

ВЗАЄМОЗАЛЕЖНІСТЬ МІЖ КІЛЬКІСНИМИ ПОКАЗНИКАМИ ЗАГАЛЬНОПІДГОТОВЧИХ І СПЕЦІАЛЬНИХ ДІЙ БОКСЕРІВ НА ЕТАПІ ПОЧАТКОВОЇ ПІДГОТОВКИ

Никитенко А.А., Нікітенко С.А., Никитенко А.О.

Львівська комерційна академія

Львівський державний університет фізичної культури

Анотація. У статті розглядаються взаємозв'язки швидкості та сили ударів боксерів з кількісними показниками загальнопідготовчих вправ. Визначено загальнопідготовчі вправи, спрямовані на прояв вибухової та максимальної сили, які впливають на якість виконання спеціальних дій боксерів на етапі початкової підготовки. Показники швидкості ударів боксерів-початківців мають взаємозв'язок із показниками дальності поштовху предметів з певною масою. На швидкість ударів впливає виконання спеціальних дій на умовний сигнал. Пропонуються практичні рекомендації щодо розвитку сили й швидкості ударів боксерів на етапі початкової підготовки.

Ключові слова: етап початкової підготовки боксерів, сила й швидкість ударів, загальнопідготовчі вправи.

Аннотация. Никитенко А.А., Никитенко С.А., Никитенко А.О. **Взаимозависимость между количественными показателями общеподготовительных специальных действий боксеров на этапе начальной подготовки.** В статье рассматриваются взаимосвязи показателей скорости и силы ударов с количественными показателями выполнения различных общеподготовительных упражнений. Определены общеподготовительные упражнения, направленные на проявление взрывной и максимальной силы, которые влияют на качество выполнения специальных действий боксеров на этапе начальной подготовки. Показатели скорости ударов боксеров-новичков имеют взаимосвязь с показателями дальности метаний предметов определенной массы. На скорость ударов влияет выполнение специальных действий на условный сигнал. Предлагаются практические рекомендации по развитию скорости и силы ударов боксеров на этапе начальной подготовки.

Ключевые слова: этап подготовки сила и скорость ударов, общеподготовительные упражнения.

Annotation. Nikitenko A.A., Nikitenko S.A., Nikitenko A.O. **Interdependence between the quantitative indexes of universal preparation and special actions of boxers on the stage of initial preparation.** In the article intercommunications of indexes of speed and force of shots are examined with the quantitative indexes of implementation of different universal preparation exercises. universal preparation exercises, directed on the display of explosive and maximal force, are certain, which influence on quality of implementation of the special actions of boxers on the stage of initial preparation. The indexes of speed of shots of boxers-novices have interdependence with the indexes of distance of throwing of the articles of certain mass. On speed of shots implementation of the special operating influences on a conditional signal. Practical recommendations are offered on speeding up and force of shots of boxers on stage of initial preparation.

Keywords: stage preparations, force and speed of shots, universal preparation exercises.

Вступ

Навчально-тренувальний процес боксерів-початківців доцільно будувати із визначенням і застосуванням таких загальнопідготовчих вправ, які позитивно впливатимуть на розвиток їх спеціальних фізичних якостей [1, 5].

Аналіз спеціальної літератури свідчить про недостатню дослідженість факторів, що впливають на становлення майстерності боксерів на етапі початкової підготовки [8].

На зазначеному етапі багаторічної підготовки доцільно здійснювати пошук таких загальнопідготовчих вправ, застосування яких у тренувальному процесі відзначатиметься найбільшою ефективністю для розвитку фізичних якостей та поступового становлення майстерності молодих спортсменів [1, 8].

Робота виконана у відповідності до плану НДР Львівського державного університету фізичної культури Львівської комерційної академії.

Формулювання цілей роботи

Мета дослідження – пошук ефективних засобів і методів розвитку фізичних якостей боксерів на етапі початкової підготовки.

До основних завдань дослідження було поставлено:

- визначити взаємозалежність між швидкісно-силовими показниками ударів і кількісними показниками загальнопідготовчих вправ;
- визначити фактори, що впливають на показники рухових дій боксерів;
- розробити практичні рекомендації для розвитку сили та швидкості ударів боксерів завдяки застосуванню у тренувальному процесі загальнопідготовчих вправ.

