

КОМПЛЕКСЫ ФОРМАЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ КАК ЭФФЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ НАВЫКОВ РУКОПАШНОГО БОЯ И ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ

А. А. Гизатулина¹, В. В. Лисовол²

¹ Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия

² Российская академия народного хозяйства и государственной службы, Челябинск, Россия

Рассмотрены теоретические и практические методики формирования и совершенствования двигательных навыков рукопашного боя. Предложена оригинальная авторская методика по формированию двигательных навыков в единоборствах и совершенствованию физического состояния в системе массового обучения на основе комплексов формальных упражнений рукопашного боя.

Ключевые слова: *двигательные навыки, комплексы упражнений рукопашного боя, рукопашный бой.*

В недалеком прошлом многие виды единоборств как травмоопасные, агрессивные и нежелательные были запрещены в нашей стране, но жизненный опыт показал неоправданность этих решений. В последнее время отношение к рукопашному бою изменилось в лучшую сторону. Но и сейчас изучение и подготовка к ведению ближнего боя носят поверхностный характер. Методика обучения малоэффективна, уровень подготовки тренеров оставляет желать лучшего, нет методик массового обучения для различных возрастных групп, большой процент травматизма. Назрела необходимость в разработке новых эффективных средств и методов обучения рукопашному бою с соблюдением мер безопасности и предупреждением травматизма.

Специалистами физической подготовки и спорта немало разработано упражнений, инструкций и методических рекомендаций по их выполнению для поддержания здоровья людей, улучшения и совершенствования их физического состояния. Но практика показывает, что не все упражнения дают ожидаемого эффекта и в практике массового обучения они подходят не для всех категорий и возрастных групп населения. Каким же образом можно использовать физические упражнения, чтобы они могли приносить максимум эффекта?

Одним из методов решения этой проблемы является использование в учебно-тренировочном процессе специальных упражнений рукопашного боя, представляющих собой комплексы формальных упражнений рукопашного боя (КФУ РБ) на 8 (16) счетов [3]. Комплексы формальных упражнений рукопашного боя — это исторически устоявшиеся средства обучения, представляющие собой набор приемов (блоков, ударов), которые

выполняются на месте или в движении с различной скоростью и силой, имитирующие бой в различных ситуациях. В различных странах они носят название как комплексы приемов: «ката», «пумсе», «тао», «хеян», «фап», «кюйен». Эти комплексы не только являются эффективным средством совершенствования прикладных двигательных навыков рукопашного боя (РБ), практически исключая травматизм, но и способствуют физическому развитию, улучшению функционального состояния, совершенствованию физических и психических качеств человека [3].

Таким образом, **актуальность статьи обусловлена:**

- усилением требований руководящих документов правительства нашей страны по вопросам совершенствования физического состояния населения;
- необходимостью разработки эффективных средств и методов по совершенствованию физического состояния населения всех возрастных групп;
- низкой эффективностью существующей системы подготовки населения к массовому обучению различным видам единоборств.

Проблемная ситуация обусловлена, с одной стороны, повышением требований к качеству физического состояния населения всех возрастных групп, с другой — отсутствием научно обоснованного метода массового обучения единоборствам как одному из средств совершенствования физического состояния, укрепления здоровья.

Целью нашего исследования является теоретическое и экспериментальное обоснование внедрения в учебно-тренировочный процесс специальных упражнений РБ как эффективных средств

улучшения и совершенствования физического состояния людей. В исследованиях мы поставили следующие задачи:

1. Исследовать эффективность применения специальных упражнений рукопашного боя для улучшения и совершенствования физического состояния людей всех возрастных групп.
2. Обосновать и экспериментально доказать, что применение специальных упражнений рукопашного боя является эффективным средством совершенствования физического состояния занимающихся людей всех возрастных групп.

Методы исследования. Для определения наиболее часто встречающихся основных видов атакующих действий нами были проведены следующие исследования:

- видеосъемка и анализ 300 поединков рукопашного боя в соревнованиях различного ранга и классификации;
- анализ 36 видеокассет по различным видам единоборств;
- обобщение мнений тренеров по рукопашному бою и другим видам единоборств;
- анкетирование более 200 спортсменов.

Проводя анализ и обобщение статистических данных, мы классифицировали атакующие действия по их направленности следующим образом (табл. 1).

