

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА**

Факультет фізичної культури та здоров'я людини

Кафедра теорії та методики фізичного виховання і спорту

**Кваліфікаційна робота
Рівень вищої освіти – другий (магістерський)**

**СПЕЦІАЛЬНА ФІЗИЧНА ПІДГОТОВКА БОКСЕРІВ-ЮНІОРІВ
АТАКУЮЧОГО ТА КОНТРАТАКУЮЧОГО СТИЛЮ НА
ПЕРЕДЗМАГАЛЬНОМУ ЕТАПІ**

Виконав:

студент 601 групи 2 курсу
спеціальності 017

«Фізична культура і спорт»

Бійовський Святослав Іванович

Керівник доктор наук з фіз.вих. і
спорту, проф. **Томенко О.А.**

Рецензент: ст. викладач

Ніколайчук О.П.

До захисту допущено:

Протокол засідання кафедри № 5

від “___” _____ 2023 р.

Завідувач кафедри _____ Наконечний І. Ю.

Чернівці – 2023

Анотація (Abstract)

Бійовський Святослав Іванович

ВІОВСЬКИЙ СВІАТОСЛАВ

Рівень вищої освіти – другий (магістерський)

Спеціальна фізична підготовка боксерів-юніорів атакуючого та контратакуючого стилю на передзмагальному етапі

спеціальності 017«Фізична культура і спорт»

Чернівецький Національний Університет імені Юрія Федьковича

м. Чернівці 2023 рік

Анотація: Для ефективного управління процесом удосконалення атакуючих та контратакуючих дій боксерів-юніорів на перед змагальному етапі підготовки необхідно мати об'єктивну інформацію про динаміку показників загальної та спеціальної фізичної підготовленості. Визначено показники спеціальної фізичної підготовленості боксерів-юніорів, охарактеризовано методику тренування ударних дій боксерів-юніорів, доведено методику спеціальної підготовки боксерів юніорів різної форми ведення бою на перед змагальному етапі.

Ключові слова: атакуючий, контратакуючий стиль, спеціальна фізична підготовка.

Abstract: In order to effectively manage the process of improving the attacking and counter-attacking actions of junior boxers at the pre-competitive stage of training, it is necessary to have objective information about the dynamics of relationships between general and special physical fitness indicators and the level of sportsmanship. The peculiarities of the fight of attacking and counter-attacking style boxers were determined, the indicators of the special physical fitness of junior boxers of the attacking and counter-attacking style were analyzed, the technique of training striking actions of junior boxers was characterized, the method of special training of junior boxers of various forms of fighting at the pre-competitive stage was proven.

Keywords: attacking, counter-attacking style, special physical training.

ЗМІСТ

АНОТАЦІЯ.....	2
ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1. НАВЧАННЯ І ВДОСКОНАЛЕННЯ АТАКУЮЧИХ І КОНТРАТАКУЮЧИХ ДІЙ БОКСЕРІВ	7
1.1. Тактика та особливості її прояву в атакуючих та контратакуючих діях боксерів.....	7
1.2. Фактори, що впливають на атакуючу та контратакуючу манеру ведення бою у боксі.....	15
1.3. Засоби досягнення перемоги боксерами різних типів (темновики, ігровики, нокаутери).....	20
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ І ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	25
2.1. Теоретичний аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури.....	25
2.2. Педагогічні спостереження.....	25
2.3. Анкетування.....	26
2.4. Контрольно-педагогічні випробування.....	26
2.5. Педагогічний експеримент.....	26
2.6. Математико-статистична обробка та аналіз експериментальних даних.....	27
2.7. Організація дослідження.....	27
РОЗДІЛ 3. ОСОБЛИВОСТІ ПРОЯВИ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНОЇ, ЗАГАЛЬНОЇ ТА СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ БОКСЕРІВ АТАКУЮЧОГО І КОНТРАТАКУЮЧОГО СТИЛЮ.....	29
3.1. Дослідження відмінностей у рівні загальної, спеціальної силової та технічної підготовленості боксерів-юніорів атакуючого та контратакуючого стилю.....	35
РОЗДІЛ 4. ДИНАМІКА ТА ІНФОРМАТИВНІСТЬ ПОКАЗНИКІВ ЗАГАЛЬНОЇ ТА СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ	

**БОКСЕРІВ-ЮНІОРІВ АТАКУЮЧОЇ І КОНТРАТАКУЮЧОЇ ФОРМИ
ВЕДЕННЯ БОЮ НА ПЕРЕДЗМАГАЛЬНОМУ ЕТАПІ.....41**

4.1. Аналіз динаміки показників загальної та спеціальної фізичної підготовленості боксерів-юніорів атакуючої та контратакуючої форм ведення бою на передзмагальному етапі.....41

4.2. Динаміка інформативності показників загальної та спеціальної фізичної підготовленості боксерів-юніорів атакуючого та контратакуючого стилю на передзмагальному етапі.....50

ВИСНОВКИ.....57

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....59

ДОДАТКИ.....64

ВСТУП

Актуальність дослідження. Пошук ефективних шляхів, що сприяють підвищенню рівня спортивної майстерності боксерів-юніорів на етапі підготовки до змагань, є однією з найбільш актуальних проблем у боксі. Насамперед, це стосується вдосконалення атакуючих і контратакуючих дій боксерів-юніорів, оскільки дана сторона їхньої підготовки постійно розвивається і потребує передових засобів та методів тренування. На думку ряду фахівців та провідних тренерів з боксу, підготовка молодих спортсменів часто ведеться односторонньо, форсовано, з акцентом на підвищення рівня функціональної або фізичної підготовленості на шкоду вдосконаленню ефективності атакуючих та контратакуючих дій (Г. О. Джероян, Г. А. Маслаков, Е. М. Кураков, С. Н. Білоусов, В. А. Таймазов та ін.).

У зв'язку з цим багато хто з боксерів-юніорів, досягнувши високих спортивних результатів на ранніх етапах становлення спортивної майстерності, надалі зупиняються в зростанні спортивних результатів [3].

Для ефективного управління процесом удосконалення атакуючих та контратакуючих дій боксерів-юніорів на передзмагальному етапі підготовки необхідно мати об'єктивну інформацію про динаміку взаємозв'язків показників загальної та спеціальної фізичної підготовленості з рівнем спортивної майстерності. Вивченню динаміки інформативності показників загальної та спеціальної фізичної підготовленості боксерів-юніорів атакуючого та контратакуючого стилю на передзмагальному етапі підготовки присвячено незаслужено малу кількість робіт, що й визначає актуальність цього дослідження.

Мета дослідження. Удосконалення спортивної майстерності боксерів-юніорів атакуючого та контратакуючого стилю засобами спеціальної фізичної підготовки на передзмагальному етапі.

Об'єкт дослідження: тренування боксерів-юніорів різної форми ведення бою на передзмагальному етапі підготовки.

Предмет дослідження: спеціальна фізична підготовка у тренуванні боксерів-юніорів атакуючого та контратакуючого стилю.

Завдання дослідження:

1. Виявити особливості ведення бою боксерів атакуючого та контратакуючого стилю.
2. Визначити інформативність показників спеціальної фізичної підготовленості боксерів-юніорів різної форми ведення бою.
3. Розробити та експериментально обґрунтувати методику спеціальної підготовки боксерів-юніорів різної форми ведення бою на передзмагальному етапі.

РОЗДІЛ 1

НАВЧАННЯ І ВДОСКОНАЛЕННЯ АТАКУЮЧИХ І КОНТРАТАКУЮЧИХ ДІЙ БОКСЕРІВ

1.1. Тактика та особливості прояву в атакуючих і контратакуючих діях боксерів

З аналізу підручників, навчальних посібників, опублікованих провідними спеціалістами та тренерами з боксу, необхідно виділити теоретичні основи методики навчання атакуючим та контратакуючим діям боксерів. Перш за все, при навчанні спортсменів азам боксу тренери та спеціалісти рекомендують починати з бойової стійки (К. В. Градополов, А. І. Буличев, А. В. Галицький, А. Ф. Гетьє, Г. О. Джероян, Е. І. Огуренков, А. Г. Харламгшев, Н. А. Худадов, А. А. Атілов).

Бойова стійка боксера - це універсальне вихідне становище як наступальних, так оборонних дій (К. В. Градополов, Г. О. Джероян, А. Г. Харлампиєв, Ю. М. Родоняк, Н. А. Подрезов, В. А. Санников).

Для формування атакуючої манери ведення бою боксер повинен оволодіти зібраною бойовою стійкою, утримуючи при цьому вагу тіла в основному на нозі, що ззаду стоїть, поєднуючи просування вперед з обертальними рухами тулуба (вліво і вправо) і виконуючи передньою рукою повторні удари, тим самим готуючи нанесення акцентованого удару сильнішою рукою (К. В. Градополов, Г. О. Джероян, Е. І. Огуренков, А. І. Степанов).

Для формування контратакуючої манери ведення бою боксеру необхідно оволодіти вільною бойовою стійкою, утримуючи при цьому вагу тіла в основному на нозі, що стоїть попереду, миттєвим його перенесенням на ногу, що стоїть ззаду, і легко пересуватися по рингу в різних напрямках готувати нанесення ефективних контрударів (К. В. Градополів, Г. О. Джероян, С. Н. Білоусов, Е. І. Огуренков).

Поєдинок боксерів на рингу відбувається у чергуванні наступальних та оборонних дій, які застосовує спортсмен у бою з противником для досягнення перемоги на рингу.

Наступальні дії боксерів складаються з підготовчих дій та дій безпосереднього нападу. Вони містять такі елементи: ретельну підготовку до атаки та контратаки, захисні дії, атакуючі, зустрічні та удари у відповідь на різних дистанціях (К. В. Градополов, Г. О. Джероян, В. Н. Короновський, А. А. Атілов, В. А. Сальников, В. В. Воропаєв).

Атака - це швидка і енергійна наступальна дія, основне завдання якого - завдати противнику один або кілька ударів (К. В. Градополов, Г. О. Джероян, А. Г. Харлампієв, В. А. Федчепко, М. І. Перельман). Атаки є основою манери ведення бою і є основним засобом наступних дій. Швидка, несподівана атака використовується для активації бойових дій, захоплення ініціативи і для завдання акцентованого удару.

Одним з бойових засобів боксерів різної манери є атака з дальньої дистанції, яка використовується в залежності від конкретної установки. Атака з дальньої дистанції застосовується з метою досягнення переваги в певних балах, при цьому боксери намагаються випередити захист противника [6, 8]. Підготовлюється атака з дальньої дистанції безперервним маневруванням і в необхідний або зручний момент наносяться один, два або серія ударів (переважно прямих), після виконують захисні рухи або розривають дистанцію (К. В. Градополов, Г. О. Джероян).

Атака з дальньої дистанції може бути початком бойових дій, що розвиваються потім на середній та ближній дистанціях. При цьому атаки з дальньої дистанції мають велику різноманітність, так, вони можуть складатися з одного, двох ударів або з серій ударів, та починатися як лівою, так і правою.

Місце для удару та кількість серій атакуючий боксер вибирає до початку атаки або в ході розвитку атаки.

Атака з дальньої дистанції може бути помилковою. Мета такої атаки викликати супротивника на атаку або контратаку, при цьому створити для

боксера оптимальне вихідне положення для наступних дій (К. В. Градополов, Г. О. Джероян, Є. І. Огуренков).

