

**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ГВАРДІЇ
УКРАЇНИ**

**Актуальні проблеми розвитку традиційних
і східних єдиноборств**



**Збірник наукових праць учасників ІХ міжнародної
науково – методичної конференції
(06.03.2015)**

<http://avv.gov.ua>

**Харків
2015**

ISBN 978-966-8671-24-1

УДК 796.082, 796.01, 796.07

Актуальні проблеми розвитку традиційних і східних єдиноборств: Збірн. наук. праць ІХ міжн. наук. – метод. конф. Вип.9: – Х.: Національна академія Національної гвардії України, 2015. – 261 с.

Збірник містить наукові праці учасників ІХ міжнародної науково-методичної конференції з актуальних питань розвитку бойових мистецтв світу. У другому розділі наукового видання викладено матеріали досліджень провідних фахівців галузі фізичного виховання різних груп населення.

Дане видання буде корисним для тренерів з єдиноборств, спортсменів, викладачів спеціальної фізичної підготовки вищих навчальних закладів освіти різних силових структур, фахівців фізичної підготовки та спорту Національної гвардії України, усіх тих, хто цікавиться сучасними проблемами розвитку бойових мистецтв та спортивної науки у світі.

*Рекомендовано до друку та розміщення в мережі Інтернет
кафедрою фізичної підготовки та спорту НАНГУ
(протокол № 5 від 24 лютого 2015 р.)*

*Рекомендовано до друку та розміщення в мережі Інтернет
Вченою Радою НАНГУ
(протокол №6 від 25 лютого 2015 р.).*

Головний редактор:

доктор педагогічних наук, професор Бізін В.П.

Редакційна колегія:

доктор педагогічних наук, професор Зубарев Ю.А.,

доктор філософії, ЗМС з кікбоксингу, Василенко А.Г.,

кандидат біологічних наук, професор Корсун С.М.,

кандидат військових наук, старший науковий співробітник Бєлай С.В.,

кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент Каратаєва Д.О.,

кандидат педагогічних наук, доцент Попов Ф.І.,

кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент Чух А.М.,

кандидат педагогічних наук, доцент Радванський І.Г.,

кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент Ананченко К.В.

кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент Ярещенко О.А.,

кандидат медичних наук, доцент Стадник А.В.,

заслужений тренер України, суддя НК з боротьби самбо Хацаюк О.В.,

заслужений тренер України, суддя НК з кікбоксингу Василенко Г.Д.