Методи і організація дослідження. У роботі застосовано такі методи дослідження: аналіз літературних джерел і узагальнення, хронометрія, динамометрія, педагогічне тестування, методи математичної статистики.

В дослідженнях прийняли участь 25 боксерів, що знаходяться на етапі початкової підготовки.

Після стандартної розминки [2, 3] спортсмен займав зручну дистанцію до боксерського снаряду, обладнаного хронодинамометром [6] і виконував удари з максимально більшою силою (три-п'ять спроб). Вимірювалася максимальна сила поодиноким удару рукою.

Застосовуючи п'ятиканальний електронний хрономірювач [7] визначався час удару рукою (відстань удару 90 см). Боксеру пропонувалося виконувати поодинокі удари з максимальною швидкістю за двома варіантами:

- визначати початок удару самостійно;
- виконувати удар на подразник зорового аналізатора (на сигнал неонові лампи).

Максимальну силу м'язів боксерів визначали із застосуванням станової динамометрії.

Вибухову силу в загальнопідготовчих вправах визначали на основі показників відстані, на яку спроможний спортсмен здійснити поштовх м'ячів з різною масою (від 30 г до 5 кг): 30 г, 300 г, 400 г, 1 кг, 2 кг, 3 кг, 5 кг.

Результати дослідження.

Кореляційний аналіз між показниками загальнопідготовчих і спеціальних дій одноборців, що знаходяться на етапі початкової підготовки, свідчить про таку взаємозалежність.

Між показниками максимальної сили м'язів боксерів (станова динамометрія) та показниками дальності поштовху м'ячів масою 300 г, 400 г, 1 кг, 2 кг, 3 кг, 5 кг встановлено достовірний статистичний прямий взаємозв'язок. Коефіцієнти кореляції дорівнюють відповідно 0,458 ($P < 0,05$); 0,549 ($P < 0,01$); 0,613 ($P < 0,01$); 0,684 ($P < 0,001$); 0,596 ($P < 0,01$); 0,425 ($P < 0,05$).

Між показниками сили ударів рукою і дальністю поштовху м'ячів масою 400 г, 1 кг, 2 кг, 3 кг, 5 кг встановлено достовірний статистичний прямий взаємозв'язок. Коефіцієнти кореляції дорівнюють відповідно 0,722 ($P < 0,001$); 0,741 ($P < 0,001$); 0,784 ($P < 0,001$); 0,649 ($P < 0,001$); 0,498 ($P < 0,05$).

Між показниками дальності поштовху м'ячів з різною масою від 300 г до 5 кг встановлено достовірні статистичні прямі взаємозв'язки. За умовою поступового збільшення маси м'яча, поступово зменшується відстань, на яку боксер спроможний здійснити поштовх.

Між показниками часу ударів рукою (відстань ударів – 90 см) і дальністю поштовху м'ячів масою 300 г встановлено достовірний статистичний зворотній взаємозв'язок ($r = - 0,684$; $P < 0,001$). Чим більша відстань, на яку спроможний боксер здійснити поштовх м'яча масою 300 г, тим вища швидкість удару (менший час удару на відстані 90 см), яку здатний розвинути боксер в певному тренувальному занятті.