Контратака – це складна специфічна реакція боксера на атакуючі дії суперника. Вона відноситься до основних бойових дій боксера і є засобом активної оборони чи наступу. Контракуючі дії боксера здійснюються в основному за типом реакції вибору. На думку Е. М. Куракова її швидкість і точність в основному залежать від наступних факторів: сприйняття і переробки сприйнятого. Контратака, також може бути самостійною бойовою дією і застосовуватися з різними тактичними цілями (К. В. Градополов, Г. О. Джероян). Боксер, що ефективно використовує контратаку, здатний досягти великої переваги в кількості ударів, що досягли мети, нерідко вона призводить і до дострокової біди. За допомогою контратаки боксер майстерно протистоїть спортсмену, який виконує атаку без підготовки або безперервно в швидкому темпі (К. В. Градополов, Г. О. Джероян, М. І. Перельман та ін.).

У деяких випадках індивідуальна манера боксера сприяє успішному - застосуванню контратаки під час поєдинку. Тому боксери такого плану готують контратаку викликами, при цьому розкриваючи, хибними атаками, вичікуванням, викликаючи цим противника на очікувану атаку і миттєво випереджаючи її вже заздалегідь підготовленими зустрічними або відповідними ударами, що поєднуються із захисними діями (К. В. Градополов, Г. О. Джероян, М. І. Перельман). Крім того, боксери контратакуючого типу мають велику перевагу над суперниками у швидкості реакції, бойових дій, а також у різноманітності пересування (А. М. Базеян, Г. О. Джероян, В. А. Таймазов, та ін.).

Контратака може бути зустрічною або у відповідь. Досвідчені боксери часто використовують тактичний прийом, що створює умови для нанесення зустрічного удару - це уявне розкриття власного захисту (виклик на удар). Таким чином, боксер викликає суперника на атаку певним ударом, під час завдання якого противник розкриває свій захист, що боксер і використовує для

свого зустрічного удару. Контратака – це перехід до ударів від захисної дії, що нейтралізував атаку супротивника [4, 15].

Зміст навчально-тренувальної роботи з боксерами-новачками визначається програмою для секцій боксу, яка включає наступні основні завдання 1-го року навчання спортсмена-початківця:

- 1) вміння підготувати атаку;
- 2) вміння ефективно проважити і атаку;
- 3) вміння своєчасно виконати захисні дії;
- 4) вміння виконати контратакуючі дії.

У раніше опублікованих навчальних посібниках та підручниках з боксу в перший рік занять під час навчання боксерів-новачків рекомендується наступна послідовність оволодіння основами техніки та тактики:

- 1) стійка;
- 2) прямі удари в голову і тулуб, захист від них та контрудари (повторні, відповідні);
- 3) бічні удари в голову і тулуб, захист від них і контури (зустрічні, у відповідь);
- 4) удари знизу в голову та тулуб, захист від них та контрудари (зустрічні, у відповідь);
- 5) атака і контратака подвійними та серією ударів.

Вивчаючи атакуючі, захисні і контратакуючі дії, спортсмен-початківець повинен знати як ними користуватися в бою і для якої мети (А. І. Буличов, К. В. Градополов, Б. С. Денисов, К. І. Непомнящий, М. І. Перельман, Н. А. Худадов, Г. О. Джероян, А. А. Атілов, В. А. Санников, В. В. Воропаєв).

Після того, як спортсмени-початківці опанували основи техніки боксу, навчання новим прийомам починають відразу з вправ у парах. У цих вправах зазвичай один із партнерів атакує, а інший захищається і контратакує (А. І. Буличов, К. В. Градополов, Г. О. Джероян, М. І. Романенко, та ін.). Прямий удар лівої в голову з кроком уперед виконується при атаці супротивника; на місці, зупиняючи атаку; при відході і т.д.

У реального бою прямий удар правої в голову застосовується в трьох тактичних формах – атакуючої, зустрічної та у відповідь (Е. І. Огуренков). При цьому Огуренков Е. І. констатує, що атакуючий прямою правою в голову використовується рідко і тільки після попередньої підготовки.

Для підвищення ефективності атакуючих ударів боксерів Б.А.Соловей пропонує використовувати вправи в нанесенні ударів з обтяженнями 1,5-2 кг, а також імітація ударів за допомогою набивних м'ячів вагою від 9 до 10 кг.

При нанесенні акцентованого удару прямою правою в голову боксери майстри спорту та нокаутери використовують відштовхуюче розгинання ніг на 39%, обертальний рух тулуба на 37% і розгинальний рух руки на 24% (З. М. Хусяйнов).

Атакуючи у ближньому бою боксер вільної від ударів рукою має «страхувати» від можливого зустрічного удару супротивника (Е. І. Огуренков).

У своїх дослідженнях В. М. Клевепко дійшов висновку що атакуючі дії це основа комплексу технічних засобів; вони найчастіше застосовуються і приносять успіх боксеру в єдиноборстві, особливо якщо є перевага в швидкості їх нанесення.

Високий темп атакуючих дій, прагнення до кожного можливого випадку завдати удару часто призводять до того, що боксери починають менше дбати про захист, що у свою чергу призводить до «обміну» ударами (В. А. Петухов).

При порівнянні латентного і моторного часу контратаки при простій реакції та реакції вибору з двох альтернатив, виявляється, що й те й інше в першому випадку значно менше, ніж у другому (при $p = 0,001$). Це пов'язано з тим, що більш швидке сприйняття ситуації у простій реакції оптимізує нервові зв'язки та прискорює подачу нервових сигналів. Отже, ще на ранньому етапі тренувального процесу доцільно так будувати навчання юних боксерів, щоб вони засновували стратегію поєдинку на своєчасному розпізнаванні намірів суперника і контратакували, заздалегідь враховуючи дії супротивника (Е. М. Кураков, Б. П. Супов).

Е. М. Кураков експериментально довів те, щоб боксер встиг застосувати найбільш раціональну відповідь (контратаку) йому необхідно:

1) вміти швидко розпізнавати ситуацію та передбачати зміни тактичної обстановки;

2) заздалегідь знати стандартні ситуації бою і мати добре розучені готові відповідні контратакуючі дії на ці ситуації;

3) мати високий рівень розвитку швидкості реакції при позитивному та гальмівному диференціюванні, «почуття часу», точність м'язово-рухових диференціювань, почуття дистанції і т.д.

У зв'язку з цим необхідно дотримуватися наступної послідовності навчання контратакуючим діям:

1) навчання контратакам на типові ситуації;

2) розпізнавання та вивчення типових ситуацій у простих умовах. Навчання розпізнаванню типових дій в ускладненій обстановці (умовні, вільні бої, спаринги). Розвиток вміння спостереження за дією противника, передбачати наступну дію як за передсигналами, повторами, типовими зв'язками;

3) розучування та вдосконалення дій у відповідь;

4) навчання виклику супротивника на певну дію з наступною заздалегідь підготовленою контрдією.

На думку Ш. Закірова підготовчі вправи протягом 15-20 хвилин в основній частині заняття протягом чотирьох місяців тренувань боксерів-новачків сприятимуть поліпшенню спеціальних показників атакуючих та контратакуючих дій юних спортсменів. У зв'язку з цим у ході проведеного ним педагогічного експерименту було встановлено такі закономірності:

1. При простому реагуванні в атаці час реакції зменшився: в експериментальній групі – на 20,4%, у контрольній – на 17,9%.

2. При простому реагуванні в контратаці час реакції покращився: в експериментальній групі – на 15,5%, у контрольній групі – на 10,2%.

3. При складному реагуванні в атаці час реакції зменшився: в експериментальній групі – на 14,5%, у контрольній групі – на 5,6%.

4. При складному реагуванні в контратаці час реакції покращився: в експериментальній групі – на 23,5%, у контрольній групі – на 15,0%) (Ш. Закіров).

Систематичне використання підготовчих вправ перед атакою, спеціальної спрямованості сприятиме підвищенню ефективності атакуючих дій та зростанню тактичної майстерності юних спортсменів (Ю. К. Чижов). Так, юні спортсмени, які використовують комплекс підготовчих вправ перед атакою, підвищили під час своїх поєдинків: кількість підготовчих дій у 3,4 рази, ефективність атакуючих дій у 3,1 рази. Крім цього, вони стали менше пропускати ударів у 2,9 рази (Ю. К. Чижов).

При навчанні техніці боксу особлива увага приділялася атаці прямим лівою в голову у поєднанні з відходом назад та убік. Цей прийом сприяє швидкому поверненню в бойову позицію після атаки і, своєю чергою, дає можливість своєчасно захищатися від ударів противника у відповідь. Нерідко боксери після атаки залишаються в положенні удару і не встигають своєчасно повернутися у вихідне положення, що дозволяє противнику провести контратаку у відповідь (Я. Я. Муйжнієкс).

На думку А. Ф. Засухіна, В. Е. Котешева, рекомендується навчити боксерів застосовувати:

- 1) легкі удари як обманні для розкриття захисту противника, підготовки атаки;
- 2) швидкі удари в атаці та контратаці;
- 3) повільні удари для виклику противника на атаку;
- 4) різкі удари для швидкого початку атаки, як зустрічні удари тощо.

При порівнянні результатів простого реагування звертає на себе увагу, що у боксерів високої кваліфікації різниця між показниками часу, витраченого на захист від удару і часу виконання контратакуючого удару менш значуща, ніж у спортсменів-початківців (відповідно 202 і 214 м/сек у майстрів спорту,

323 і 341 м/сек у боксерів-початківців). У той же час при виконанні захисної дії боксери-початківці нерідко ставлять себе в положення, що технічно ускладнює відповідний удар. При цьому в обох групах боксерів захисні дії, особливо в умовах простого реагування, менш варіативні і більш стандартизовані за тимчасовими характеристиками, ніж дії у відповідь (А. С. Гільдін).

Боксери-юнаки перевершують дорослих у простих стереотипних ситуаціях, де потрібне швидке реагування, встановлено у дослідженні І. Т. Ангелова. У зв'язку з цим на початковому навчанні необхідно обмежувати варіанти атакуючих, захисних та контратакуючих дій, що у свою чергу полегшить навчання і не ускладнить діяльність у бойовій ситуації [24].

Вивчаючи кінематику прямих ударів боксерів за допомогою гіроскопічної методики В. Г. Поляков встановив:

- 1) поступальна швидкість рухів рукавички боксера у прямому ударі пропорційна величині кута атаки та антропометричним розмірам руки;
- 2) прямі удари з повним розгином для побудови зустрічних контратак.

В експерименті з боксерами-новачками (20 осіб) виявлено, що під дією факторів, що збивають, відбувається погіршення структури прямих ударів. Погіршення провідних параметрів зустрічного удару дорівнює 53,6%, атаки прямими ударами з дальньої дистанції – 61,0% (В. Г. Поляков).

У дослідженні Е. М. Куракова і Б. П. Супова вивчався загальний час реакції при виконанні на прямій лівій в голову відхилення убік і контратаки прямої лівої в голову, а на прямій правій – спортсмен реагував уклоном і контратакував прямою правою в голову. Встановлено, що загальний час реакції при ухилі з правою контратакою значно менше ніж при відхиленні та контратаці лівої в голову. Отже спосіб захисту зумовлює час контратакуючої дії, тобто. початок захисту з ухилом швидше, ніж із відхиленням.

