

## МЕТОДИКА ТЕОРЕТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ КІКБОКСЕРА

Сергій БСЛИХ

*Донецький національний університет*

**Постановка проблеми.** Без сучасної і спеціальної теоретичної підготовки спортсмена неможливо швидко і якісно підготувати вихованця до красивого, технічнобезпечного, універсального і ефективного стилю боксування. Через відсутність сучасних методик у теоретичній підготовці спортсмена превалюють бої грубої, неконтрольованої, агресивної бійки. Такі бої компрометують спортсменів, їх тренерів, і в цілому національний кікбоксінг.

**Аналіз сучасних досліджень і публікацій.** У спеціальній літературі, програмах тренування кікбоксерів [1, 2, 10] не відбиті методи теоретичної підготовки єдиноборця з допомогою контролю та оперативної корекції техніко-тактичної підготовки кікбоксерів, оцінюючи її за допомогою комп'ютерної програмно-апаратної системи.

**Мета досліджень:** розробити методику теоретичної підготовки єдиноборця з допомогою контролю та оперативної корекції техніко-тактичної підготовки кікбоксерів, оцінюючи її за допомогою комп'ютерної програмно-апаратної системи.

Дослідження проводяться відповідно до плану науково-дослідної роботи кафедри фізичного виховання та спортивного факультету університету за проблемою 2.1.3. "Управління руховою активністю людини (фізіологічні та спортивні аспекти)", яка є частиною Зведеного плану НДР Державного наукового центру України з питань фізичної культури і спорту на 2001–2005 рр.

**Методи та організація досліджень.** За нашими дослідженнями у багатьох спортзаллах недостатньо розуміють мету і задачі теоретичної підготовки, що зводиться до загальних голосових команд тренером, перетворюючи тренування в механічне муштру або дресинг. У зв'язку з цим знижується якість тренувального процесу і результати багаторічних тренувань [1-9]. Розроблена нами методика теоретичної підготовки спортсменів відрізняється тим, що ми визначали якість її за допомогою комп'ютерної програмно-апаратної системи, оцінюючи чіткість, послідовність, логічність викладу за допомогою мови традиційних методик, щодо засвоєння певних вправ, після чого здійснювали перевірку вміння проводити певний вид тренувань на тренажерах відповідно етапам: введення, загальна, основна і заключна частина. Після цього визначали здатність спортсмена керувати реальним двобоєм, у тому числі до оперативної корекції і гнучкої зміни тактики ведення бою і на завершення - показати якість обгрунтованого прогнозу переможця реального двобою після візуального спостереження його протягом певного часу.

Дані пропонували чітко, послідовно, доказово викласти суть традиційних методик засвоєння певних вправ, що автоматично оцінювалися за допомогою комп'ютера, за звукової карти якого підключений мікрофон. Після чого за допомогою комп'ютерної програмно-апаратної системи, до якої підключені тренажери, здійснюють перевірку вміння кікбоксера керувати проведенням певного виду тренувань на тренажерах відповідно до етапів тренування: введення, загальна, основна і заключна частина. Потім визначали здатність спортсмена виконувати керування реальним двобоєм, що відтворювався комп'ютерною програмно-апаратною системою на екрані монітора. У тому числі виявляли здатність спортсмена до оперативної корекції та

гнучкої зміни тактики проведення бою. На завершення комп'ютерною програмно-апаратною системою оцінювалася можливість спортсмена до обґрунтованого прогнозу переможця реального двобою, після візуального спостереження цього бою протягом певного проміжку часу на екрані монітора, що дає можливість забезпечити підвищення ефективності тренувань [5-9].

Приклад використання методики підготовки кікбоксерів. Спортсмен І-нов, 16-літнього віку, перший рік тренувань, перед початком тренування за допомогою мовлення виклав суть традиційної методики виконання удару знизу. Аудіоінформація за допомогою мікрофона, що підключений до звукової карти, вводилася у комп'ютер, де автоматично оцінювалася відповідною програмою. Після цього І-нов мовленням здійснював керування відпрацюванням техніки ударів знизу як починаючий спортсмен на тренажерах відповідно до етапів тренування: введення, загальна, основна і заключна частина. Одночасно аудіоінформація, яка була застосована для керування за допомогою мікрофона, котрий підключений до звукової карти, вводилася в комп'ютер, де автоматично зіставлялася відповідною програмою з діями починаючого спортсмена. Оперативне "відстеження" тренування починаючого спортсмена досягалось поєднанням тренажерів з комп'ютером. Потім оцінювалася здатність І-нова до керування реальним двобоєм, який відтворювався комп'ютерною апаратною системою на екрані монітора. Також виявлялася можливість І-нова до здійснення оперативної корекції і гнучкої зміни тактики проведення бою. На завершення визначалася здатність І-нова давати обґрунтований прогноз переможця реального двобою після візуального спостереження відеозапису протягом певного проміжку часу, що відтворювалося комп'ютерною апаратною системою на екрані монітора [5 - 9].