© НАНГУ, 2015

ЗМІСТ

Секція №1 «Традиційні та східні єдиноборства»	6
Джалилов С.А. Показатели технико-тактической подготовленности начинающих борцов самбистов в условиях соревновательной деятельности	7
Клиндух Т.І. Компоненти розвитку гнучкості в системі спеціальної підготовки спортсменів-єдиноборців (рукопашний бій)	10
Ковальов І.М., Соколов А.А. Повышение эффективности предсоревновательной подготовки в рукопашном бою курсантов ХНУВД и НАНГУ	14
Коц М.В. Методические основы тактической подготовки начинающих боксеров	18
Константинов Д.В., Кушнарченко Р.О., Лукин Б.П. Методика развития силовых способностей и гибкости у тайбоксеров на этапе углубленной специализации	20
Моргунов О.А. Технічні складові одягання наручників під час затримання правопорушників працівниками МВС України	23
Мунтян В.С. Общая характеристика рукопашного боя как вида спорта и особенности соревновательной деятельности	29
Савинов А.В., Малолепший С.Б. Усовершенствование физических качеств курсантов – самбистов ХНУВД с помощью современных тренажерных устройств	35
Саенко В.Г. Энергообеспечение мышечной деятельности у квалифицированных спортсменов в интенсивном соревновательном поединке по Киокушин каратэ	39
Семенова Е.Е. Особенности трансформации и слияния боевых искусств и современный подход в БИ на примере Араши карате	45
Ткаченко С.В., Синиговец И.В. Аспекты предупреждения травматизма студентов при проведении занятий по спортивной борьбе	49
Михайленко С.В., Павловський О.А. Підготовка дітей та підлітків шкільного віку в Кіокушин	52
Михайленко С.В., Павловський О.А. Формування мотивації у дітей та підлітків шкільного віку до тренування Кіокушин карате	55
Хацаюк О.В. Біомеханічний аналіз ударної техніки бойового самбо курсантів НАНГУ ..	58
Червоношапка М.О., Голодівський М.Ф., Голод Р.І. Методичні особливості розвитку силових якостей в єдиноборствах з ударною технікою	62
Червоношапка М.О., Гречанюк А.О., Гіль М.М. Методичні особливості розвитку швидкісних якостей (бистроти) в єдиноборствах з ударною технікою	65
Секція №2 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення»	69
Афанасьєв В.В. Інтервальне тренування у настільному тенісі	70
Бабкин В.В., Агалаков В.С. Проблемы со здоровьем у IT-специалистов и возможные пути их решения и избегания путём применения методов физической культуры	75
Баламутова Н.М., Чумаков О.В. Динамика тренировочных нагрузок и показателей специальной работоспособности у пловцов юридического университета в процессе круглогодичной подготовки	79
Боровик Н.А. Техника дыхания и специальных двигательных действий в гиревом спорте .	84
Брусник В.В., Коломийцева О.Э. Организация работы спортивной секции по атлетической гимнастике в юридическом ВУЗе	86
Вострокнутов Л.Д. Спорт как отражение событий в обществе	88
Гета А.В. Особливості емоційно-психологічної підготовленості плавців	91
Головань Н.О., Коваленко Є.В. Аквафітнес у системі фізичного виховання для вищих навчальних закладів	99
Гнатюк Т.Н., Кулик И.Г. Подвижные игры – как средство воспитания волевых качеств личности спортсменов	103

Выводы. Таким образом, в результате наших исследований разработана методика усовершенствования физических качеств курсантов – самбистов ХНУВД. Применение данных тренажеров значительно повысило результативность выступления на соревнованиях разных уровней курсантов ХНУВД по борьбе самбо. Даная методика рекомендуется к внедрению в учебно-тренировочный процесс курсантов самбистов ВУЗ-й системы МВД Украины, что позволит в целом сборной команде МВД Украины по борьбе самбо завоевать призовые места на чемпионатах мира среди полицейских. Полученные результаты внедрены в учебно-тренировочный процесс курсантов ХНУВД по специальной физической подготовке.

Перспективы дальнейших исследований в данном направлении предусматривают проведения педагогического эксперимента по усовершенствованию технического арсенала курсантов, членов сборной команды ХНУВД по борьбе самбо с помощью СТЗО.

Список использованных источников

1. Ашкенази С.М. Педагогические условия интенсификации обучения военнослужащих в рукопашном бою в процессе физической подготовки: Авторе. дис. канд.пед.наук (13.00.04). – Москва, 1989. – 28 с.
2. Волосов В.Тренажерная подготовка дзюдоиста. – Кстово: ОА «Кстовская типография». 2002. - 88 с.
3. Иванов С.А. Устройство для тренировки приемов самозащиты в боевых стойках при единоборстве. А.с. СССР № 1094614 (Бюллетень изобретений, 1984. №20).
4. Ишкова А. В.Подготовка единоборцев в боевом самбо с использованием технических средств: Канд. дис. М., 2004. - 207 с.
5. Кипор Г. В, Ишков А. В. и др. Проблемы индивидуального подхода оценке скоростно-силовой подготовленности в единоборствах (на примере параметров сенсомоторных реакций) // Теория и практика физической культуры. 2002, № 10, с. 34-38.
6. Новиков А. А.Основы спортивного мастерства. М., 2003. - 197 с.
7. Спиридонов В.А. Самозащита без оружия. Тренировка и соотязание. – М., 1928.- 179с.
8. Харлампиев А.А.Борьба самбо. 7-е изд. Учебное пособие для коллективов физкультуры. - М.: "Физкультура и спорт", 1965. – 389 с.