Результати досліджень В. А. Петухова свідчить, що чисельну перевагу в ударах боксер повинен створювати в атаці та контратаці (зустрічної та у відповідь) за наявності добре поставленого захисту. Крім цього, він виявив

достовірний взаємозв'язок показника щільності ведення бою з характеристикою коефіцієнту ефективності атаки. Високий темп атакуючих дій, а також прагнення за будь-якої можливості завдати максимальної кількості ударів, часто призводить до «обміну» ударами. У зв'язку з цим для кожного боксера необхідно знайти такий темп завдання ударів, при якому він не програвав би від нехтування захистом.

1.2. Фактори, що впливають на атакуючу та контратакуючу манеру ведення бою в боксі

«Атакуюча» манера ведення спортивних поєдинків у боксі пов'язана з тим, що боксер прагне взяти на себе ініціативу, нав'язати свою манеру супротивникові шляхом активних атакуючих дій. Такими боксерами приділяється менша увага захисним діям. «Контратакуючий» стиль виявляється у більш обережній манері бою, переважанні захисту над атакою, боксер атакує лише у сприятливій ситуації. «Атакуюча» манера ведення бою прямолінійна, «контратакуюча» – тактично гнучкіша («ігровий» бокс) [3, 4, 7].

Виявлено, що боксерам «атакуючого» стилю найчастіше притаманні такі типологічні особливості: велика сила нервової системи, переважання «зовнішнього» (ситуативного) збудження над гальмуванням, інертність збудження. Ці нейродинамічні особливості, як у ряді робіт, входять у типологічні комплекси, сприяють прояву рішучості і сміливості (Г. Г. Ларионов).

Боксерам «захисного» стилю діяльності більш властива слабка нервова система, рухливість збудження та гальмування та переважання «зовнішнього» гальмування над збудженням. Ці нейродинамічні особливості, як відомо з літератури (Н. Д. Скрябін), входять до типологічного комплексу боязкості. Очевидно, тому в боксі особи зі схильністю до боязкості обирають стиль, пов'язаний з майстерним боксуванням («ігровий») і з відповіддю на атаку суперника («контратакуючий»), а особи, які володіють рішучістю, сміливістю, вибирають «атакуючу» манеру ведення бою.

Вище викладене підтверджується при обчисленні величини типологічного комплексу рішучості та сміливості у боксерів різного стилю діяльності. Величина цього комплексу у боксерів стилю діяльності, що «атакує», більше, ніж у боксерів «захисного» стилю.

При організації технічних прийомів у боксерів контратакуючого стилю вирішальне значення мають процеси оцінки ймовірності майбутньої ситуації, передбачення можливих варіантів, реальна оцінка подій, що здійснюються, їх аналіз, процеси програмування дій у відповідь і контроль за ходом їх виконання, спостерігалася певна схильність до тактичного мислення [6, 22].

Для боксерів атакуючої манери ведення бою характерні процеси аферентного синтезу одержуваних сигналів і зорова орієнтація рухів.

Враховуючи вище викладене, у навчально-тренувальному процесі при підготовці боксерів контратакуючого плану перевагу слід надавати словесним методам навчання технічним прийомам, а під час підготовки боксерів атакуючого стилю краще використовувати наочні методи навчання, спрямованого «відчуття» рухів та термінової інформації (С. Г. Мічник).

Для визначення схильності до тієї чи іншої манери бою у боксерів (МС, КМС, I розряд) у віці від 19 до 26 років були застосовані експертні оцінки та самооцінка за методикою С. Н. Білоусова. У ході експерименту були виявлені характерні особливості для боксерів атакуючого та контратакуючого стилів. Так, наприклад, для боксерів атакуючого стилю більшою мірою проявляються: сильна нервова система збудження; інертність нервових процесів, переважання збудження за зовнішнім балансом, велика функціональна рухливість у зоровому аналізаторі. У той же час для боксерів контратакуючого плану характерна слабка нервова система збудження, зорова інертність процесів збудження та гальмування, врівноваженість. У зв'язку з цим спортсмени цього типу будують свою тактику на використанні помилок суперника, особливо промахи, більш ґрунтовно готують контратаки (В. К. Львов, В. А. Сальников).

В. Л. Русанов встановив, що показники швидкості прийому та переробки інформації значною мірою визначають манеру ведення бою боксера. Наприклад, боксери з низькими показниками швидкості прийому та переробки інформації володіють одноманітним тактичним арсеналом, невисокою швидкістю реакції на атакуючі дії супротивника, з запізненням контратакуючих ударів.

На думку В. Е. Котщева ефективність атакуючих і захисних дій залежить від спеціалізованих зорових реакцій боксерів. При цьому він виявив, що найбільш ефективними атакуючими діями боксерів, що призводять до нокадаунів та нокаутів, є прямий правий удар в голову (64%) та лівий бічний удар в голову (21%).

Боксери атакуючої манери ведення бою відрізняються від спортсменів контратакуючого стилю за показниками рішучість та сміливість, ініціативність та самостійність. У боксерів контратакуючого плану найбільш значущими виявилися характеристики витримка і самоволодіння, а також показники швидкості удару правою рукою, максимальної частоти ударів, відчуття дистанції як лівої так і правої руками (С. Н. Белоусов).

Крім цього, С.Н.Білоусов в результаті проведених досліджень зробив такі узагальнення:

1. Між індивідуальною манерою ведення бою та особистісними особливостями боксерів є певний зв'язок.

2. Високих спортивних результатів можуть досягати боксери з різними особистісними властивостями.

3. Диференційований розвиток спортивно-важливих якостей підвищує ефективність змагальної діяльності боксерів з різною манерою ведення бою.

4. Цілеспрямоване формування індивідуальної манери ведення бою необхідно розглядати як принцип навчання у боксі спортсменів-початківців.

У спортивній практиці в основному існує два шляхи технічного вдосконалення атакуючих дій спортсменів:

- 1) вдосконалення обмеженого кола атакуючих дій (одно-два);

2) вдосконалення великої кількості (3 і більше) цих прийомів.

У боксі захоплення тактикою майстерного обігравання призвело до ще більшої варіативності основних дій боксера на рингу. Проте внаслідок цього ефективність (точність, сила, своєчасність) основних дій значно знизилася (В. М. Клевенко).

У результаті проведеного В. С. Ишковим дослідження встановлено принципи виконання ефективних атакуючих дій в спортсменів-єдиноборців:

- 1) короткочасність ударів;
- 2) оптимальна швидкість атакуючої кінцівки в момент контакту з суперником;
- 3) виконання удару при зустрічному русі суперника;
- 4) зменшення втрати рівноваги при виконанні атакуючих дій.

Для вдосконалення ефективної форми ведення бою необхідно починати з об'єднання прийомів наступального боксу з комбінаціями контратакуючого боксу в наступних поєднаннях та послідовності:

1. Перша група прийомів – поєднання атаки та контратаки.
2. Друга група прийомів – поєднання контратаки та атаки.

При вдосконаленні обох груп прийомів важливо, щоб:

- 1) боксери чітко виконували прийом атаки та прийом контратаки;
- 2) розрив між прийомом атаки та прийомом контратаки (і навпаки) був мінімальним;
- 3) виконавши повністю прийом, боксери швидко розірвали дистанцію і прийняли бойову стійку для бою на дальній або середній дистанції.

З певною мірою можна стверджувати, що час складних рухових реакцій боксерів істотно впливає на манеру ведення бою в атакуючому або контратакуючому стилі при нанесенні ударів як в атаці, так і в контратаці.

Таким чином, показники часу складної рухової реакції дозволяють всіх боксерів розділити на три групи:

- 1) боксери атакуючої манери ведення бою, що мають найкращий час складних рухових реакцій при нанесенні ударів у манері атаки;

2) боксери контратакуючої манери ведення бою, що мають кращий час складних рухових реакцій при завданні ударів у манері контратаки;

3) боксери, у яких час складних рухових реакцій приблизно рівний як при нанесенні ударів у манері атаки, так і при нанесенні ударів у манері контратаки (І. А. Маслаков).

За діяльністю Б. П. Супова, виявлено такі типові комплекси процесів з перемиканнями:

1) для ігровиків характерні різноманітні пересування по рингу в поєднанні з хибними ударами в голову, тулуб, успішні поєднання атак з контратаками у відповідь;

2) для нокаутерів – виклик противника на атаку фінтовими рухами, раптове випередження його дій різкими зустрічними контрударами, нанесення легких одиночних серійних ударів, що поєднуються із захисними діями та різкими контрударами у відповідь;

3) для темповиків – атакуючі дії в поєднанні з попутними захисними діями.

Аналіз результатів анкетування 60 боксерів різної кваліфікації показав (табл. 1.1), що боксери спортсмени для досягнення перемоги темповики частіше використовують високу щільність бойових дій, ігровики – техніко-тактична перевага, нокаутери – нокаутуючий удар як в атаці, так і в контратаці (Ю. В. Верхошанський, Г. О. Джероян, В. І. Філімонов).

Таблиця 1.1

Аналіз результатів анкетування боксерів

Типи боксерів	Висока щільність бойових дій	Нокаутуючий удар			Техніко тактична перевага
		В атаці	У зустрічній контратаці	У відповідній контратаці	
Нокаутер	-	55,45	35,42	9,13	-
Темповік	83,60	4,35	2,20	4,35	5,50
Ігровик	1,55	3,13	5,73	4,69	84,90

1.3. Засоби досягнення перемоги боксерами різних типів (темповики, ігровики, нокаутери)

За даними різних досліджень було визначено що у 201 боксера високої кваліфікації, різних вагових категорій (48 кг - понад 91 кг) були зареєстровані показники максимальної сили ударів, завданих в атаці та контратаці після захисту відскоком. У ході дослідження встановлено тенденцію до підвищення показників максимальної сили ударів, завданих як в атаці, так і в контратаці. Виявлено, що у спортсменів 48 кг максимальна сила удару, завданого в атаці, дорівнює 283,6 кгс, у контратаці – 289,0 кгс, а у боксерів важкоатлетів відповідно 467,0 кгс і 525,0 кгс. Поряд з цим, слід зазначити, що розмах між максимальним і мінімальним значенням сили атакуючого удару з урахуванням всієї вибірки боксерів дорівнює 605 кгс. Це свідчить про значну відмінність у рівні спеціальної фізичної підготовленості боксерів, що вимагає диференційованого підходу в залежності від вагових категорій до питання вдосконалення спеціальних силових здібностей спортсменів (В. І. Філімонов, З. М. Хусяйнов, А. І. Гаракян, В. А. Кулігін).

У той же час встановлено, що у боксерів високої кваліфікації показники ефективності атакуючих дій мають достовірний взаємозв'язок з показниками середньої та відносної сили ударів і загальним показником рівня розвитку швидко-силових якостей. Останній взаємозв'язок взаємопов'язаний з рівнем розвитку витривалості в атаці та захисті, забезпечуючи високу ефективність роботи у заключному раунді поєдинку. Крім цього, у боксерів масових розрядів ефективність атакуючих та захисних дій, що забезпечують успішність виступу на змаганнях взаємопов'язана з показниками максимальної сили одиночних ударів та кількістю ударів у серії (А. Я. Бупин).