**Результати досліджень і їх обговорення.** Застосування даної методики забезпечує можливість визначення та оперативної корекції теоретичної підготовки спортсменів. Викладена методика перед початком тренувальних занять застосовувалась 2 рази на тиждень. Впровадження експериментальної методики дозволило протягом півріччя забезпечити в кікбоксерів необхідний рівень техніко-тактичної підготовки за допомогою якісного підвищення теоретичної частини підготовки.

У табл. 1 представлені результати порівняльної оцінки підвищення техніко-тактичної підготовки кікбоксерів контрольної і випробуваної груп за допомогою якісного підвищення теоретичної підготовки на початку експерименту і через шість місяців тренувань. Надійність ( $P_{\text{над}}$ ) різних видів тренувального процесу оцінювалася через ймовірність того, що спортсмен виконає кожну дію відповідно до вимог. При цьому,  $P_{\text{над}} = m / N$ , де  $m$  – число дій, виконаних відповідно до вимог, а  $N$  – їх загальна кількість.

Для стандартизації процедури досліджень програмним шляхом формувалася тренувальна діяльність у вигляді навантажень, які задаються стандартно та мають ймовірний характер. За результатами діяльності визначалися надійність виконання всіх її видів кожним з обстежуваних на різних етапах роботи.

Результати обстежень були математично оброблені за допомогою методів засобів аналізу даних пакету Stadia 6.1. [10]. Для статистичної обробки використовувалися базові розділи математичної статистики: описова статистика (критерії парності, відмінностей, аналіз факторних ефектів). Оцінка характеру розподілу проводилася за критеріями Колмогорова, Омега-квадрат і Хі-квадрат.

При проведенні вимірів ймовірності надійного виконання необхідних техніко-тактичних дій у процесі тренувальних занять була виявлена наявність зв'язку отриманих



показників з категоріями і методами підготовки обстежених. Для встановлення вірогідності такого зв'язку був проведений статистичний аналіз. Перевірка отриманих результатів за всіма категоріями обстежених виявила, що за критеріями Колмогорова, Омега-квадрат і Хі-квадрат розподіл значень надійності всіх актів діяльності не відрізняється від нормального. Тому при аналізі отриманих результатів були застосовані параметричні критерії розходження. При зіставленні показників контрольної групи і випробуваних на початку тренувального циклу за допомогою дисперсійного аналізу було виявлено, зокрема, що безпомилковість, точність виконання технічних прийомів обсяг виконаної роботи при відсутності і наявності БЗЗ вірогідно вище в контрольній, ніж у групі випробуваних ( $p > 0,05$ ) (табл. 1). У той же час, якість і швидкість виконання технічних дій у групі випробуваних була вірогідно вище, ніж у контрольної при наявності і відсутності БЗЗ ( $p > 0,05$ ), а при порівнянні тактичних дій достовірних відмінностей не встановлено ( $p < 0,01$ ). По показниках точності, швидкості й обсягу виконаної при цьому роботи між порівнюваними групами істотних відмінностей не виявлено ( $p < 0,01$ ). У свою чергу, при зіставленні показників якості і швидкості виконання тактичних дій при наявності і відсутності БЗЗ знайдені вірогідно більш високі показники їх точності в контрольній групі, а обсяг виконаної роботи в групі випробуваних ( $p > 0,05$ ). У той же час при порівнянні безпомилковості тактичних дій достовірних відмінностей у порівнюваних групах не встановлено ( $p < 0,01$ ). Такий же результат був отриманий і за результатами парних порівнянь Шеффе. Отримані дані свідчать про те, що на початку тренувального циклу у цілому групи за своїми показниками досить однорідні.