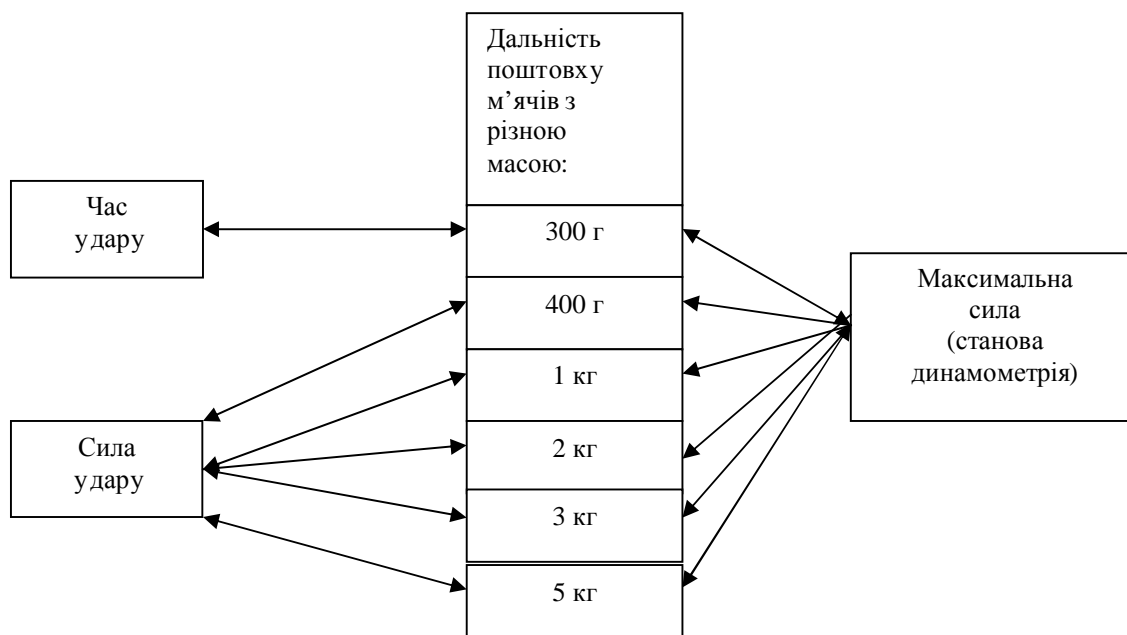


Рис. 1. Схема взаємозалежності кількісних показників спеціальних дій та загально підготовчих вправ боксерів на етапі початкової підготовки

Дослідження свідчать про пряму залежність (рис. 1) показників часу ударів від поштовху м'яча масою 300 г і опосередковану залежність від показників максимальної сили (станова динамометрія). Пряму залежність показників сили ударів боксерів від показників дальності поштовху м'ячів масою від 300 г до 5 кг. і опосередковану залежність від показників максимальної сили (станова динамометрія).

Чим більшу максимальну силу розвиває спортсмен, тим він здатний здійснити поштовх м'яча масою 300 г на більшу відстань і розвинути вищу швидкість ударів.

Чим більшу максимальну силу розвиває спортсмен, тим він здатний здійснити поштовх м'ячів масою від 300 г до 5 кг на більшу відстань і розвинути більшу силу ударів.

Результати досліджень свідчать, що час ударів рукою достовірно менший (швидкість ударів вища) за умовою виконання ударної дії на сигнал (на подразник зорового аналізатора), ніж час ударів за умовою самостійного визначення боксерами початок даних удару.

Так, за умовою самостійного визначення початок ударної дії час удару дорівнює 245 мс. За умовою виконання удару, реагуючи на сигнал неонові лампи, час удару достовірно менший і дорівнює 220 мс ($P < 0,05$).

Проведені дослідження свідчать, що на етапі початкової підготовки боксерів визначено достовірний статистичний прямий взаємозв'язок між показниками прояву максимальної сили м'язів всіх частин тіла спортсменів, вибухової сили у загальнопідготовчих вправах із застосуванням додаткового обтяження масою від 300 г до 5 кг з показниками спеціальних дій – сили та швидкості ударів руками. Взаємозалежність між дальністю поштовху м'ячів масою 300 г і часом виконання ударів рукою свідчить про таке: чим більша відстань, на яку боксер здатний здійснити поштовх м'яча масою 300 г, тим з вищою швидкістю він здатний виконати удар даною рукою.

Швидкість ударів вища, якщо початок виконання даних ударів стимулюється збудженням нервової системи: удари виконуються на подразник зорового аналізатора (сигнал неонові лампи).

Порівняльний аналіз отриманих показників з результатами аналогічних досліджень одноборців з рукопашу гопака [4] свідчать про таке.

Встановлено достовірні статистичні прямі взаємозв'язки між показниками прояву максимальної сили (станова динамометрія) і вибухової сили (дальність поштовху м'ячів, сила ударів) як в одноборців з рукопашу гопака, так і у боксерів, що знаходяться на етапі початкової підготовки.

Висновки.

1. Встановлено фактори, що впливають на показники сили ударів боксерів на етапі початкової підготовки

- рівень максимальної сили м'язів всіх частин тіла спортсменів (показники станової динамометрії);
- рівень вибухової сили спортсменів за умовою застосування загальнопідготовчих вправ, що за кінематичною та динамічною структурою максимально наближуються до техніки ударної дії (дальність поштовху м'ячів масою від 400 г до 5 кг).