У дослідженні взяли участь 146 боксерів різної кваліфікації (МСМК – 28, МС – 80, КМС – 25 та 13 першорозрядників). Боксери атакуючого плану достовірно відрізняються від спортсменів контратакуючої манери ведення бою передусім вихідними положеннями перед виконанням удару (підготовча фаза удару). Наприклад, для атакуючих характерним є утримання ваги тіла на

нозі, що позаду стоїть (кут у правому колінному суглобі $53,9^\circ \pm 1,3^\circ$), а для контратакуючих звично утримання ваги на нозі, що попереду стоїть (кут в правому гомілковостопному суглобі $62,2^\circ \pm 1,8^\circ$). Крім цього, в ході дослідження були виявлені найбільш важливі якості для боксерів атакуючого плану: загальний час удару лівою рукою, стійкість сенсомоторних реакцій, швидкість ударів правою рукою, рішучість і сміливість; а для контратакуючого стилю – загальний час удару правою рукою, стійкість сенсомоторних реакцій, почуття дистанції, сила ударів правої руки, цілеспрямованість, витримка і самовладання (В. А. Таймазов).

Результати досліджень В. І. Огурепкова свідчать, що боксери-шульги для захисту, підготовки атаки та контратаки достовірно рідше застосовують різноманітні рухи тулуба (ухил, нахил, відхил), ніж боксери-правші.

З метою вивчення рухової асиметрії верхніх кінцівок боксерів атакуючого і контратакуючого стилю були зареєстровані скоростно-силові показники ударів, виконаних лівою і правою руками, які представлені в табл. 1.2 (В. А. Таймазов, В. В. Федоров).

Таблиця 1.2

**Середньогрупові показники швидкісно-силових характеристик
прямих ударів боксерів із різною манерою ведення бою**

Манера ведення бою	Сила удару, умов. од.			Швидкість Удару м/с			Стрімкість удару м/с		
	лівою	правою	K^*_{AC}	лівою	правою	K^*_{AC}	лівою	правою	K^*_{AC}
Атакуюча	290	335	0,14	4,8	5,6	0,13	325	370	0,12
Контратакуюча	265	350	0,24	5,2	6,4	0,23	330	365	0,09

K^*_{AC} – коефіцієнт асиметрії

В результаті дослідження встановлена рухова асиметрія верхніх кінцівок у представників обох груп боксерів. Крім цього, виявлено, що залежність сили удару від швидкості та стрімкості носить лінійний характер. У боксерів атакуючого плану закономірність взаємозв'язку сили та швидкості

ударів лівою та правою рукою носить симетричний характер. Скоростно - силові показники боксерів цього стилю свідчать про тенденцію згладжування рухової асиметрії м'язів верхніх кінцівок у процесі багаторічного тренування. Очевидно це пов'язано зі змагальною діяльністю атакуючих боксерів.

У боксерів контратакуючого плану спостерігається значна асиметричність прояву взаємопов'язаності досліджуваних фізичних якостей (коефіцієнт асиметрії значно вищий, ніж у атакуючих боксерів). Це пояснюється умовами їхньої змагальної діяльності, яка полягає у проведенні ефективних дій у відповідь і відточеності коронних прийомів [15].

Необхідно узагальнити, що змагальна діяльність боксерів атакуючого і контратакуючого стилю обумовлена різним співвідношенням рівнів розвитку провідних фізичних якостей і вимагає різних методичних підходів і засобів як до спеціальної фізичної, так і техніко-тактичної підготовки [1, 20, 25].

Останнім часом набуває великої ролі атакуючі дії в сучасному боксі і широкому використанні боксерами атакуючої форми ведення бою.

Боксери стилю контратаки у відповідь (табл. 1.3) під час ведення бою переважно використовують прямі і довгі бічні удари ($p < 0,05$). При цьому, удари знизу боксери цього стилю використовують значно рідше, ніж спортсмени атакуючого плану.

Таблиця 1.3

Арсенал боксерів різних тактичних стилів у бою (%)

Показники	Стиль атаки	Стиль у відповідь на контратаки
Прямі удари	60%	64%
Бічні удари	27%	26%
Удари знизу	13%	10%
Підготовчі дії	46%	56%
Контракуючі дії	21%	24%
Бойові дії, що складаються з одного удару	50%	54%
Прийоми захисту відскоком та відходом	41%	51%

Підготовчі дії боксери контратакуючого стилю застосовують значно більше і різноманітніше ($p < 0,05$). Бойові дії цих спортсменів відрізняються великою кількістю прийомів захисту відхилом і відходом від противника, що допомагає їм вести і бій на дальній дистанції, уникаючи гострих ситуацій і жорсткого зустрічного бою, і створювати можливості для успішного закінчення бою (Н. А. Худадов, В. Н. Клещов, В. С. Ішков).

В результаті проведеного експерименту (Е.М.Ревенко, 2002) було встановлено (табл. 1.4), що боксери атакуючого плану перевершують контратакуючих спортсменів у наступних показниках, що характеризують змагальну діяльність: кількість ударів, завданих за бій ($p < 0,05$), кількість серійних ударів, завданих за бій ($p < 0,01$), кількість захистів, виконаних за бій ($p < 0,01$), кількість бічних ударів за бій ($p < 0,01$). У той же час виявлено перевагу боксерів контратакуючого стилю в таких показниках діяльності змагання, як кількість ударів, завданих передньою рукою за бій ($p < 0,05$), кількість одиночних ударів, завданих за бій ($p < 0,05$), кількість захистів відходом, виконаних за бій ($p < 0,01$), кількість прямих ударів за бій ($p < 0,05$).

Таблиця 1.4

Показники змагальної діяльності боксерів із різною манерою ведення бою

Форма ведення бою	ударів за бій	передньою рукою, %	бічних ударів, %	бічні удари, %	захист відходом, %	прямі удари, %	бокові удари, %	удари низу, %
Атакуюча	183	52,9	42,6	57,4	15,0	47,7	37,8	14,5
Контратакуюча	159	61,4	58,5	41,5	43,8	64,9	27,8	7,3

Таким чином, виявлено відмінності в показниках ефективності змагальної діяльності боксерів з різною манерою ведення бою. У зв'язку з цим

для боксерів атакуючого стилю характерно завдання великої кількості ударів за бій, виконання великої кількості серій ударів, виконання захисних дій в основному з ухиленнями, крім цього вони воліють вести бій ударами знизу і збоку. Успішність змагальної діяльності боксерів контратакуючої манери багато в чому залежить від уміння завдавати ефективних ударів передньою рукою, виконувати велику кількість одиночних ударів, захищатися відходами та завдавати ефективних прямих ударів.

РОЗДІЛ 2

МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

До основних методів дослідження відносять:

1. Аналіз наукової та науково-методичної літератури.
2. Педагогічне спостереження та аналіз ефективності техніко-тактичних процесів боксерів різної форми ведення бою.
3. Анкетування.
4. Контрольно-педагогічні випробування.
5. Педагогічний експеримент.
6. Математична обробка результатів дослідження.

Основними завданнями під час дослідження є:

- 1) виявити особливості ведення бою боксерів атакуючого та контратакуючого стилю;
- 2) визначити інформативність показників спеціальної фізичної підготовленості боксерів-юніорів різної форми ведення бою;
- 3) розробити та експериментально обґрунтувати методику спеціальної підготовки боксерів-юніорів різної форми ведення бою на передзмагальному етапі.

2.1. Теоретичний аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури

Теоретичний аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури проводилися з метою вивчення особливостей техніко- тактичної підготовленості боксерів атакуючого та контратакуючого плану, виявлення ефективних засобів та методів тренування атакуючих та контратакуючих дій боксерів, а також удосконалення їх загальної та спеціальної фізичної підготовленості на передзмагальному етапі.

2.2. Педагогічні спостереження

Педагогічні спостереження на навчально тренувальних заняттях велися для того, щоб встановити вплив атакуючих та контратакуючих дій боксерів-

юніорів на досягнення високих спортивних результатів, а також для дослідження сучасних методів удосконалення атакуючих та контратакуючих прийомів боксерів-юніорів. Крім цього, аналізувалась система підготовки юних боксерів до змагань, з метою визначення оптимального обсягу тренувальних засобів, спрямованих на розвиток та вдосконалення їх атакуючих та контратакуючих дій.

2.3. Анкетування

Методика анкетного опитування як прийом соціологічного обстеження включала дві сторони інтерв'ювання та анкетування, що здійснюються паралельно. Як опитувальник використовувалась анкета (див. Додаток 1) розроблена В. І. Філімоновим [14] та З. М. Хусяйновим [27] відповідно до рекомендацій та вимог, що пред'являються до методу анкетного опитування. За допомогою попереджувальних досліджень визначалася інформативність анкети на турнірах різного рангу, при цьому розраховувався коефіцієнт конкордації, який виявився досить високим ($w = 0,801$, $p < 0,01$), що свідчить про правомочність використання у дослідженнях даної анкети.

2.4. Контрольно-педагогічні випробування

За допомогою контрольно-педагогічні випробування вирішувалися певні завдання, у тому числі вивчення взаємозв'язку показників загальної та спеціальної фізичної підготовленості боксерів-юніорів атакуючого та контратакуючого плану, визначення відмінностей у рівні загальної та спеціальної фізичної підготовленості боксерів-юніорів атакуючого та контратакуючого та спеціальної фізичної підготовленості юних боксерів атакуючого та контратакуючого стилю. У контрольно-педагогічних дослідженнях використовувався кистьовий динамометр.

2.5. Педагогічний експеримент

Завдання педагогічного експерименту полягала в розробці та апробації за допомогою вищеперелічених ефективних методів тренування, спрямованих на вдосконалення атакуючих та контратакуючих дій боксерів-юніорів на передзмагальному етапі підготовки. В експерименті брали участь 24 боксери-

юніори, середній вік яких був у межах 17,7 років, стаж занять боксом від 4 до 6 років. Усі спортсмени були поділені на дві групи: контрольну та експериментальну по 12 осіб у кожній.

2.6. Математико-статистична обробка та аналіз експериментальних даних

Математико-статистична обробка та аналіз експериментальних даних проводилися загальноприйнятими методами, що застосовуються в педагогічних дослідженнях. За матеріалами дослідження розраховувалися основні статистичні показники, що характеризують розподіл сукупності, а також парні коефіцієнти кореляції (r) для всіх досліджуваних параметрів. Для визначення статистичної достовірності відмінностей у показниках досліджуваних груп застосовувалися критерії Стюдента та Вілкоксона [14]. Всі результати вимірювань були піддані оцінці нормальності розподілу, як критерій оцінки нормальності розраховувалися такі показники: середня арифметична стандартного відхилення, коефіцієнт варіації та їх помилки, коефіцієнт асиметрії.

2.7. Організація дослідження

Дослідження проводилося у три етапи. На першому етапі дослідження було зроблено огляд науково-методичної літератури, показники техніко-тактичних дій боксерів атакуючого та контратакуючого стилю. Було проведено аналіз тренувальних програм боксерів.