Из проведенных исследований нами было установлено, что удары руками составляют 70 %, ногами — 30 %. Из них: удары руками в голову — 60 %, удары по туловищу — 20 %, удары ногами в голову — 5 %, по туловищу — 15 %.

Множество приемов защитных действий можно классифицировать с учетом целого ряда исходных признаков, из числа которых считаем целесообразным определить основные направления атакующих действий, от которых необходимо защищаться. В соответствии с этим, мы из общей массы приемов нападения выделили семь групп

сходных базовых атакующих действий, рассматриваемых нами по направленности движений к партнеру.

В результате проведенного исследования нами были определены семь наиболее часто встречающихся атакующих действий: удары руками — сверху, прямой в голову, боковой в голову, живот, туловище; удары ногами — в живот прямо, снизу, по ногам. Из наиболее часто применяемые защитных действий в рукопашных поединках нами были сформированы комбинации (защитно-ответные действия) (табл. 2).

При подборе защитных действий мы руководствовались:

1. При защите от ударов в голову сверху, сбоку (слева-справа) необходимо ставить блок из двух рук, т. к. атакующие действия обладают достаточной силой за счет амплитуды (дуги замаха) движения. Кроме того, атакующий противник по отношению к тому, кто защищается, может значительно превосходить по весу и росту. Поэтому нецелесообразно проводить блокировку одной рукой.

2. При защите от прямого удара в голову большое значение имеет быстрота движений, т. к. атака выполняется по кратчайшему расстоянию, а значит, и время на реакцию, ответные действия ограничено. В этом случае, по мнению многих специалистов по РБ, защита — отбив основанием ладони — является наиболее эффективным средством защиты. Тем более что этот прием наиболее прост в техническом исполнении и является естественным ответным действием.

3. При защите туловища мы используем наружную сторону предплечья руки. Мы исходим из того, что данная сторона руки наименее чувствительна к боли, т. е. сильная, а также, используя поворот корпуса при защите, мы успешно отразим атаку противника ногами. Блок двух скрещенных предплечий еще более усиливает надежность блокировки и позволяет сразу перейти в контратаку с ударами или захватами ног противника.

Таблица 1

Классификация основных статистических направлений атакующих действий

Виды боя	Направленность атакующих действий			
	Прямо	Сверху	Сбоку	Снизу
Приемы боя без оружия	Удары рукой, ногой	Удары рукой, ногой	Удары рукой, ногой	Удары рукой, ногой
Приемы боя ножом	Колошущие удары	Удары на замахе	Удар, укол сбоку, наотмашь	Удары с замахом
Приемы боя палкой	Укол, тычок	Удар сверху	Удары наотмашь	Укол, тычок

Таблица 2

Защитно-ответных действий комплекса формальных упражнений РБ

Направленность атакующих действий и зоны атаки	Защитно-ответные действия КФУ РБ			
	Без оружия	Против вооруженного ножом	Против вооруженного палкой	Другие подручные средства
Сверху	Крестообразный блок с уходом с линии атаки влево-вправо и контратака (удары рукой, ногой, болевой прием, бросок)			
Прямо в лицо	Отбив основанием ладони внутрь с уходом с линии атаки влево-вправо и контратака (удары рукой, ногой, болевой прием) бросок)			
Сбоку (слева-справа)	Защита подставкой предплечья и основанием ладони наружу — влево-вправо и контратака (удары рукой, ногой, болевой прием) бросок)			
Прямо в грудь	Защита подставкой предплечья внутрь — влево-вправо с уходом с линии атаки влево-вправо и контратака (удары рукой, ногой)			
Прямо в живот	Отбив предплечьем внутрь — влево-вправо с уходом с линии атаки влево-вправо и контратака (удары рукой, ногой)			
Снизу в живот	Крестообразный блок с уходом с линии атаки влево-вправо и контратака (удары рукой, ногой, болевой прием)			
По ногам	Резко согнуть ногу левую-правую в коленном суставе, внешней стороной голени защитить опорную ногу, а бедром паховую область и контратака (удары рукой, ногой)			

Особенностью рассматриваемых защитных действий в КФУ РБ является неизменная ориентация рабочей точки ударного звена в пространстве. Другими словами, защитное движение характеризуется неизменным алгоритмом его выполнения независимо от применяемого вида оружия и направленности атакующих действий.