УДК 796.082

ЭНЕРГООБЕСПЕЧЕНИЕ МЫШЕЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ В ИНТЕНСИВНОМ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОМ ПОЕДИНКЕ ПО КИОКУШИН КАРАТЭ

Саенко В.Г.

Харьковская государственная академия физической культуры, Украина

Постановка проблемы. Как и множество других известных видов каратэ, соревновательная программа киокушин каратэ включает два раздела: формальные боевые комплексы «ката» и свободный поединок «кумитэ». Кроме правильности технических приемов, координации движений, концентрации и многих других составляющих, для победного результата спортсменам необходимо формировать рациональный ритм дыхания, необходимый для оптимального энергообеспечения мышечной деятельности в поединке. Особенно важно это осуществлять в свободных поединках, в которых, исходя из правил соревнований, могут применяться ударные приемы с максимальным контактом. Рациональный ритм дыхания способствует повышению эффективности выполнения каратистом технико-тактических действий и элементов защиты, снижению болевых

ощущений при попадании комбинаций ударов противника, экономному расходованию лимита выносливости в течение одного раунда или поединка, а также сохранению боеспособности на последующие и пр. В связи с выше изложенным, проведение научного исследования относительно выявления оптимальных пульсовых диапазонов у квалифицированных каратистов для эффективного протекания процесса энергообеспечения мышечной деятельности в интенсивных соревновательных поединках является актуальным.

Анализ последних исследований и публикаций. Дыхательные упражнения получили многовековую апробацию и применяются в оздоровительной физической культуре во всем мире [5,9,15]. Специалисты по различным видам спорта также уделяют значительное внимание оптимизации дыхательного ритма [1, 3, 7]. Известны и некоторые рекомендации дыхательного тренинга, динамики пульсометрии, различных кардиологических характеристик и для единоборцев [4,11,16]. В предыдущих публикациях нами также проводились исследования в данном направлении [13, 14]. Однако до сих пор не систематизировано научное обоснование относительно оптимального диапазона пульса в различных временных отрезках поединка в киокушин каратэ, а также сопровождающих интенсивные технико-тактические действия квалифицированных каратистов процессы энергообеспечения их мышечной деятельности. Эта работа посвящена анализу соревновательных поединков спортсменов высокой квалификации, специализирующихся в киокушин каратэ, а также составлению методических рекомендаций относительно рационального диапазона их пульсометрии в каждом раунде с интенсивным ритмом.

Цель исследования – разработать модель показателей пульсометрии спортсменов при реализации технико-тактического мастерства в интенсивном соревновательном поединке по киокушин каратэ.

Основной материал исследования. Регламент соревнований по киокушин каратэ в разделе «кумитэ» предусматривает для бойцов старше 18 лет трехминутный первый раунд, дополнительные три минуты (2 раунд) и при ничейной оценке судей и отсутствии существенной разницы в весе спортсменов, назначается добавочное время – две минуты (3 раунд). Для полуфинальных и финальных поединков каратистов первые два раунда – трехминутные, а потом назначаются дополнительные две минуты и еще две минуты, то есть максимум 4 раунда. Выше указывалось, что поединки в киокушин каратэ включают полноконтактную ударную технику, поэтому победа уже может быть одержана на первых секундах. Однако в поединках равных противников противостояние обычно продолжается все регламентируемые временные отрезки. Поэтому уже в середине поединка становится актуальным наличие у каратиста резервов выносливости и умения рационально их использовать. Эффективное расходование существующего резерва выносливости при выполнении интенсивных технико-тактических действий повышает шансы каратиста на победный результат. Как известно, дыхание или процесс газообмена, является одним из источников энергообеспечения организма спортсмена, в связи с этим формирование его рационального ритма в определенном пульсовом диапазоне является составной частью технико-тактических действий в поединках киокушин каратэ. Проведение анализа интенсивных поединков известных высококвалифицированных каратистов на чемпионатах мира позволит разработать модель пульсового диапазона для каждого соревновательного раунда.