На другому етапі розроблено методику тренування ударних дій боксерів-юніорів. Для цього було запропоновано спеціальні вправи, що сприяють тренуванню ударних дій боксерів. Розроблено методику оцінки рівня швидко-силової підготовленості спортсменів на основі якої лежить встановлений С. Г. Гіллерштейном принцип самоконтролю, що виражається в меті спрямованого форсування уваги тих, хто тренується, на певних відчуттях і сприйняття і отримав надалі свій розвиток у методі «термінової інформації», розробленій В.С.Фарфелем [19].

На третьому етапі було проведено педагогічний експеримент, у результаті якого було експериментально обґрунтовано методику спеціальної підготовки боксерів-юніорів різної форми ведення бою на передзмагальному етапі.

РОЗДІЛ 3

ОСОБЛИВОСТІ ПРОЯВИ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНОЇ, ЗАГАЛЬНОЇ ТА СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ БОКСЕРІВ АТАКУЮЧОГО І КОНТРАТАКУЮЧОГО СТИЛЮ

На успішність виступів боксерів на рингу значно впливає їх техніко-тактична підготовленість (С. Н. Білоусов, А. В. Дмитрієв, Н. А. Маслаков). Враховуючи це, для виявлення особливостей застосування техніко-тактичного арсеналу боксерів з допомогою анкетного опитування було обстежено 24 діючих боксерів у віці від 18 до 30 років (середній вік - 21,6 року), зі стажем занять боксом від 3 до 12 років (в середньому 6,8 років), у яких реєструвалися: результати спортивної діяльності, бойове становище (шульга, правша), стиль ведення бою (атакуючий, контратакуючий), установка на бій, поєднання ударів та захисних дій застосовуваних у бою, арсенал прийомів, що використовуються в поєдинках, приналежність до тактичного типу (темповик, ігровик, нокаутер) - виражалася у відсотках.

Аналіз анкетних даних проводився за допомогою методів математичної статистики (χ , a , t – критерій Стьюдента).

Результати анкетного дослідження показують, що всі піддослідні розділилися за стилем ведення бою на атакуючих (12 спортсмени) і контратакуючих (12 спортсменів), з них 4 боксерів атакуючого і 3 контратакуючого стилю ведення бою були боксери-шульги (ведуть бій у правосторонній стійці). Порівняно мала кількість боксерів-шульгякі значною мірою сприяють виникненню труднощів у поєдинках з ними, про що свідчать результати досліджень В. І. Огуренкова.

Результати відповідей на запитання анкети про кількість дострокових перемог (нокаутом, за явною перевагою) показують, що у боксерів атакуючої форми ведення бою таких перемог у КМС 18,1%, а у 1 розрядників спорту на 7,7% менше ($p < 0,05$) від загальної кількості перемог; у КМС контратакуючого стилю таких перемог 22,7%, у спортсменів 1 дорослого розряду 12,2%

($p < 0,05$); здобуті перемоги за очками у спортсменів атакуючого стилю ведення бою відповідно у КМС – 21,9% та 1 д/р – 29,6%, а у контратакуючого стилю відповідно у КМС 37,3% та у 1 д/р – 47,8% (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

Кількість здобутих перемог, %

Досліджувані показники	Кваліфікація	Атакуючі ($n = 12$)		Контратакуючі ($n = 12$)	
		X	Q	X	Q
Кількість перемог, одержаних достроково	КМС	18,1	1,91	22,7	1,64
	1 д/р	10,4	1,52	12,2	1,11
Кількість перемог, отриманих за очками	КМС	21,9	4,33	37,3	4,71
	1 д/р	29,6	3,48	47,8	3,89

Більша кількість дострокових перемог у боксерів атакуючого стилю ведення бою пов'язана мабуть з їх установкою на майбутній бій, так спортсмени атакуючого стилю вважають за краще вигравати бій достроково 38,8%, в той час, боксери контратакуючого стилю ведення бою мають намір виграти. лише 10,0% (табл. 3.2).

Таблиця 3.2

Установка перед боєм у боксерів атакуючого та контратакуючого стилю

Досліджувані показники		Атакуючі ($n = 12$)		Контратакуючі ($n = 12$)	
		X	Q	X	Q
Установка на майбутній бій, перемоги:	достроково	38,8	1,94	10,0	0,50
	за очками	61,2	3,06	90,0	4,50

Аналіз основних засобів для досягнення перемоги у боксерів різних стилів ведення бою дозволив виявити наступне: спортсмени атакуючого стилю вважають за краще домагатися перемоги за рахунок високої густини (темпу) бойових дій - 46,1%; за рахунок техніко-тактичної переваги – 41,7%;

за рахунок нокаутуючого удару – 12,2%; боксери контратакуючого стилю ведення бою за рахунок високої щільності ведення бою – 12,7%, за рахунок техніко-тактичної переваги 82,8%, нокаутуючого удару – 4,5% (табл. 3.3).

Таблиця 3.3

Засоби досягнення перемоги (%)

Досліджувані показники		Атакуючі (n = 12)		Контратакуючі (n = 12)	
		X	Q	X	Q
За рахунок чого краще домогтися перемоги	висока щільність дій	46,1	2,31	12,7	0,64
	техніко-тактичне перевага	41,7	2,09	82,8	4,14
	нокаутуючий удар	12,2	0,61	4,5	0,23

Перевага боксерів атакуючого стилю ведення бою над спортсменами - контратакуючого стилю складається з бажання перемогти як за рахунок високої щільності ведення бойових дій ($p < 0,01$), так і за рахунок нокаутуючого удару ($p < 0,05$). При цьому боксери контратакуючого стилю ведення бою перевершують спортсменів атакуючого стилю в намірі виграти свої поєдинки за рахунок техніко-тактичної переваги на 41,1% ($p < 0,01$) з вищевикладеного слід, що боксери атакуючого стилю намагаються здобути перемоги за рахунок завдання великої кількості ударів, це сприяє підвищенню щільності бойових дій, а спортсмени контратакуючого стилю ведення бою виграють свої поєдинки в основному за рахунок майстерного обіграння, при цьому вони вміло використовують промахи противників для точної та швидкої контратаки (Г. О. Джероян, Н. А. Худадов).

Крім цього, за допомогою анкетного опитування, встановлено ступінь застосування та характер поєднання ударів, що використовуються в бою спортсменами атакуючого стилю поодинокі та подвійні удари 62,7%, серій з 3-4-х ударів 36,1% та серії з 5-ти та більше ударів – 1,2%. У той самий час боксери контр -атакуючого стилю ведення бою переважно використовують у

поєдинках поодиноких ударів та подвійних удаів – 90,5%, а серії з 5-ти і більше ударів (табл. 3.4).

Таблиця 3.4

Поєднання ударів, що застосовуються у бою (%)

Досліджувані показники		Атакуючі (n = 12)		Контратакуючі (n = 12)	
		X	Q	X	Q
Поєднання ударів, застосовуваних у бою	поодинокі та подвійні	62,7	0,63	90,5	0,91
	серії з 3-4 ударів	36,1	1,81	9,5	0,48
	серії з 5 і більше ударів	1,2	0,01	-	-

Дані, що свідчать про поєднання ударів, що частіше застосовуються в боях боксерами різних стилів ведення бою, показують, що атакуючого стилю спортсмени переважно у своїх поєдинках застосовують одиночні, подвійні та серії з 3-4-х ударів, це підтверджує вищевикладене, що ці спортсмени здебільшого виграють свої бої через високу щільність ведення бою. Однак, боксери контратакуючого стилю ведення бою вважають за краще домагатися перемоги переважно одиночними та подвійними ударами ($p < 0,01$), тобто за рахунок техніко-тактичної переваги.

Аналіз відповідей спортсменів щодо улюбленої дистанції ведення бою показав, що боксери атакуючого стилю переважно ведуть свої поєдинки на середній дистанції – 70,9%, деякі з них воліють далеку дистанцію – 24,9% і зовсім небагато ближню – 4,2%. Спортсмени контратакуючого стилю в основному ведуть свої поєдинки на дальній дистанції – 69,5%, а 30,5% спортсменів ведуть свої поєдинки на середній дистанції (табл. 3.5).

Техніко-тактичний малюнок поєдинків боксерів атакуючого стилю передбачає незначне використання дальньої дистанції для переходу на основну середню дистанцію, де вони більшу частину часу боксують протягом усього бою, тому їх перевага і складається в основному на середній дистанції,

що дозволяє їм здобувати перемоги. Разом з тим, спортсмени контратакуючого стилю ведення бою виграють переважно свої поєдинки на дальній дистанції ($p < 0,01$), нерідко переходячи на середню для створення ще більшої переваги в бою.

Таблиця 3.5

Дистанція, що використовується в бою (%)

Досліджувані показники		Атакуючі (n = 12)		Контратакуючі (n = 12)	
		X	Q	X	Q
Дистанція, яка використовується в бою	дальня	24,9	1,25	69,5	3,48
	середня	70,9	3,55	30,5	1,53
	ближня	4,2	0,21	-	-

Вибір арсеналу прийомів, що застосовуються в поєдинках боксерами атакуючого стилю, виявив їх перевагу: у серіях ударів на 4,8% ($p < 0,05$); в обманних діях (фінтах) на 5,1% ($p < 0,05$); у захисних діях на 3,7% ($p > 0,05$) та в елементах боротьби на 5,2% ($p < 0,05$) над спортсменами контратакуючого стилю ведення бою.

Однак, боксери, які віддають перевагу контратакувальному стилю ведення бою, перевершують спортсменів атакуючого стилю в одиночних ударах на 7,9% ($p < 0,05$), в пересуваннях на 10,9% ($p < 0,01$) (табл. 3.6).

Мабуть манера ведення поєдинків боксерами атакуючого стилю накладає свій відбиток і на арсенал засобів, що використовуються ними в бою, які і створюють їхню перевагу над противниками. У той же час спортсмени контратакуючого стилю мають перевагу над іншими боксерами в одиночних ударах і пересуваннях ($p < 0,05$ і $p < 0,05$), за рахунок цього вони в основному і домагаються перемоги на рингу.

Крім цього, встановлено, що 14% боксерів контратакуючого стилю не беруть силової боротьби, тобто вони проводять свої поєдинки в основному на дальній дистанції.

Арсенал прийомів, що використовуються у бою (%)

Досліджувані показники		Атакуючі (n = 12)		Контратакуючі (n = 12)	
		X	Q	X	Q
Арсенал прийомів, що використовуються в бою	поодинокі удари	27,0	1,35	34,9	1,75
	серії ударів	16,2	0,81	11,4	0,57
	пересування	12,7	0,64	23,6	1,18
	обманні дії	18,4	0,92	13,3	0,67
	захисні рухи	18,9	0,95	15,2	0,76
	не ведуть силову боротьбу	-	-	14,0	0,70

Великий інтерес для практики боксу представляють варіанти захисних дій, що використовуються боксерами атакуючого та контратакуючого стилів (табл. 3.7). Наприклад, боксери атакуючого стилю ведення бою воліють використовувати захисні дії руками та тулубом відповідно 35,6% і 33,1%, дещо менше вони використовують поєднання захисних дій, що виконуються руками, тулубом та ногами 24,1% і зовсім мало застосовують захисні дії за рахунок рухів ніг – 7,2%. У той же час, зовсім інша картина спостерігається у боксерів контратакуючого стилю.