Таким образом, классифицируя защитные действия в зависимости от направленности атакующих действий и основываясь на наших исследованиях в вопросах унификации техники защитно-ответных действий рукопашного боя, а также проведя личный анализ и исследования эффективности применения специальных КФУ, мы выявили закономерности ряда сходных признаков многих защитно-ответных действий. Это имеет принципиальное значение для совершенствования содержания и методики обучения рукопашному бою на основе применения КФУ, так как:

- во-первых, КФУ РБ эффективны не только для спортсменов единоборств, но и для массового обучения всех возрастных групп, что позволит дифференцировано распределять время на обучение и совершенствование приемов, выполняемых одновременно всеми занимающимися, а это значительно сократит временные затраты на обучение;
- во-вторых, занятия по предлагаемой методике практически исключают возможность получения травм занимающимися;
- в-третьих, тренировка в выполнении специальных КФУ РБ и переносе унифицированных защитно-ответных действий на

реальную боевую обстановку будет способствовать эффективному закреплению других защитно-ответных действий с различными видами оружия.

Фактически мы постоянно будем отрабатывать одну двигательную программу защитно-ответного действия в постоянно меняющихся вариативных условиях поединка с противниками, вооруженными самыми различными видами оружия. Следовательно, лежащие в основе разработанных различных комбинаций КФУ РБ двигательные действия являются унифицированными элементами, которые могут быть положены в основу техники защитно-ответных действий с невооруженным противником или вооруженным практически любым видом оружия или подручными средствами.

Для эффективности процесса их совершенствования данные КФУ РБ были апробированы в серии экспериментов. Техника приемов КФУ РБ базируется на едином базовом комплексе, состоящем из семи защитно-ответных комбинаций приемов, применяемых при атаке как вооруженного, так и невооруженного противника.

Все двигательные действия базового комплекса КФУ РБ представляют собой естественные движения, которые чаще всего выполняет человек, подвергнувшийся нападению. Приемы в КФУ РБ подбирались исходя из основных требований процесса эффективности обучения:

- минимум требований к физической подготовке обучаемого;
- минимум информационной нагрузки обучаемого;

- отсутствие сложных приемов и действий в КФУ;
- исключение травматизма в процессе обучения;
- отсутствие ограничений по возрасту;
- высокая эмоциональность занятий.

При разучивании и совершенствовании приемов и действий в виде комбинаций КФУ РБ у обучаемых формировалась практика реального поединка, где часто бывает недостаточно нанесения одного удара, чтобы одержать победу над противником. Поэтому нами и были разработаны КФУ РБ, состоящие из комбинаций приемов, и даны рекомендации спортсменам и всем занимающимся единоборствами применять такие связки приемов в комбинации защитно-атакующих действий.

Эффективность защитных действий позволяет быстро от обороны перейти в контратаку. Тренируемые связки комбинаций приемов в составе КФУ вырабатывают у занимающихся рефлексорные связи (на действия противника — незамедлительно следуют ответные действия). Эти рефлексорные связи совершенствуются по мере тренированности КФУ. Другими словами, успех защитно-ответных действий напрямую зависит от тренированности данных КФУ РБ. Процесс комбинирования движений практически безграничен. Разучивая комбинации приемов, занимающиеся РБ тем самым развивают способность координировать и совершенствовать движения. Каким бы богатым ни был фонд приобретенных двигательных умений и навыков, в интересах неуклонного совершенствования необходимо регулярно обновлять его, иначе возникает своего рода координационный барьер, ограничивающий возможности в реальном бою.