В начале исследования необходимо проанализировать фундаментальные физиологические особенности функционирования взрослого организма человека при энергообеспечении мышечной деятельности для высокоинтенсивной работы в спорте [2, 6, 8, 10, 12]. По данным В.Н. Платонова [12], энергию для мышечного сокращения дает расщепление аденозинтрифосфата (АТФ) до аденозиндифосфата (АДФ) и неорганического фосфата (P_n). Количество АТФ в мышцах очень невелико и его достаточно для обеспечения высокоинтенсивной работы лишь в течение 1-2 с. Для продолжения работы необходим ресинтез АТФ, который производится за счет энергодающих реакций различных типов. Восполнение запасов АТФ в мышцах позволяет поддерживать постоянный уровень его

концентрации, необходимый для полноценного мышечного сокращения. Существенное снижение уровня АТФ может наблюдаться только в начале высокоинтенсивной работы в силу определенной инертности процессов, в результате которых производится энергия, или при явном утомлении в момент отказа от работы, когда системы энергообеспечения уже не в состоянии поддерживать необходимый уровень АТФ. Ресинтез АТФ обеспечивается как в анаэробных, так и в аэробных реакциях с привлечением в качестве энергетических источников запасов креатинфосфата (КФ) и АДФ, содержащихся в мышечных тканях, а также богатых энергией субстратов (гликоген мышц и печени, живые запасы липозной ткани и мышц, отдельные белки, различные метаболиты). Химические реакции, приводящие к обеспечению мышц энергией, протекают в трех энергетических системах: 1) анаэробной алактатной; 2) анаэробной лактатной (гликолитической); 3) аэробной. Образование энергии в первых двух системах осуществляется в процессе химических реакций, не требующих наличия кислорода. Третья система предусматривает энергообеспечение мышечной деятельности в результате реакций окисления, протекающих с участием кислорода. Наиболее общие представления о последовательности включения и количественных соотношениях в энергообеспечении мышечной деятельности каждой из указанных систем приведены на рис. 1.

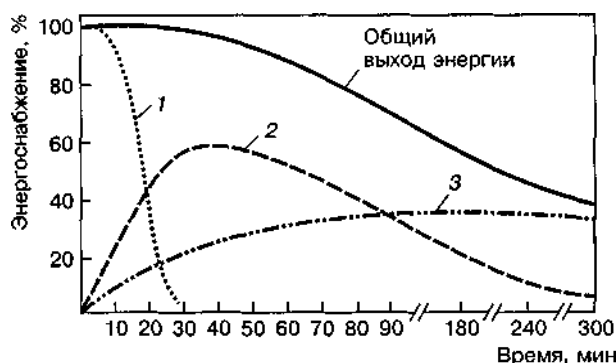


Рис. 1. Последовательность и количественные соотношения процессов энергообеспечения мышечной деятельности у квалифицированных спортсменов в различных энергетических системах (схема): 1 – алактатной; 2 – лактатной; 3 – аэробной.

Основываясь на классической схеме энергообеспечения мышечной деятельности у квалифицированных спортсменов различных видов спорта, для бойцов киокушин каратэ модели оптимального пульсового диапазона для интенсивных соревновательных поединков могут быть следующими. Для предварительных (отборочных) поединков динамика показателей пульсометрии каратистов высокой квалификации отображена на рис. 2.

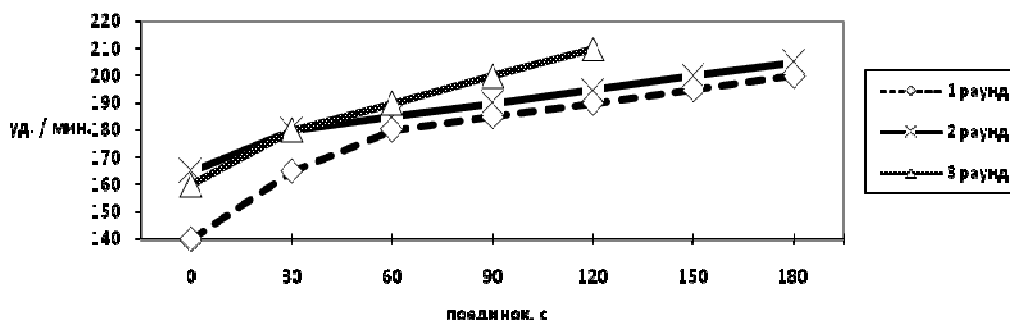


Рис. 2. Динамика показателей пульсометрии спортсменов высокой квалификации в предварительных поединках по киокушин каратэ

