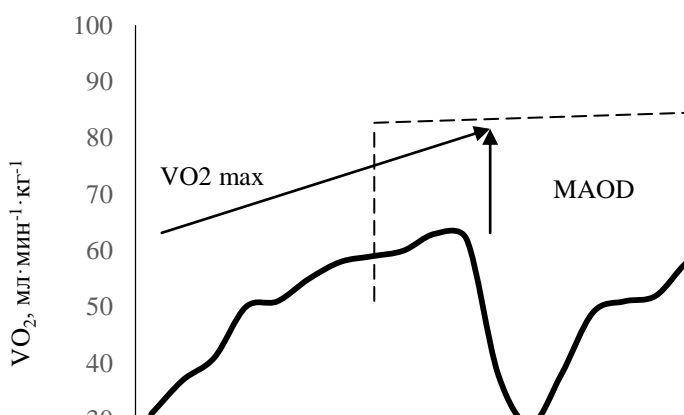


Рис. 1 Аккумулированный  $O_2$  дефицит (MAOD), зарегистрированный в двухминутном тесте с эргометрической мощностью нагрузки 115% эргометрической мощности  $VO_2$  max: штрихованной линией ограничена плоскость измерения MAOD

Очевидно, что только в совокупности оценки сторон функционального обеспечения специальной выносливости могут быть охарактеризованы предпосылки к эффективному функциональному обеспечению.

#### ВЫВОДЫ

Разработанные нормативные значения основных показателей функционального обеспечения специальной

выносливости бегунов на средние дистанции, характеризую потенциал спортсмена и его предрасположенность к работе с определенным типом энергообеспечения, позволяют говорить о структурировании тренировочных воздействий. Несмотря на то, что для оценки функционального обеспечения специальной работоспособности необходимо использовать более широкий комплекс показателей, оценка которых позволит оценить специфические характеристики специальной выносливости и сформировать на этой основе специализированную направленность физической подготовки бегунов на средние дистанции, приведенные показатели могут использоваться как ориентир для оптимизации и структурирования тренировочных воздействий. Необходимым условием для реализации такого подхода является оценка структуры соревновательной деятельности соответственно квалификации спортсменов и выделение системообразующих структурных компонентов, которые имеют выраженные различия по показателям специальной работоспособности и функциональному обеспечению частей соревновательной дистанции.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Дьяченко А.Ю. Специальная подготовка квалифицированных гребцов на байдарках и каноэ, направленная на увеличение скорости разворачивания реакции аэробного энергообеспечения работы: Дис... канд. пед. наук / А.Ю. Дьяченко. – К., 1991. – 156 с.
2. Зеличенко В.Б. Легкая атлетика: Критерии отбора / Зеличенко В.Б., Никитушкин В.Г., Губа В.П. – М.: Терра-Спорт, 2000. – 238 с.
3. Матвеев Л.П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты [учебник для завершающего уровня высшего физического образования] / Л.П. Матвеев. – М.: Физкультура и спорт, 2001. – 324 с.
4. Мищенко В.С. Реактивные свойства кардиореспираторной системы как отражение адаптации к напряженной физической тренировке в спорте: монография / В.С. Мищенко, Е. Н. Лысенко, В.Е. Виноградов. – К.: Науковий світ, 2007. – 351 с.
5. Физиологическое тестирование спортсменов высокого класса: [научно – практическое руководство/ под ред. МакДугал Д.Д., Говард Э.У., Говард Д.Г.]. – К.: Олимпийская литература, 1998. – 431 с.
6. Duffield R. Energy system contribution in track running / R. Duffield, B. Dawson IAAF New Studies in Athletics № 3, – 2003.
7. Melbo J. Is the maximal accumulated oxygen deficit on adequate measure of the anaerobic capacity? / Melbo J. Can. J. Appl. Physiol. – 1996. – N 21. – P. 370-383.

Хачикян С.С.

Національний технічний університет України "КПІ"

#### РОЗВИТОК СПЕЦІАЛІЗОВАНИХ СПРИЙМАНЬ У БОКСІ

У статті розглядається методика розвитку спеціалізованих сприймань у боксі. Це стосується розвитку відчуття дистанції, розвитку вміння орієнтуватися у рингу, розвитку відчуття положення тіла, розвитку відчуття свободи руху, розвитку відчуття удару, розвитку відчуття часу, розвитку уваги боксера, розвитку мислення, розвитку швидкості реакції боксера. Розвиток вище перелічених сприймань сприяє психологічній підготовці боксерів до змагань.

**Ключові слова:** боксер, сприймання, відчуття дистанції, вміння орієнтуватися у рингу, положення тіла, свобода руху, мислення, швидкість реакції.

**Хачикян С.С. Развитие специальных восприятий в боксе.** В статье рассматривается методика развития специализированных восприятий в боксе. Это касается развития ощущения дистанции, развития умения ориентироваться в ринге, развития ощущения положения тела, развития ощущения свободы движения, развития ощущения удара, развития ощущения времени, развития внимания боксера, развития мышления, развития скорости реакции боксера. Развитие выше перечисленных восприятий способствует психологической подготовке боксеров к соревнованиям.

**Ключевые слова:** боксер, восприятие, ощущение дистанции, умения ориентироваться в ринге, положение тела, свобода движения, мышления, скорость реакции.

**Khachikian S.S. Development of the special perceptions in boxing.** In the article methodology of development of the specialized perceptions is examined in boxing. It touches development of feeling of distance, development of ability to be oriented in a ring, development of feeling of position of body, development of feeling of freedom of motion, development of feeling of blow, development of feeling of time, development of attention of boxer, development of thinking, speeding up of reaction of boxer. Development of the above enumerated perceptions promotes psychological preparation of boxers to the competitions.

**Key words:** boxer, perception, feeling of distance, abilities to be oriented in a ring, position of body, freedom of motion, thinking, speed of reaction.

**Виклад матеріалу.** Успіх оволодіння технікою і тактикою в цілому залежить від рівня розвитку спеціалізованих сприймань (відчуття дистанції, орієнтування у рингу, відчуття положення тіла та свободи рухів, відчуття удару, відчуття часу), представлень, уваги, мислення, рухової пам'яті та швидкості реакції боксера. Психічні процеси розвиваються в ході тренування під впливом спеціальних педагогічних впливів тренера. Розвиток спеціалізованих сприймань вимагає дуже важкої, кропіткої праці перед дзеркалом, у бою з тінню, у вправах на снарядах, з партнером. В процесі цієї роботи використовуються різні допоміжні засоби для розвитку сприймань (м'ячі, камені, еспандери, надуті камери, стійки та ін.), а також прилади, які дозволяють отримати інформацію про особливості виконуваних рухів.

#### 1.Розвиток відчуття дистанції