Таблиця 1

**Результати порівняльної оцінки підвищення техніко-тактичної підготовки кікбоксерів контрольної і випробуваної груп ( $X \pm (m)$ )**

№ п/п	Показник	Ймовірність помилки	Початок тренувань		Через 6 місяців	
			Без БЗЗ	БЗЗ	Без БЗЗ	БЗЗ
Контрольна група	Безпечність	$R_{\text{вип}} / R_{\text{контр}}$	$0,952 \pm 0,14$	$0,950 \pm 0,11$	$1,358 \pm 0,09$	$1,376 \pm 0,16$
	Точність	$R_{\text{вип}} / R_{\text{контр}}$	$0,926 \pm 0,12$	$0,928 \pm 0,14$	$1,309 \pm 0,11$	$1,327 \pm 0,14$
	Швидкість	$R_{\text{вип}} / R_{\text{контр}}$	$1,121 \pm 0,15$	$1,119 \pm 0,11$	$1,251 \pm 0,16$	$1,274 \pm 0,17$
	Обсяг роботи	$R_{\text{вип}} / R_{\text{контр}}$	$0,956 \pm 0,11$	$0,953 \pm 0,07$	$1,276 \pm 0,18$	$1,288 \pm 0,21$
Випробувана група	Безпечність	$R_{\text{вип}} / R_{\text{контр}}$	$1,071 \pm 0,14$	$1,076 \pm 0,11$	$1,372 \pm 0,13$	$1,387 \pm 0,16$
	Точність	$R_{\text{вип}} / R_{\text{контр}}$	$0,977 \pm 0,13$	$0,973 \pm 0,09$	$1,298 \pm 0,14$	$1,308 \pm 0,19$
	Швидкість	$R_{\text{вип}} / R_{\text{контр}}$	$0,977 \pm 0,15$	$0,971 \pm 0,12$	$1,285 \pm 0,12$	$1,296 \pm 0,22$
	Обсяг роботи	$R_{\text{вип}} / R_{\text{контр}}$	$1,000 \pm 0,13$	$1,012 \pm 0,09$	$1,254 \pm 0,14$	$1,296 \pm 0,23$

### Висновки

Результати дослідження свідчать про те, що запропоновані методи дозволяють підвищити надійність навчання техніко-тактичної підготовки спортсменів за допомогою розвитку теоретичної підготовки. При цьому можливість моделювання в процесі тренувань нестандартних ситуацій створює умови для розвитку в організмі фізіологічній системі спортсмена нових адаптивних якостей.

Використання відео- і акустичного зворотного зв'язку в процесі тренувального процесу різних ігрових варіантів дозволяє тривалий час фіксувати увагу і зберігати активність того, кого навчають.

Відмінною рисою підходу, що розвивається, є застосування в тренувальному процесі ефектів динамічної адаптації до параметрів формованого інформаційно-динамічного тренуючого середовища. Це забезпечує можливість одержання в психіці спортсмена прискореного навчального ефекту.

Крім цього, така методика дозволила відносно просто проводити динамічний і об'єктивний експрес-контроль теоретичних аспектів виконання різних видів вправ і може бути використана при тестуванні в різних видах спорту для добору і комплексного контролю за підготовкою спортсменів, прогнозування результатів змагань, а також при індивідуалізації та оцінці безпеки виконання спортсменами відповідних вправ в умовах реального тренування і двобоїв.

Дана методика також може бути застосована в інших видах спорту і навчального процесу, у тому числі для підвищення ефективності суддівства змагань і сприятв створенню єдиної філософії розуміння розвитку сучасного кікбоксінгу, що забезпечує можливість істотно впливати на ефективність тренувань.

### Рекомендації

Дослідження підтвердили доцільність застосування подальших розробок по удосконаленню педагогічного процесу кікбоксерів. Дану методику рекомендуємо тренерам-викладачам спортивних єдиноборств інститутів фізичного виховання ШВСМ, ДЮСШ, збірних команд країни, викладачам, інструкторам, курсантам академій і спеціальних підрозділів СБУ і МВС, училищ Олімпійського резерву і викладачам курсів підвищення кваліфікації.