Для сохранения необходимого пульсового диапазона, приведем следующие рекомендации. Перед началом поединка каратист должен провести полноценную разминку, выполнить упражнения на гибкость, сделать прыжки через скакалку, провести несколько

раундов «бой с тенью», при необходимости нанести несколько ударных комбинаций по специальному ударному «щиту» или боксерским «лапам». Для планомерного наращивания спортивной борьбы, пульсовой диапазон бойца перед началом поединка должен достигать 140 уд./мин. Ошибкой большинства начинающих каратистов является недостаточный уровень пульса перед выходом на татами, т.е. неподготовленность организма к интенсивной борьбе с первых секунд раунда. Начало трехминутного поединка – до 30 секунды (с) – должно проводиться каратистами с одиночными акцентированными ударами и защитными действиями, а также маневрированием вокруг противника без отхода спиной назад, т.к. это может засчитаться судьями как территориальный проигрыш. Чрезмерно активное начало поединка обычно приводит к быстрому истощению резервов выносливости бойцов, нарушению ритма дыхания и к неэффективности последующего хода поединка. Такая нерациональность начала поединка с физиологической точки зрения сопровождается алактатным энергообеспечением мышечной деятельности и быстрым расщеплением запаса креатинфосфатных соединений, т.е. быстрым истощением резервов организма. В середине второго временного отрезка – после 45 с, когда энергообеспечение мышечной деятельности осуществляется за счет гликогена, каратистам уже нужно начинать комбинационные действия, соответственно их пульс поднимется до 180 уд./мин. Энергообеспечение мышечной деятельности середины раунда – смешанное и обычно насыщено сложнокоординационными технико-тактическими действиями каратистов, с диапазоном пульса 180-195 уд./мин. Выше такого диапазона пульс лучше не увеличивать на данном временном отрезке первого раунда, т.к. необходимо сохранить имеющиеся резервы на последующие раунды и поединки. Конец раунда, т.е. последние 30 с – ударные действия должны быть непрерывными, а пульс при этом будет достигать 200 уд./мин. Проведение такой «концовки» раунда необходимо для завоевания территориального преимущества, демонстрации судейской бригаде и зрителям высокого уровня выносливости и волевых бойцовских качеств. Энергообеспечение мышечной деятельности каратистов в этом временном отрезке преимущественно алактатное. По окончании первого раунда принимается решение судей, что по времени обычно равняется 15-20 с. В этот короткий отдых каратисты с помощью глубоких вдохов понижают свой уровень пульса приблизительно до 165 уд./мин. При ничейном решении судей, назначается дополнительный раунд продолжительностью 3 минуты. По такой же модели применения технико-тактических действий каратистам необходимо строить и второй раунд, однако пульсовой диапазон повысится на 5-10 уд./мин. пульса в каждой части поединка от показателей первого раунда, т.к. наступают естественные физиологические процессы утомления их организма. После окончания второго раунда, при ничейном решении судей, проводится взвешивание спортсменов. По правилам соревнований каратист, который легче другого на 5 кг – объявляется победителем. Если разница в весе у бойцов не выявлена, то назначается последний дополнительный двухминутный раунд после которого, оглашается обязательное решение судей с присуждением победы одному из спортсменов. Временной интервал между вторым и третьим раундом может составлять от 30 с до двух минут, в этот интервал отдыха пульс каратистов обычно снижается до 160 уд./мин. В последней двухминутке каратисты должны проявить максимально эффективное технико-тактическое мастерство, поэтому уже с первых секунд раунда применяются сложнокоординационные ударные комбинации, а в середине раунда и в конце – зачастую наблюдаются комбинации с прыжковой ударной техникой. Как следствие, пульсовой диапазон еще больше увеличивается – от 180 до 210 уд./мин.