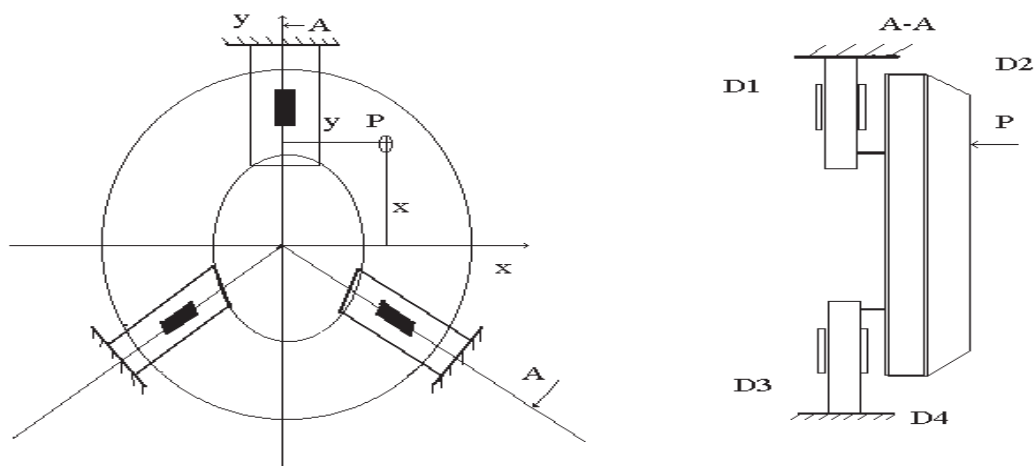
В процессе проведенного исследования нами был проведен эксперимент с целью определения эффективности применения КФУ РБ для тренировки силы и точности удара. Удар с позиции системно-структурного подхода можно рассматривать как систему взаимосвязанных кинематических и динамических аспектов движения, причем интегративным критерием степени техничности выполнения изучаемого действия является сила удара. Примечательно, что практически в любом руководстве по рукопашному бою при изложении техники приемов и методики обучения приводится оговорка, что удары в болевую точку необходимо только обозначать. Это является вполне естественным, исходя из мер безопасности в условиях тренировки. Эти движения имитации в какой-то степени при переносе навыков сформи-

рованных в такой обстановке на боевые условия или приближенные к боевым, могут проявляться негативным образом. Это, на наш взгляд, существенно тормозит дальнейшее совершенствование техники защитно-ответных действий РБ. Таким образом, для эффективного выполнения защитно-ответных действий необходимы два условия:

- 1) правильно и быстро провести защиту (отбив, блокировку);
- 2) нанести противнику ответный удар сильно и точно в уязвимое место.

Для эффективности тренировки защитно-ответных действий и переноса тренированности на реальные условия поединка необходимо найти такие методы и средства подготовки к РБ, которые решали бы поставленные задачи. Для решения этих задач нами предлагается использование в тренировочном процессе КФУ РБ. Для проведения исследования нами использовалась специальная установка (рис. 1), предназначенная для изучения импульсных нагрузок, линия действия которых перпендикулярна плоскости удара, а величина силы $[P]$ и координаты точки ее приложения $[X, Y]$ изменяются случайным образом. Измерительное устройство позволяет регистрировать три независимых параметра (деформации упругих элементов $\varepsilon_1, \varepsilon_2, \varepsilon_3$), связанных с исследуемыми величинами P, X, Y функционально. Деформации возникают в трех несвязанных упругих элементах, воспринимающих исследуемую нагрузку. Конструкция установки состоит из мишени (платформы 1), трех упругих элементов, выполненных в виде консольных балок 2. Один конец упругого элемента зашпечен в основании устройства 3 посредством прокладок 4, второй конец свободный и связан с мишенью (платформой) посредством шарнирной опоры.

Таким образом, мишень оказывается установленной на трех упругих несвязанных элементах. В качестве измеряемых параметров приняты деформации ($\varepsilon_1, \varepsilon_2, \varepsilon_3$), возникающие в трех несвязанных элементах, воспринимающих исследуемую нагрузку. Измерение деформаций упругих элементов, работающих на изгиб, выполняют с помощью тензометрических датчиков 3, наклеенных на балки и собранных в полумостовые тензометрические схемы, обеспечивающие температурную компенсацию и удвоенную чувствительность. Тензорезисторные преобразователи типа ПКБ-100-10-БГ подключаются к тензоусилителю типа 8АНЧ-26, регистрация сигналов измерительной информации осуществляется с использованием светолучевого осциллографа НО.71.4 (рис. 2).



D1, D3 — упругие элементы; D2 — мишень (платформа); D4 — основание.