### Література

1. Ангелов И.Т. Исследование процесса специальной подготовки боксеров-юниоров с учетом возрастной динамики и психологических качеств: Автореф. дис.... канд. пед. наук – М., 1973. – 18 с.
2. Белых С.И. Женский кикбоксинг. – Донецк: ДонНУ, 2004. – 520с.
3. Белых С.И. Пристрій для підготовки кікбоксерів / Рішення про видачу патенту винахід № 2003087973 від 26.03.2004.
4. Белых С.И. Спосіб підготовки боксерів / Заявка на патент України №2003087973 від 26.08.2003 р. Пріоритет від 20.11.2003р.
5. Жданов Ю.М. Пат. 33784 України, А МКВ 7 А63В69/20. Тренувальна система для боксу: Пат. 33784 України, А МКВ 7 А63В69/20 / Ю.М.Жданов, (Україна) – №99052904; Заявл. 25.05.99; Опубл. 15.02.2001, Бюл. №1.
6. Жданов Ю.М. Пат. 35156 України, А МКВ 7 А63В69/24 А63В 69/32. Тренажер боксерський: Пат. 35156 України, А МКВ 7 А63В69/24 А63В 69/32 / Ю.М.Жданов (Україна) – №99084792; Заявл. 10.08.99; Опубл. 15.03.2001, Бюл. №2.
7. Жданов Ю.М. Пат.38686 України, А МКВ 7 А63В69/00; А 63В 71/06. Тренажер боксерський: Пат.38686 України, А МКВ 7 А63В69/00; А 63В 71/06./ Ю.М. Жданов. – №2000084945; Заявл. 21.08.00; Опубл. 15.05.01, Бюл. №4.
8. Жданов Ю.Н. Пат. №2201783 Российской Федерации, А МКИ 7 А63В 69/00, 69/32. Тренажер (варианты). Жданов Ю.Н. Заявка № 2000114037 от 05.06. 2000. Пріоритет от 05.06.2000. Опубл.10.04.2003, Бюл. №10.



Ю.Н. Пат. №2201784 Российской Федерации, А МКИ 7 А63В 69/00, 69/00 жер. Жданов Ю.Н. Заявка № 2000123235 от 07.09.2000. Приоритет 07.09.2000. Опубл.10.04.2003, Бюл. 10.

з А.П.. Методы и средства анализа данных в среде Windows. Stadia 6.1. ИО "Информатика и компьютеры", 1998. – 270 с.

## PROCEDURE OF THEORETICAL PREPARATION SPORTSMEN OF KICK-BOXING

Sergey BELYKH

*Donetsk National University*

**Abstract.** In article the technique of theoretical preparation by means of the control and operative technical - tactical preparation of the sportsman is stated.

**Keywords:** kick-boxing, technical - tactical preparation, theoretical preparation.

## ВІСНОВКИ МЕТОДИКИ НАВЧАННЯ ТА ВДОСКОНАЛЕННЯ ВИКОНАННЯ УДАРУ "ВІДТЯЖКА" В ПУЛ-БІЛЬЯРДІ

Вікторія НАГОРНА

*Національний університет фізичного виховання і спорту України*

**Висновки.** В багатьох країнах світу існують досить відомі школи підготовки жінок з більярдного спорту, але не розкритим залишаються питання визначення оптимальної побудови навчально-тренувального процесу жінок та чоловіків [1, 2]. А саме питання в більярді в середньому жінки мають нижчі результати ніж чоловіки. Це може бути Чемпіонат Європи з пулу (дисципліна "14+1") 2004 р. Показники результативності більярдистів визначаються за максимальною кількістю зіграних куль за один підхід та середньою кількістю зіграних куль за всі підходи гравця. Переважна більшість спортсменів високого класу досягли максимального результату – 125 куль за один підхід. У жінок найкращий результат – 49 куль підряд. Результативність у більярді залежить як від точності прицілювання і удару, так і від техніки виконання цього удару та від тактичного рішення у виборі технічного прийому. Оперативний контроль за виконанням удару, стик дій і обробка їх результатів залежить від аналізу вищими відділами мозку нервової системи (ЦНС) аферентних імпульсів, які поступають від рецепторів м'язів, зв'язок, суглобних хрящів, а також зорового та вестибулярного апарату, що в більшості забезпечує адекватну рухову дію. Досліджено, що існують відмінності серед спортсменів високого класу у швидкості сенсомоторної реакції та частоті нейродинамічних процесів до збільшення ступеню стомлення у вищих відділах головного мозку, які пов'язані з проявом статевого диморфізму [8]. Результативність рухових процесів у жінок має залежність від специфічних процесів, які відбуваються в їх організмі [4, 6, 7].