Таблиця 3.7

Захисні дії, що застосовуються у бою (%)

Досліджувані показники		Атакуючі (n = 12)		Контратакуючі (n = 12)	
		X	Q	X	Q
Захисні дії, що застосовуються в бою за рахунок	рук	35,6	1,78	8,9	0,45
	тулуба	33,1	1,66	16,3	0,82
	ніг	7,2	0,36	36,1	1,81
	рук, тулуба та ніг	24,1	1,21	38,7	1,94

Найбільше вони використовують поєднання захисних дій виконуваних за рахунок рук, тулуба і ніг їх застосування дорівнює 38,7%, за рахунок рухів ніг – 36,1%, за рахунок рухів тулуба – 16,3% і за рахунок рухів рук – 8,9%.

Отже, боксери атакуючого стилю переважно використовують захисні дії, що виконуються тільки за рахунок рук і за рахунок тулуба ($p < 0,01$) при порівнянні зі спортсменами стилю контратакуючого ведення бою. А спортсмени контратакуючого стилю в порівнянні з атакуючими боксерами мають перевагу в захисних діях виконуваних руками, тулубом і ногами, а також у захисних діях за рахунок одних ніг ($p < 0,01$).

Узагальнюючи вищевикладені результати дослідження можна зробити такі висновки:

1. Боксери атакуючого стилю відрізняються від спортсменів контратакуючих тим, що воліють добиватися перемоги за рахунок високої щільності бойових дій, нокаутування, серій з 3-4-х ударів на середній і ближній дистанціях, виконуючи при цьому захисні дії, в основному за рахунок рук та тулуба. Крім цього, перевага боксерів атакуючого стилю виявлено в установці перемогти достроково на майбутній бій і в кількості дострокових перемог.

2. Спортсмени контратакуючого стилю ведення бою відрізняються від боксерів атакуючого стилю великою кількістю перемог по очках, так як у 90% цих спортсменів установка перед боєм «перемогти по очках» за рахунок техніко-тактичної переваги, використовуючи при цьому в основному поодинокі та подвійні удари на дальній дистанції, застосовуючи захисні дії виконані за рахунок рухів ніг або поєднань рук, тулуба та ніг.

3.1. Дослідження відмінностей у рівні загальної, спеціальної силовій та технічної підготовленості боксерів-юніорів атакуючого та контратакуючого стилю

З метою вивчення особливостей прояву загальної, спеціальної силовій та технічної підготовленості боксерів-юніорів атакуючого та контратакуючого стилю, було організовано та проведено практичний експеримент.

В експерименті взяли участь 20 боксерів-юніорів певної кваліфікації (КМС, I розряд); які за допомогою анкетного поросу були поділені на 12 атакуючих та 12 контратакуючих спортсменів.

У ході експерименту реєструвалися такі показники:

- 1) антропометрія;
- 2) загально силова підготовленості;
- 3) спеціально силова підготовленість;
- 4) спортивна діяльність;
- 5) технічна підготовленість.

Зафіксовані показники піддавалися статистичного аналізу та представлені в табл. 3.8 та табл. 3.9.

Таблиця 3.8

Показники антропометрії та технічної підготовленості боксерів-юніорів різних стилів ведення бою

Досліджувані показники		Атакуючі (n = 12)		Контратакуючі (n = 12)	
		X	Q	X	Q
Антропометрія	Ширина плечей (см)	44,7	2,24	42,5	2,13
	Довжина передпліччя	34,4	1,72	36,6	1,83
	Довжина плеча (см)	26,8	1,34	28,8	1,41
Елементи технічної підготовленості	Довжина важеля при прямому ударі (см)	79,8	3,99	88,5	4,43
	Ширина розміщення ніг (см)	58,2	0,58	52,1	0,52
	Ударна дистанція при бічному ударі (см)	34,0	1,70	40,1	2,01
	Довжина осі обертання (см)	130,2	1,30	140,7	1,41

Аналіз результатів дослідження, поданих у табл. 3.8 свідчить, що боксери-юніори атакуючого стилю відрізняються від спортсменів, які контратакують ширшими плечима на 2,2 см (відмінності достовірні при

($p < 0,05$), при цьому руки у атакуючих спортсменів трохи коротші на 4,6 см (відмінності достовірні при $p < 0,05$). Такі антропометричні характеристики дозволяють боксерам-юніорам атакуючого стилю наносити дуже сильні, акцентовані і размашисті удари, а ширша розстанівка ніг на 6,1 см при несенні перерахованих ударів (відмінності достовірні при $p < 0,01$), сприяє найбільш стійкому положенню спортсмена.

Боксери, які віддають перевагу контратаці, мають більш довгі руки (відмінності достовірні при $p < 0,05$), у них також вищі показники ударної дистанції, зафіксованої при нанесенні прямих і бічних ударів (відмінності достовірні при $p < 0,05$). Крім цього, довжина осі обертання у боксерів-юніорів контратакуючого стилю на 10,5 см вище, ніж у спортсменів стилю атакуючого (відмінності достовірні при $p < 0,01$). Таким чином, для боксерів-юніорів контратакуючого стилю характерне ведення своїх поєдинків в основному на дальній дистанції, що визначається показниками ударної дистанції та довжиною руки, які значно вищі, ніж у атакуючих спортсменів. А менша ширина розташування ніг при ударах дозволяє їм швидше переходити від ударів до захисних рухів, при цьому виконувати велику кількість пересувань за весь поєдинок.

Дані табл. 3.9 свідчать, що не встановлено достовірних відмінностей ($p < 0,05$) між боксерами-юніорами атакуючого та контратакуючого стилів у показниках: стаж занять боксом, кількість боїв та перемог, рівень майстерності. Ці показники спортивної діяльності боксерів з різною формою ведення бою свідчать про їхню однорідність і можливість порівняння їх один з одним. Деяка перевага в рівні майстерності дає підстави припускати, що боксери-юніори атакуючого стилю здатні досягати кілька кращих результатів у зв'язку з більш активною манерою ведення бою.

Характеристики загальної силової підготовки; максимальна сила виявлена: при жимі лежачи, при повороті тулуба вліво і вправ у боксерів-юніорів атакуючого стилю вище, ніж у контратакуючих спортсменів (відмінності достовірні при $p < 0,05$), а в максимальній силі розгинання ніг

достовірних відмінностей не виявлено ($p > 0,05$). Очевидно, спортивна діяльність боксерів-юніорів атакуючого стилю передбачає значний розвиток у них м'язів, що забезпечують сильні та акцентовані удари на середній і ближній дистанції, а саме групи м'язів, що розгинають руки і обертають тулуб як вліво, так і вправо. Тому в навчально тренувальному процесі боксерів-юніорів атакуючого стилю слід постійно приділяти увагу на розвиток силових здібностей м'язів, що забезпечують ударні рухи на середній та ближній дистанції.

Таблиця 3.9

Характеристики спортивної діяльності та загальної силової підготовленості боксерів-юніорів різних стилів ведення бою

Досліджувані показники		Атакуючі (n = 12)		Контратакуючі (n = 12)	
		X	Q	X	Q
Спортивна діяльність	Спортивний стаж (кількість років)	6,9	0,55	6,6	0,53
	Кількість боїв	85,3	5,97	79,1	5,54
	Кількість перемог	73,6	5,15	69,4	6,25
	Рівень майстерності (бали)	39,2	2,35	34,1	2,39
Загальна силова підготовленість	Жим лежачи (кг)	79,2	3,96	65,8	3,29
	Сила розгиначів ніг (кг)	273,9	21,91	268,3	21,46
	Сила м'язів, що повертають тулуб праворуч (кг)	48,8	2,44	41,4	2,07
	Сила м'язів, що повертають тулуб вліво (кг)	44,5	2,33	37,6	1,88

Крім цього встановлено, що у юних спортсменів контратакуючого стилю добре розвинені м'язи розгиначів ніг, це дозволяє їм наносити.

швидкі удари і швидко пересуватися по рингу, зазначені здібності визначають успішність їхньої змагальної діяльності.

Слід нагадати, що поєдинки юних боксерів атакуючого стилю проходять у безперервних атаках на середній і ближній дистанціях, для цього вони завдають сильних і акцентованих ударів, а також виконують три- і багатоударні серії, це дозволяє їм добиватися високих результатів на рингу. У той же час відмінною рисою боксерів-юніорів контратакуючого стилю є висока рухливість на рингу і нанесення великої кількості ударів у поєдинку.

Статистичний і теоретичний аналіз результатів дослідження дозволив науково обґрунтувати виявлені в ході експериментів закономірності і зробити такі основні висновки:

1. Виявлено такі яскраво виражені антропометричні особливості спортсменів високої кваліфікації з різною манерою ведення бою:

– для атакуючих боксерів-юніорів характерні широкі плечі, короткі руки та широко розставлені ноги для стійкого становища та сильних ударів;

– контратакуючим властиві більш довгі руки і більша дистанція для завдання ударів, як прямих, так і бічних, крім цього вужча розстановка ніг сприяє високій рухливості і швидкому переходу від ударів до захисних дій.

2. Особливості загальної силової підготовленості спортсменів з різними манерами ведення бою полягають у тому, що максимальна сила м'язів розгиначів рук і м'язів обертають тулуб ліворуч і праворуч у юних боксерів атакуючого стилю значно вище, ніж у контратакуючих спортсменів, це створює передумови для виконання великої кількості сильних і акцентованих ударів.

3. Рівень спеціальної силової підготовленості боксерів-юніорів атакуючого стилю має специфічні особливості, які виражаються в їхній перевазі над контратакуючими спортсменами в показниках максимальної сили бічних ударів, що завдаються з великою амплітудою, а також вони відрізняються здатністю виконувати велику кількість ударів з максимальною силою.

4. Боксери-юніори контратакуючого стилю ведення бою мають здатність завдавати великої кількості ударів у серіях, ніж спортсмени атакуючого стилю.

Отже, високі моторні здібності боксерів стилю контратаку дозволяють їм наносити велику кількість ударів і багато пересуватися.

РОЗДІЛ 4

ДИНАМІКА ТА ІНФОРМАТИВНІСТЬ ПОКАЗНИКІВ ЗАГАЛЬНОЇ ТА СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ БОКСЕРІВ ЮНІОРІВ АТАКУЮЧОЇ І КОНТРАТАКУЮЧОЇ ФОРМИ ВЕДЕННЯ БОЮ НА ПЕРЕДЗМАГАЛЬНОМУ ЕТАПІ

4.1. Аналіз динаміки показників загальної та спеціальної фізичної підготовленості боксерів юніорів атакуючої та контратакуючої форм ведення бою на передзмагальному етапі

Вивчення динаміки загальної та спеціальної фізичної підготовленості боксерів-юніорів атакуючого та контратакуючого стилю проводилося в період навчально-тренувального заняття. В експерименті брали участь боксера (12 атакуючого та 12 контратакуючого стилю) спортивної кваліфікації (КМС та I дорослий розряд).

Перше тестування (вихідне) проводилося на початку навчальних тренувань, друге (кінцеве) – наприкінці третього тренувального тижня до початку змагань. Для оцінки рівня розвитку фізичних якостей використовувалися наступні тести:

- 1) згинання рук в упорі лежачи;
- 2) підтягування на переклади;
- 3) біг 100 м;
- 4) біг 1500 м;
- 5) стрибок у довжину з місця;
- 6) стрибок у довжину з розбігу;
- 7) поштовх ядра вагою 4 кг., з дотриманням техніки боксерського прямого удару правою та лівою рукою, багатоскоки на поштовховій нозі (час проходження 20 метрового відрізка).