Рис. 1. Установка для изучения импульсных нагрузок

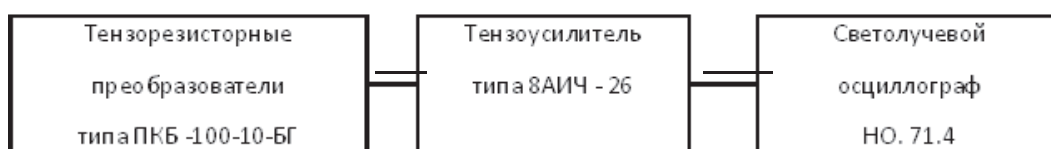


Рис. 2. Принципиальная схема передачи измерительной информации

Определение исследуемых параметров основано на одновременном измерении деформаций в упругих элементах ($\varepsilon_1, \varepsilon_2, \varepsilon_3$) и последующем их пересчете в значения P, X, Y . Исследуемые параметры P, X, Y связаны с усилиями, действующими на каждый упругий элемент следующими соотношениями:

$$P = \sum_{i=1}^3 F_i, P = \sum_{i=1}^3 F_i, X = \frac{(F_2 - F_3) \cdot R \cdot \sin 120^\circ}{\sum_{i=1}^3 F_i},$$

$$Y = \frac{F_1 \cdot R - (F_2 + F_3) \cdot R \cdot \cos 120^\circ}{\sum_{i=1}^3 F_i}.$$

В свою очередь, усилия F связаны с измеряемыми деформациями:

$$F = \frac{E \cdot W_x}{L} \cdot \varepsilon_i,$$

где W — момент сопротивления сечения; E — модуль упругости I рода; L — расстояние от шарнирной опоры до места наклейки тензорезистора.

Собственная частота измерительного устройства значительно (в 10—15 раз) выше частоты прикладываемой нагрузки. Это обеспечивает достаточно высокие динамические характеристики

системы и незначительные величины динамических погрешностей. Повышение точности измерений достигается также путем непосредственной градуировки измерительных каналов. Оценка погрешности измерительного тракта выполнена в широком диапазоне изменения регистрируемых параметров. Установлено, что относительная погрешность измерения усилия составляет не более 0,6 %, а смещения относительно центра — не более 1,5 %.

Описанное выше измерительное устройство было использовано для оценки степени подготовленности спортсменов, обучающихся боевым единоборствам. С целью выявления наиболее перспективных методик для тренировки силы и точности ударов в РБ нами были сформированы две группы по 10 человек в каждой. Критериями отбора были однородные показатели, такие как вес, степень физического развития, рост и т. д. Группа, в которой занятия проводились по обычной тренировочной программе РБ, получила название контрольной (КГ), а группа, в которой применялись в тренировочном процессе КФУ РБ, — экспериментальной (ЭГ).

На начальном этапе подготовки обе группы прошли через тестирование на измерительном устройстве. Здесь за ограниченный отрезок времени (30 с) каждый испытуемый наносил удары

по мишени. При этом осуществлялась непрерывная запись осциллограммы процесса для участников контрольной и экспериментальной групп. Аналогичные испытания на измерительном устройстве были проведены после выполнения серии тренировок: в контрольной группе — по обычной программе, в экспериментальной — по методике специальных КФУ рукопашного боя. В качестве критериев оценки уровня подготовленности контрольной и экспериментальной групп были выбраны параметры: сила удара по мишени; точность приложения силы относительно центра мишени. Полученные данные по каждому участнику двух групп были подвергнуты статистиче-

ской обработке с использованием компьютерной техники. Для лучшего восприятия результатов были определены обобщенные характеристики оценок математического ожидания и среднеквадратичного отклонения исследуемых параметров для всей группы в целом в начале и в конце исследования (табл. 3).

По данным обработки результатов измерений выведены два «среднестатистических» участника, по одному из каждой группы. Для их данных построены основные графические зависимости, такие как гистограммы распределения силы удара (рис. 3) и гистограммы смещения точки приложения силы относительно центра мишени (рис. 4).

Таблица 3

Обобщенная таблица результатов «среднестатистических» участников контрольной и экспериментальной групп

Среднестатистический участник	В начале исследования				В конце исследования			
	Мр	с.к.о. Р	Мг	с.к.о. R	Мр	с.к.о. Р	Мг	с.к.о. R
КГ	126.9	16.4	37.8	23.5	180.2	19.3	22.6	14.1
ЭГ	128.1	15.37	36.6	23.6	212.0	12.8	12.0	7.9