В полуфинальных и финальных поединках, как уже указывалось выше, количество раундов дополняется четвертым раундом. Динамика показателей пульсометрии каратистов высокой квалификации может отображаться следующим образом (рис. 3).

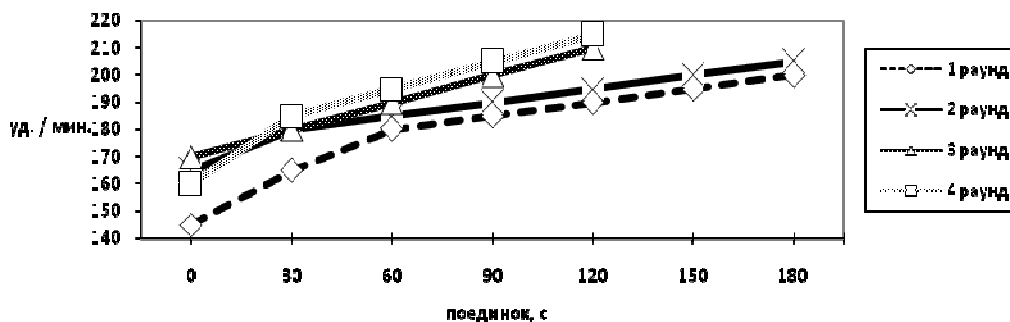


Рис. 3. Динамика показателей пульсометрии спортсменов высокой квалификации в полуфинальных и финальных поединках по киокушин каратэ

В полуфинальных и финальных поединках энергообеспечение мышечной деятельности каратистов уже изменяется в сторону уменьшения от эталонной классической схемы, отображенной на рис. 1. Это объясняется тем, что соревнования по киокушин каратэ проводятся в один день, и только чемпионаты и кубки мира – в два дня. Количество поединков на международных соревнованиях составляет от пяти до восьми. В связи с этим, физиологические резервы энергообеспечения мышечной деятельности не успевают пополняться к последующему поединку даже на 50%. Поэтому в полуфинальных и финальных поединках организм каратиста уже не имеет такого запаса креатинфосата и гликогена, как в предварительных. Оставшихся резервов обычно хватает на первый 30 секундный отрезок, а далее уже осуществляется преимущественно аэробное энергообеспечение мышечной деятельности каратистов. К тому же процесс реализации технико-тактического арсенала усложняется накоплением у каратистов травм из предыдущих поединков. Однако для завоевания победы ударные комбинации должны усложняться, а ритм их проведения повышаться. Поэтому пульсовый диапазон каратистов полуфинальных и финальных поединков в течение раунда отображается на уровне 180-210 уд./мин. По окончании четвертого раунда интенсивного поединка показатели пульса бойцов могут достигать 215 уд./мин. и даже превышать этот показатель. Это свидетельствует о том, что каратисты высокой квалификации для достижения победы в интенсивных поединках с равными по мастерству противниками демонстрируют предел человеческих возможностей.

Выводы. 1. На основании фундаментальных разработок теории спортивной тренировки относительно последовательности и количественных соотношений процессов энергообеспечения мышечной деятельности у квалифицированных спортсменов в различных энергетических системах, разработаны модели оптимальных диапазонов показателей пульса в интенсивном соревновательном поединке для спортсменов, специализирующихся в киокушин каратэ.

2. С целью сохранения оптимального пульсового диапазона приводятся рекомендации по применению технико-тактического мастерства в отдельных временных отрезках раунда для предварительных и финальных поединков.

Перспективы дальнейшей разработки в данном направлении. Планируется провести исследование относительно увеличения временных отрезков энергообеспечения мышечной деятельности спортсменов в соревновательном поединке по киокушин каратэ посредством применения фармакологических средств и специального гипоксического оборудования.