Спеціально фізична підготовленість боксерів юніорів оцінювалась за допомогою наступних показників; кількість ударів, завданих за 5 сек (кіл/ уд); середня сила удару в п'ятисекундному тесті (F_{ср} 5 сек).

Вихідні та кінцеві статистичні дані (X , st , m) досліджуваних показників підготовленості боксерів атакуючого стилю на передзмагальному етапі представлені в табл. 4.1.

Таблиця 4.1

Динаміка показників загальної та спеціальної фізичної підготовленості боксерів атакуючого стилю на передзмагальному етапі

Показники	Боксери атакуючого стилю					
	Вихідні			Кінцеві		
	X	ст	m	X	ст	m
Згинання рук в упорі лежачи	46,0	15,9	6,49	48,0	16,1	6,6
Біг 100 м	12,2	0,4	1,63	12,2	0,38	1,55
Біг 1500 м	319	17,48	7,13	307	16,03	6,54
Підтягування	11	5,60	2,28	13,0	5,58	2,27
Стрибок у довжину з місця (см)	227	4,02	1,64	232,0	9,02	3,68
Стрибок у довжину з розбігу (см)	407	44,02	17,96	422	44,35	18,10
Поштовх ядра найсильнішою рукою (см)	1025	121,43	49,56	1084	96,09	39,22
Поштовх ядра найслабшою рукою (см)	820	64,05	26,14	855	79,62	32,49
Багатоскоки на поштовховій нозі 20 м	5,0	0,13	0,05	4,9	0,15	0,06
Єср 5 сек	110,0	28,53	11,64	97,4	24,23	9,88

Крім дослідження динаміки загальної та спеціальної фізичної підготовленості боксерів атакуючого та контратакуючого стилю нами протягом навчально-тренувальних занять проводився облік та аналіз характеру тренувальних навантажень. Здійснювався облік обсягу та інтенсивності тренувальних навантажень. Виходячи з рекомендацій Ю. Б. Нікіфорова та А. В. Черняка, загальний обсяг навантаження оцінювався

«чистим» часом роботи, виконаної в основній частині тренувального заняття та виражався у хвиликах.

Статистичні дані (X, ст, m) досліджуваних показників підготовленості боксерів контратакуючого стилю представлені в табл. 4.2.

Таблиця 4.2

Динаміка показників загальної та спеціальної фізичної підготовленості боксерів контратакуючого стилю на передзмагальному етапі

Показники	Боксери атакуючого стилю					
	Вихідні			Кінцеві		
	X	ст	m	X	ст	m
Згинання рук в упорі лежачи	50	10,26	3,42	54	10,65	3,55
Біг 100 м	12,1	0,82	0,27	12,06	0,69	0,23
Біг 1500 м	295	10,65	3,55	288	7,81	2,60
Підтягування	13	1,80	0,60	16	1,76	0,58
Стрибок у довжину з місця (см)	233	13,47	4,49	237	12,05	4,02
Стрибок у довжину з розбігу (см)	455	32,77	10,92	469	28,01	9,33
Поштовх ядра найсильнішою рукою (см)	1075	166,43	55,47	1087	94,63	31,56
Поштовх ядра найслабшою рукою (см)	827	149,25	49,74	866	105,87	35,29
Багатоскоки на поштовховій нозі 20 м	4,8	0,20	0,06	4,8	0,16	0,05
Єср 5 сек	110,0	29,41	9,80	99,1	19,33	6,44

У ході експерименту визначалася достовірність відмінностей між значеннями вихідних та кінцевих ознак групи спортсменів боксерів-юніорів атакуючого та контратакуючого стилю шляхом обчислення t-критерію Стюдента (табл. 4.3).

Достовірність відмінностей між вихідними та кінцевими значеннями ознак, зафіксованих у різні дні тестування у боксерів-юніорів атакуючого та контратакуючого стилю

Показники	Порівняння середніх арифметичних			
	Вихідні та кінцеві дані боксерів атакуючого типу	Вихідні та кінцеві дані боксерів контратакуючого типу	Вихідні дані боксерів атакуючого та контратакуючого типу	Кінцеві дані - боксерів атакуючого та контратакуючого типу
Згинання рук в упорі лежачи	0,217	0,80	-0,54	-0,80
Біг 100 м	$X_1 = X_2$	0,11	-0,30	-0,50
Біг 1500 м	1,24	1,5	-3,01	-1,86
Підтягування	0,62	3,60	-0,84	-1,27
Стрибок у довжину з місця (см)	1,25	0,66	-1,04	-0,91
Стрибок у довжину з розбігу (см)	0,59	0,97	-2,28	-2,30
Поштовх ядра сильною рукою (см)	0,93	0,19	-0,67	-0,06
Поштовх ядра слабкою рукою (см)	0,83	0,60	-0,12	-0,23
Багатоскоки на поштовховій нозі 20м	1,23	$X_1 = X_2$	-2,30	-1,23
ЕFmax 5 сек	-0,60	-0,80	0,34	0,12
N уд.	0,47	0,90	0,87	0,05
FCP 5 сек	-0,80	-0,95	$X_1 = X_2$	-0,16

Знак «-» говорить про зменшення чи перевагу

Використовуючи даний підхід, враховувався обсяг загально-розвивальних та спеціальних вправ. Останні ділилися на такі групи вправ:

1) спеціально підготовчі («бій з тінню», стрибки зі скакалкою, імітаційні вправи з обтяженнями і без них тощо);

- 2) на боксерських снарядах;
- 3) щодо вдосконалення техніко-тактичної майстерності з партнером;
- 4) змагальні (умовні, вільні бої, а також спаринги).

Інтенсивність навантаження визначалася в балах за спеціальною шкалою, розробленою В. А. Сорвановим, основу якої складає залежність частоти серцевих скорочень від потужності виконуваної роботи.

При статистичному порівнянні вихідних показників боксерів-юніорів атакуючого та контратакуючого плану достовірна відмінність спостерігається тільки в таких показниках загальнофізичної підготовленості як стрибок в довжину з розбігу ($t=2,28$, $p<0,05$), біг на 1500 м ($t=3,01$, $p<0,05$) та багатоскоки на поштовховій нозі ($t=2,30$, $p<0,05$). За іншими показниками, у тому числі і характеристиками спеціальної фізичної підготовленості достовірної відмінності не виявлено. Однак показники загальнофізичної підготовленості боксерів-юніорів контратакуючого стилю вищі, ніж подібні характеристики спортсменів атакуючого. А вихідні показники спеціальної фізичної підготовленості дещо вищі у боксерів атакуючого стилю.

Результати оцінки достовірності відмінностей між величинами ознак, зафіксованими у боксерів-юніорів атакуючого і контратакуючого стилю при вихідному кінцевому тестуванні свідчать про статистично недостовірне ($p>0,05$) збільшення показників загальної фізичної підготовленості. Однак встановлено достовірне збільшення тільки такого показника, як підтягування у боксерів-юніорів контратакуючого плану ($t=3,60$, $p<0,01$). Крім цього, виявлено статистично недостовірне ($p>0,05$) зменшення при кінцевому тестуванні показників спеціальної фізичної підготовленості. Разом з тим спостерігається незначне збільшення швидкості нанесення ударів за 5 сек між вихідним і кінцевим тестуванням як у боксерів атакуючого, так і у спортсменів контратакуючого плану ($p>0,05$).

Порівняльний аналіз результатів кінцевого тестування боксерів-юніорів атакуючого та контратакуючого плану свідчить про статистично недостовірне

($p > 0,05$) поліпшення у них характеристик загальної фізичної підготовленості та погіршення показників спеціальної фізичної підготовленості.

При вивченні достовірності відмінностей вихідних та кінцевих даних усередині груп боксерів атакуючого та контратакуючого плану слід зазначити, що всі показники до кінця експерименту недостовірно збільшилися або зменшилися ($p > 0,05$). Так, наприклад, до кінця збору показники спеціальної фізичної підготовленості дещо знизилися, а характеристики загальної фізичної підготовленості покращилися. Пояснити отримані результати можна, проаналізувавши характер тренувальних навантажень протягом навчально-тренувальних занять.

За 20 днів передзмагальної підготовки сумарний обсяг тренування - навантаження у обстежених нами боксерів склав 870 хвилин. Середня інтенсивність навантаження за етап становила 73%. Розподіл навантаження за тижневими циклами представлено у табл. 4.4.

Таблиця 4.4

Розподіл навантаження на тижнях

Характеристики навантаження	Тижні підготовки			За весь етап
	I	II	III	
Загальний обсяг (хв)	340	270	260	870
Середня інтенсивність (%)	69	76	79	74,6

Як показує аналіз, за час навчально-тренувального збору загальний обсяг тренувальної роботи у боксерів-юніорів за три тижні становив 870 хвилин це набагато вище, ніж експериментально встановлено.

Аналіз характеру навантаження під час тритижневої передзмагальної - підготовки досліджуваних нами боксерів показує незначне зниження обсягу на 3-му тижні, а інтенсивність водночас практично залишається на колишньому рівні.

Виходячи з цього, можна відзначити, що обсяг та інтенсивність навантаження було надто високим для заключного циклу підготовки.

Цим, на нашу думку, і пояснюється відсутність приросту показників - спеціальної фізичної підготовленості і навіть деяке зниження (статистично недостовірне до кінця експерименту).

Аналіз анкетних даних показав, що боксери контратакуючого плану при веденні бою на рингу використовують 28% пересувань, це в свою чергу висуває підвищені вимоги до спеціальних фізичних якостей м'язів ніг. З цих позицій можна пояснити їх перевагу в таких тестах, як біг на 1500 м, багатоскоки на поштовховій нозі, стрибок у довжину з розбігу.

Необхідно відзначити, що заключний вимір спеціальної фізичної - підготовленості проводився в останній день навчально-тренувального заняття, після шести днів останнього мікроциклу і за 4 дні до початку змагань. Можна припустити, що за ці 4 дні вільних від тренувань відбудеться незначне відновлення всіх функцій у боксерів-юніорів атакуючого та контратакуючого стилю, але показники спеціальної фізичної підготовленості навряд чи підвищаться до початкового рівня, це означає що замало часу до повного відновлення.

У цьому можна переконатися, проаналізувавши виконане навантаження кожним із спортсменів. Так, наприклад, у боксерів-юніорів атакуючого і контратакуючого плану, які мали на навчально-тренувальних заняттях менші величини навантаження, виявилось і менше зниження показників спеціальної фізичної підготовленості.

У той час як у боксерів-юніорів, які мали велике навантаження, спостерігалось значне зниження характеристик сили ударів.

Зі сказаного випливає, що величина тренувального навантаження значно впливає на динаміку спеціальних силових показників боксерів-юніорів як атакуючого, так і контратакуючого плану. При цьому, занадто високі навантаження негативно впливають на величину сумарної сили ударів як у п'ятисекундному тесті, які є найбільш «чутливими» до високих обсягів та інтенсивності навантаження, про що свідчить їх зниження в кінці навчально-тренувальних занять юних боксерів як атакуючого, так і контратаки стилю.