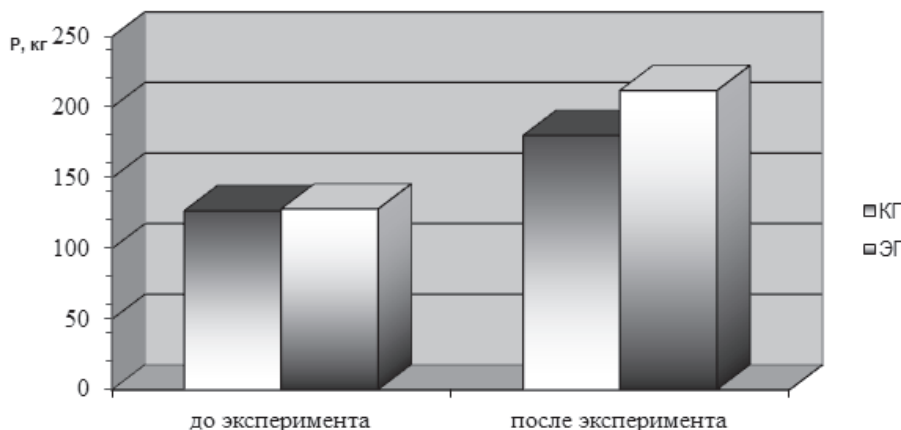


Рис. 3. Изменение силы удара в контрольной и экспериментальной группах до и после эксперимента

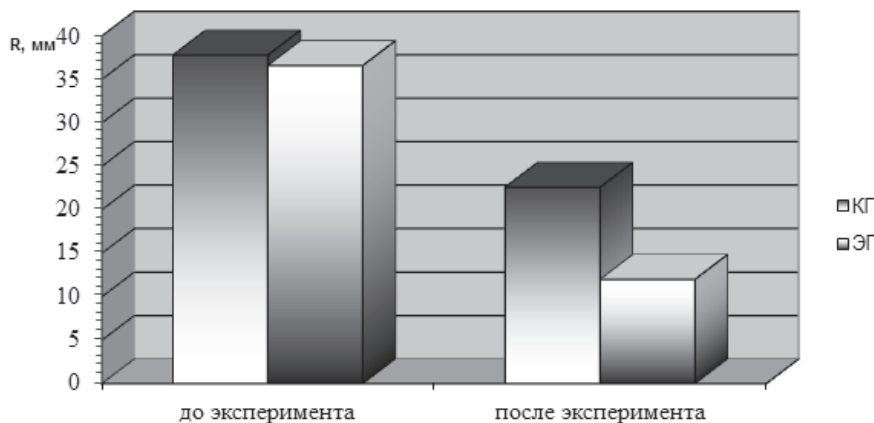


Рис. 4. Изменение смещения точки приложения силы удара относительно центра мишени в контрольной и экспериментальной группах

Анализ приведенных результатов позволяет сделать вывод о том, что в группе, обучавшейся по специальной методике (КФУ), по критериям силы удара и точности его нанесения наблюдается улучшение результатов от 20 до 30 % по сравнению с группой, обучавшейся по обычной методике. По результатам опроса, после тренировок в КГ у 80 % испытуемых первые попытки выполнить прием с ударом в полную силу по платформе вызвали определенное неудобство, которое проявилось в акцентировании внимания на ударе рукой, а у ЭГ — 95 % спортсмены высказали, что чувствовали уверенность в своих силах и положительный эмоциональный интерес к занятиям. Все вышеизложенное позволяет сделать вывод, что приемы и действия, в парах, в процессе которых ударные действия обозначаются (имитируются), не в полной мере выполняют роль подготовительных средств к ведению РБ. В плане совершенствования обучения и поддержания готовности к РБ необходимо использовать КФУ РБ, при выполнении которых обучаемые могут с полной силой и концентрацией осуществлять защитно-ответные действия с реальными кинематическими и динамическими характеристиками и, что самое главное, избежать травм.

С этой целью можно использовать ряд педагогических приемов, например ставить обучаемых напротив мишени для ударов или стенки с мягким покрытием и выполнять КФУ РБ рядом с «манекеном» или «грушей», имитировать защиту и атаковать в полную силу руками и ногами. В отличие от обычной методики отработки — «шлифовки» отдельных приемов РБ, комплексы выполняются в лучших условиях эмоционального подъема, с большим интересом, менее утомительны и не так травмоопасны, как при работе в паре. Также удары можно наносить в полную силу по воображаемому противнику или наносить удары по блокам, «грушам» и другим приспособлениям, стоя на расстоянии удара от них при выполнении КФУ РБ.