Список использованных источников

1. Викулов А. Д. Плавание : [учеб. пособ. для студ. высш. учеб. завед.] / А. Д. Викулов. – М. : Изд-во ВЛАДОС-ПРЭСС, 2004. – 367 с.
2. Волков Н. И. Биохимия мышечной деятельности / Н. И. Волков, А. А. Осипенко, Э. Н. Нессен, С. Н. Корсун. – К. : Олимп. л-ра, 2000. – 498 с.

3. Двоеносов В. Г. Особенности адаптивных реакций кардиореспираторной системы, газообмена и регуляции сердечного ритма у спортсменов-скалолазов в условиях соревнований / В. Г. Двоеносов // Теория и практика физической культуры. – 2009. – № 7. – С. 87 – 91.
4. Елисеев Е. В. Синхронизация механической и биоэлектрической функций миокарда при интенсификации состязательных нагрузок у айкидоистов различных возрастных квалификационных групп / Е. В. Елисеев // Теория и практика физической культуры. – 2000. – № 4. – С. 20 – 23.
5. Карпюк І. Ю. Дихання в оздоровчій фізичній культурі / І. Ю. Карпюк. – К. : Знання України, 2004. – 195 с.
6. Коробейников Г. В. Физиологические механизмы мобилизации функциональных резервов адаптации спортсмена при напряженной мышечной деятельности / Г. В. Коробейников // Спорт и здоровье : Первый междунар. науч. конгр., 9-11 сент. 2003 г., Россия, СПб. : (материалы конгр.) / С.-Петерб. гос. акад. физ. культуры им. П. Ф. Лесгафта. – СПб., 2003. – Т. 2. – С. 40 – 41.
7. Молчанова Н. В. Основы ныряния с задержкой дыхания : учебно-методическое пособие по фридайвингу / Н. В. Молчанова. – М. : Саттва, Профиль, 2011. – 144 с.
8. Мохан Р. Биохимия мышечной деятельности и физической тренировки / Р. Мохан, М. Глессон, П. А. Грингафф. – К. : Олимп. л-ра, 2001. – 296 с.
9. Орлова Л. Самые лучшие оздоровительные системы : йога, дыхание, позвоночник / Л. Орлова. – Мн. : Харвест, 2009. – 480 с.
10. Осипенко Г. А. Основи біохімії м'язової діяльності / Г. А. Осипенко. – К. : Олімп. л-ра, 2007. – 200 с.
11. Пашков І. М. Розвиток швидкісної витривалості в тренувальному процесі юних тхеквондистів за допомогою анаеробних вправ з затримкою подиху / І. М. Пашков // Молода спортивна наука України : Зб. наук. праць з галузі фізичної культури та спорту. – Вип. 8 : У 4-х т. – Львів : НВФ «Українські технології», 2004. – Т. 1. – С. 312 – 315.
12. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения / В. Н. Платонов. – К. : Олимп. л-ра, 2004. – 808 с.
13. Саєнко В. Г. Дихання як медитативний інструмент в бойових мистецтвах / В. Г. Саєнко // Фізичне виховання та здоров'я студентів : матер. регіон. наук.-практ. конф. / за заг. ред. А. В. Радченко. – Луганськ : Вид-во ДЗ „ЛНУ імені Тараса Шевченка”, 2013. – Ч. 2. – С. 88 – 92.
14. Саєнко В. Г. Правильний подих як складова перемоги каратиста / В. Г. Саєнко, Г. П. Холодняк // Культура здоров'я, фізичне виховання, реабілітація в сучасних умовах : Зб. матер. Всеукраїн. наук.-практ. конф. – Луганськ : Вид-во ДЗ „ЛНУ імені Тараса Шевченка”, 2011. – С. 148 – 153.
15. Суини Г. Дыхательная йога. Самые эффективные дыхательные упражнения / Г. Суини. – Ростов-н/Д. : Феникс, 2009. – 250 с.
16. Травников А. И. Дыхательно-энергетический тренинг по системе спецназа КГБ / А. И. Травников. – Ростов-н/Д. : Феникс, 2006. – 240 с.