2. Встановлено фактори, що впливають на показники швидкості ударів боксерів на етапі початкової підготовки

- рівень вибухової сили спортсменів із застосуванням додаткового обтяження масою 300 г;
- збудження нервової системи боксерів із застосуванням подразника зорового аналізатора.

3. Встановлено пряму взаємозалежність між рівнем прояву максимальної та вибухової сили м'язів боксерів на етапі початкової підготовки ($P < 0,05 - 0,01$):

- чим вищий рівень максимальної сили м'язів всіх частин тіла спортсменів (показники станової динамометрії), тим вищий рівень вибухової сили вони здатні проявити (показники дальності поштовху м'ячів).

Практичні рекомендації.

В тренувальному процесі боксерів на етапі початкової підготовки для розвитку сили і швидкості ударів доцільно застосовувати обтяження масою від 300 г до 5 кг, які впливають на додаткове збудження відповідних нервових центрів і підвищення кількості рухових одиниць.

Розвивати швидкісні якості боксерів, застосовуючи збудження нервової системи. Виконувати спеціальні дії боксерів (удари, захисти) з максимально високою швидкістю на певний сигнал (подразник зорового аналізатора).

Розвивати силові та швидкісні якості боксерів із застосуванням таких загальнопідготовчих вправ, з показниками виконання яких встановлюється достовірний кореляційний взаємозв'язок показників спеціальних дій.

Розвивати вибухову і максимальну силу м'язів всіх частин тіла, застосовуючи загальнопідготовчі вправи з метою подальшого перенесення фізичних якостей на ефективність виконання спеціальних дій боксерів: силу і швидкість ударів, захистів.

З метою прискорення оволодіння технікою прямих ударів доцільно застосовувати допоміжний засіб у поштовху м'ячів з установкою на максимально більшу відстань (застосовувати м'ячі масою від 300 г до 5 кг). Під час поштовху м'ячів рухи рукою максимально наближувати до рухів, що нагадують імітацію прямих ударів.

У подальших дослідженнях передбачається визначення доцільності застосування певних загальнопідготовчих і спеціальних вправ одноборців з метою розвитку їх фізичних якостей на різних етапах багаторічної підготовки у залежності від виду спортивного одноборства (бокс, кікбоксінг, рукопаш гопака, карате, фехтування).

Література

1. Кличко В.В. Методика визначення здібностей боксерів у системі багатоетапного спортивного відбору: Автореф. дис. ... канд. наук з ФВіС. – К., 2000. – 18 с.

2. Нікітенко С.А. Особливості вдосконалення компонентів техніки індивідуальних комбінацій ударів боксерів на різних етапах підготовки// Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: Зб. наук. пр. під ред. Єрмакова С.С. – Харків: ХДАДМ (ХХІІІ), 2000, - № 1. – С. 19 – 21.
3. Нікітенко С.А., Нікітенко А.О. Визначення резервів удосконалення спеціальних дій боксерів під впливом зміни їхньої координаційної складності // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: Зб. наук. пр. під ред. Єрмакова С.С. – Харків: ХДАДМ (ХХІІІ), 2005. - № 12. – С. 10 – 15.
4. Нікітенко А.О., Величкович М.Р., Нікітенко А.А., Нікітенко С.А. Розвиток сили ударів одноборців з рукопашного бою на етапі попередньої базової підготовки// Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: Зб. наук. пр. під ред. Єрмакова С.С. – Харків: ХДАДМ (ХХІІІ), 2007. - № 4. – С. 107 – 110.
5. Платонов В.Н. Общая теория и методика подготовки спортсменов в олимпийском спорте. – К.: Олимпийская литература, 1997. – 583 с.
6. Савчин М.П. Тренованість боксера та її діагностика. – К.:” Нора-принт “, 2003. – 220 с.
7. Савчин М.П., Дедык Г.С., Нікітенко А.А. Универсальный пятиканальный электронный миллисекундомер// Всесоюзная научная конференция “Электроника и спорт”. – Тула, 1983. – С. 157 – 158.
8. Ширяев А.Г. Бокс учителю и ученику(издание 2-е, переработанное и дополненное). – Санкт-Петербург: «Шатон», 2002. – 190 с.

Надійшла до редакції 07.10.2008р.