Выводы. Исходя из анализа литературных источников [1; 2; 5] и проведенного исследования, можно сделать вывод о том, что комплексы формальных упражнений являются эффективным и необходимым средством изучения рукопашного боя. Практика убедительно свидетельствует о необходимости смещения акцента в обучении от владения отдельными приемами в сторону освоения комбинационной техники, включающей передвижение, атакующие и защитные действия.

Помимо боевой ценности, КФУ РБ имеют большое оздоровительное значение. Составляющие его приемы и действия хорошо развивают основные группы мышц и связки, улучшают гибкость, подвижность суставов, координацию движений.

Комплексы дают хорошую возможность для реализации многих тех принципов, о которых вели речь старые мастера восточных единоборств, говоря, что ушу — «это путь взаимного развития внутреннего и внешнего в человеке». Во многих странах комплексы формальных упражнений используются с оздоровительной направленностью, с целью укрепления организма человека и его внутренних функций.

Традиционные КФУ РБ были искусством, предназначенным для реального боя. Но в современный период оно претерпело ряд изменений, в результате которых большинство его разновидностей стали лечебно-оздоровительными или спортивно-состязательными. И лишь немногие из них сохранили свой прикладной характер, используются для обучения РБ в войсках. Термины «ушу», «ката», «пумсе», «хеян» и др. являются КФУ, они означают буквально «воинские искусства», т. е. приемы обращения с различными видами оружия, а также искусство рукопашного боя или, как говорили в Китае, «искусство кулака». Эти КФУ придают эластичность мышцам плечевого пояса, увеличивают подвижность плечевых суставов, быстроту движений и силу рук.

Практически все движения в комплексе выполняются при участии мышц брюшного пресса и поясницы. Кроме этого, эти упражнения направлены на развитие гибкости талии и силы мышц, что позволит быстро и резко совершать повороты корпуса. Как гласит китайская легенда, создавая комплексы формальных упражнений, мастера восточных единоборств взяли за основу движения, при помощи которых народ издревле укреплял здоровье и поддерживал «спортивную форму». Внимательно изучая повадки диких животных, птиц, рыб, насекомых, они создали систему упражнений, которая помогала им сохранять бодрость и силы; эта система была применима и для целей самообороны.

Жесткость стиля всегда сочетается с мягкостью, резкость — с плавностью, внешняя ярость — с внутренним спокойствием. Какой бы молниеносной ни была цепочка приемов, ум должен оставаться холодным и рассудительным, а дух — чистым и светлым. Руки, ноги, корпус и глаза — главные участники действия — работают в высшей степени согласованно, сопровождая и дополняя друг друга.

Оздоровительный аспект присутствует в КФУ всегда. Пожалуй, главное преимущество КФУ состоит в том, что в его упражнениях задействованы практически все мышечные группы и системы организма, а это обеспечивает гармоническое физическое развитие человека. Статические и динамические упражнения КФУ положительно влияют на дееспособность и подвижность суставов, развивают связочный аппарат, увеличивают мышечную силу, повышают выносливость организма.

Регулярные тренировки постепенно прививают привычку правильно дышать. Высокий темп, рваный ритм комплексов, большая амплитуда движений — все это предъявляет к дыхательной системе особые требования. Соблюдение их способствует увеличению объема легких.

Кроме того, глубокое диафрагмальное дыхание обеспечивает внутренний массаж внутренних органов и улучшает кровообращение в органах малого таза. Обилие выпадов, отступлений, уходов в сторону помогает развить быстроту движений, реакцию и ловкость. С другой стороны, частая смена состояний движения и покоя делает человека более уравновешенным в повседневной жизни, позволяет лучше контролировать свои чувства.

Благотворное влияние на нервную систему оказывает необходимость сосредотачивать внимание при выполнении упражнений — без этого невозможно достичь хорошей координации движений и до конца прочувствовать внутреннюю логику комплекса. Регулярные занятия КФУ укрепляют сердечно-сосудистую систему.

Исследования ученых показали, что у занимающихся восточными единоборствами сердечная мышца гипертрофирована. Такое сердце, как

известно, при каждом сокращении выталкивает больше крови; если резко прекратить упражнение, нормальный ритм его работы восстанавливается очень быстро.

Выполнение КФУ рекомендуется для занимающихся всех возрастных групп. Нужно только выбрать оптимальный темп выполнения КФУ и установить разумную нагрузку.

Одним словом, заниматься КФУ РБ могут все желающие, независимо от возраста, пола и физических данных, в любое время года, в любой час и в любую погоду, в одиночку, парами и группами, со снарядами и без них. К месту занятий никаких особых требований не предъявляется.

Список литературы

1. Бернштейн, Н. А. О построении движений / Н. А. Бернштейн. — М. : Медгиз, 1947. — 252 с.
2. Боген, М. М. Педагогический анализ техники ориентировочной части двигательного действия / М. М. Боген // Теория и практика физической культуры. — 1996. — № 7. — С. 6—9.
3. Гизатулина А. А. Формирование двигательных навыков рукопашного боя / А. А. Гизатулина, В. В. Лисовол // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. — 2017. — Т. 2, № 3. — С. 19—24.
4. Крестовников, А. М. Очерки по физиологии физических упражнений / А. М. Крестовников. — М. : Медгиз, 1951. — 532 с.
5. Лисовол, В. В. Рукопашный бой в системе физической подготовки летного состава ВВС / В. В. Лисовол, — Челябинск : ЧВАИШ, 2005. — 112 с.
6. Цед, Н. Г. Кунг-фу: в поисках истины / Н. Г. Цед. — СПб., 1993. — 123 с.

Поступила в редакцию 10 марта 2019 г.

Для цитирования: Гизатулина, А. А. Комплексы формальных упражнений как эффективное средство совершенствования навыков рукопашного боя и физического состояния / А. А. Гизатулина, В. В. Лисовол // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. — 2019. — Т. 4, № 3. — С. 30—38.

Сведения об авторах

Гизатулина Анастасия Александровна — кандидат социологических наук, доцент кафедры социальной работы и социологии. Челябинский государственный университет. Челябинск, Россия. gizatulinaaa@mail.ru

Лисовол Виктор Викторович — кандидат педагогических наук, профессор, профессор кафедры философии, политологии и истории. Российская академия народного хозяйства и государственной службы. Челябинск, Россия. gizatulinaaa@mail.ru

PHYSICAL CULTURE. SPORT. TOURISM. MOTOR RECREATION

2019, vol. 4, no. 3, pp. 30—38.

Formal exercises complexes as an effective means of improving of the hand-to-hand combat skills and physical condition

Gizatulina A.A.¹, Lisovol V.V.²

¹ Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia. gizatulinaaa@mail.ru

² Russian Academy of National Economy and Public Service, Chelyabinsk, Russia. gizatulinaaa@mail.ru

Theoretical and practical methods of formation and perfection of motor skills of hand-to-hand combat are considered. The original author's method of formation of motor skills in martial arts and improvement of physical condition in the system of group training on the basis of complexes of formal exercises of hand-to-hand combat is offered.

Keywords: motor skills, complexes of hand-to-hand combat exercises, hand-to-hand combat.

References

1. Bernshteyn N.A. O postroenii dvizheniy [The implementation of movements]. Moscow, 1947. 252 p. (In Russ.).
2. Bogen M.M. Pedagogicheskiy analiz tehniki orientirovochnoy chasti dvigatel'nogo deystviya [Pedagogical analysis of the technique of the orientating point of the motor action]. *Teoriya i praktika fizicheskoy kulturyi* [Theory and practice of physical culture], 1996, no. 7, pp. 6—9. (In Russ.).
3. Gizatulina A.A., Lisovol V.V. Formirovanie dvigatelnykh navyikov rukopashnogo boya [The formation of the motor skills of unarmed combat]. *Fizicheskaya kultura. Sport. Turizm. Dvigatel'naya rekreatsiya* [Physical culture. Sport. Tourism. Motor recreation], 2017, vol. 2, no. 3, pp. 19—24. (In Russ.).
4. Krestovnikov A.M. *Ocherki po fiziologii fizicheskikh uprazhneniy* [Essays on physiology of physical exercises]. Moscow, 1951. 532 p. (In Russ.).
5. Lisovol V.V. *Rukopashnyiy boy v sisteme fizicheskoy podgotovki letnogo sostava Voennno-Vozdushnykh Sil* [Hand-to-hand fight in the system of physical training of flight personnel of the Air Force]. Chelyabinsk, 2005. 112 p. (In Russ.).
6. Tsed N.G. *Kung-fu: v poiskah istinyi* [Kung-fu: in the search of truth]. St. Petersburg, 1993. 123 p. (In Russ.).