Отримані результати не суперечать даним М. П. Савчина (1974), В. І. Філімонова (1979), З. М. Хусяйнова (1983) та ін., які неодноразово реєстрували випадки зниження спеціальних силових: показників ударів та силової продуктивності у боксерів високої кваліфікації після великих тренувальних навантажень.

Виходячи з викладеного вище, можна припустити, що якщо навантаження не знижується в останньому мікроциклі навчально-тренувального збору, то боксери-юніори не встигають повністю відновитися на момент початку змагань: В даному випадку збереження високого обсягу і особливо інтенсивності; навантаження на третьому тижні підготовки призвело до накопичення втоми в м'язах, що забезпечують ударні рухи, а це в свою чергу призвело до зниження спеціальних силових показників ударів боксерів-юніорів. Виявлені закономірності, а саме з підвищенням, обсягу навантаження, інтенсивність її має знижуватись і навпаки. До подібних результатів дійшли у своїх дослідженнях Г. О. Джероян, Н. А. Худадов, Г. А. Макеєв, Ю. Б. Нікіфоров, А. В. Черняк.

Проаналізуємо зміст тренувальних занять під час проведення навчально-тренувальних занять, характер та обсяг застосовуваних засобів спеціальної підготовки також міг вплинути на динаміку досліджуваних показників.

Для вдосконалення показників сили удару на навчально-тренувальних заняттях використовувалися такі вправи: на подушці, на боксерських мішках, на боксерських лапах з тренером. При цьому за весь етап було проведено 4 раунди, на мішках зі спеціальною установкою на силу удару, в решті випадків увага спортсменів акцентувалась на вдосконаленні швидкості. Вправам щодо вдосконалення сили ударів на лапах було відведено 6 раундів за етап. Обсяг вправ з обтяження становив близько 2%, тобто. приблизно 20 хвилин. З вищевикладеного стає зрозумілим, що вдосконалення спеціальних силових якостей на навчально-тренувальних заняттях приділялося недостатньо уваги. На жаль, аналіз організації навчально-тренувального процесу в різних колективах показав, що подібна система підготовки боксерів-юніорів до

змагань дотримується в багатьох командах. Причина нехтування спеціальною силовою підготовкою на передзмагальному етапі, на наш погляд, у відсутності обґрунтованої методики спеціальної фізичної підготовки боксерів, наслідком чого є обережність тренерів у використанні обтяжень та вправ, спрямованих на розвиток сили ударів боксерів.

Крім цього, причиною зниження спеціальних силових характеристик ударів безпосередньо перед змаганнями може бути природна координаційна перебудова. Нам здається, навіть у разі правильно спланованої підготовки не відбудеться істотного збільшення силових показників ударів, так як при входженні у «спортивну форму» змінюється рухове завдання. Домінуюча установка перед спеціальними вправами на боксерських снарядах і з партнером у рукавичках була на точність, швидкість і своєчасність завдання ударів, це в свою чергу відбивається на прояві максимальних силових здібностей в ударах. При цьому спортсмен прагне завдати ударів своєчасно, швидко і точно, з оптимальною, а не максимальною силою, це в свою чергу дозволяє боксеру вчасно, після завдання удару повернутися у вихідне положення, захиститися і бути готовим протидіяти супернику. Удари з максимальним силовим ефектом (акцентовані) наносяться, як правило, дуже рідко і в завершальній фазі техніко-тактичних дій боксера.

Результати дослідження дозволяють припустити, що при рівні готовності боксерів у межах 70-80% застосування традиційних засобів і методів підготовки боксерів-юніорів не сприяє суттєвому підвищенню їх спеціальної силової підготовленості. В даному випадку на підготовчому етапі відбувається швидше процес «доведення» показників сили, швидкості та точності ударів до деякого оптимального рівня і досягається їх оптимальні співвідношення, а не здійснюється розвиток або вдосконалення цих якостей. Ще одна причина у зменшенні спеціальних силових показників полягає у «зганянні» ваги спортсменом, як правило, за час підготовки до змагань спортсмени втрачають від 3 до 6 кг. Поліпшення стану готовності до змагань

досягається мабуть за рахунок вдосконалення своєчасності і точності завдання ударів.

Резюмуючи отримані результати дослідження можна зробити наступні узагальнення:

1. Не встановлено статистично достовірних відмінностей ($p > 0,05$) у показниках загальної та спеціальної фізичної підготовленості боксерів атакуючого та контратакуючого плану.

2. Високі обсяг та інтенсивність навантаження за весь період підготовки призводить до зниження показників спеціальної фізичної підготовленості боксерів-юніорів, як атакуючого, так і контратакуючого стилю.

3. Занадто високі навантаження в останньому мікроциклі навчально-тренувальних занять негативно позначаються на показниках сумарної сили в п'ятисекундному тесті, які знижуються внаслідок цього до кінця збору.

4. Не раціональне планування спеціальної силової підготовки, а саме невелика частка спеціальних вправ, спрямованих на розвиток максимальної сили ударів боксерів-юніорів атакуючого та контратакуючого плану при їх підготовці до змагань не дозволяє показувати високі силові характеристики ударів.

5. Виявлено перевагу боксерів контратакуючого стилю в бігу на 1500 м, у багатоскоках на поштовховій нозі, у стрибках у довжину з розбігу, це пояснюється їх діяльністю змагань, тому що під час боксерського поєдинку вони використовують 28% пересування з усього арсеналу техніко-тактичних дій.

4.2. Динаміка інформативності показників загальної та спеціальної фізичної підготовленості боксерів-юніорів атакуючого та контратакуючого стилю на передзмагальному етапі

Тренерів та фахівців з боксу давно цікавить питання про вплив засобів та методів тренування, а також обсягу та інтенсивності навантаження на показники спеціальної фізичної підготовленості. Враховуючи це, а також – результати, зареєстровані в попередньому експерименті, попередили

необхідність вивчення динаміки взаємозв'язків показника рівня майстерності з характеристиками загальної та спеціальної фізичної підготовленості - боксерів-юніорів атакуючого та контратакуючого плану на перед змагальному етапі підготовки. Крім цього, для практики боксу великий інтерес представляє інформативність показників спеціальної фізичної підготовленості по відношенню до рівня майстерності боксерів-юніорів атакуючого та контратакуючого плану до і після проходження навчально-тренувального збору.

Отриманий в експерименті фактичний матеріал зазнав кореляційного - аналізу, фрагменти якого представлені в табл. 4.5.

Таблиця 4.5

Взаємозв'язок показників загальної та спеціальної фізичної підготовленості з рівнем майстерності боксерів-юніорів атакуючого та контратакуючого стилю до та після передзмагальної підготовки

Показники	Атакуючі (п = 12)		Контратакуючі (п = 12)	
	Вхідні	Звичайні	Вхідні	Звичайні
Віджимання	0,825		0,744	
Підтягування		0,784	0,580	
Біг 100 м	-0,677			
Біг 3000 м			-0,885	-0,833
Стрибок у довжину з місця		0,856		
Штовхання ядра	0,893			
Кількість ударів за 5 сек.				0,846
Граничні значення: $g_{прип} =$	$2 p 0,05 = 0,570; p 0,01$			$= 0,700$

Результати кореляційного аналізу свідчать про наступне. За один день до початку навчально-тренувальних занять у передзмагальному періоді найбільш інформативними показниками по відношенню до рівня спортивної майстерності виявилися такі характеристики: для боксерів атакуючого плану –

віджимання ($p < 0,01$), біг на 100 м ($p < 0,05$), штовхання ядра ($p < 0,01$), сила одиночного удару без сигналу ($p < 0,01$); для боксерів контратакуючого плану – віджимання ($p < 0,01$), підтягування ($p < 0,01$), біг на 3000 м ($p < 0,01$), штовхання ядра ($p < 0,01$), сила одиночного удару без сигналу ($p < 0,01$).

Таким чином, отримані результати вихідного тестування дозволяють виявити найбільш інформативні показники для боксерів-юніорів атакуючого плану до початку навчально-тренувального збору, які зумовлені швидкісними та вибуховими здібностями м'язів рук та ніг. Очевидно високий рівень розвитку цих якостей дозволяє боксерам атакуючого стилю добиватися високих результатів.

У той же час, для боксерів-юніорів контратакуючого плану найбільш важливими якостями визначають їх спортивну майстерність є силові здібності м'язів розгиначів і згиначів рук, а також здатність завдавати ударів з максимальною силою.

За результатами попереднього тестування можна зробити висновок: боксери атакуючого та контратакуючого плану на передзмагальний збір прибувають із досить високим рівнем загальної фізичної підготовленості, про що свідчать результати попереднього тестування.

Отримані результати кінцевого тестування, у день закінчення навчально-тренувальних занять у період передзмагальної підготовки дозволили визначити найбільш інформативні показники щодо рівня спортивної майстерності:

1) для боксерів атакуючого плану – підтягування ($p < 0,01$), стрибок у довжину з місця ($p < 0,01$), сумарна сила ударів у триударній серії ($p < 0,01$) та у п'ятисекундному тесті ($p < 0,01$);

2) для боксерів контратакуючого стилю – біг на 3000 м ($p < 0,01$), сумарна сила ударів за 5 сек, кількість ударів, завданих за 5 сек. ($P < 0,01$).

Встановлені взаємозв'язки показників загальної та спеціальної фізичної підготовленості боксерів-юніорів атакуючого та контратакуючого стилю з

характеристикою рівня майстерності дозволяють узагальнити такі основні моменти:

Після закінчення навчально-тренувальних занять в період передзмагальної підготовки змінюється інформативність показників загальної та спеціальної фізичної підготовленості боксерів-юніорів атакуючого стилю на перші ролі виходять характеристики спеціальної фізичної підготовленості максимальна силова продуктивність у триударній серії та у п'ятисекундному тесті. Це пояснюється тим, що засоби та методи тренування були спрямовані на вдосконалення сили серійних ударів, що висуває підвищені вимоги до вибухових та силових здібностей м'язів рук та ніг.

Змінилася інформативність показників загальної та спеціальної фізичної підготовленості боксерів-юніорів контратакуючого стилю після проходження тренування в період передзмагального періоду. Так, наприклад, для них на ключовому етапі найбільш вагомими стали такі якості, як витривалість м'язів ніг, здатність завдавати багато сильних ударів. Це можна пояснити умовами змагальної діяльності цієї групи боксерів. Наприклад, спортсмени контратакуючого плану під час своїх поєдинків виконують велику кількість пересувань змушуючи противника промахуватися, а потім успішно його контратакують. Боксери-юніори контр атакуючого стилю завдають багато ударів у відповідній або зустрічній контратаці.

Отже, необхідно зробити висновок, що засоби та методи, що застосовуються в навчально-тренувальному процесі боксерів-юніорів атакуючої та контратакуючої форми ведення бою, істотно впливають на рівень загальної та спеціальної фізичної підготовленості. У зв'язку з цим для підвищення спортивних результатів юних боксерів атакуючого та контратакуючого стилю необхідно шукати та застосовувати найбільш ефективні засоби та методи тренування.

В якості контрольних тестів використовувалися такі показники: загальної фізичної підготовленості (віджимання, підтягування, біг на 100 м і 3000 м, стрибок у довжину з місця, поштовх ядра з боксерської стійки,

кистьова динамометрія), спеціальної фізичної підготовленості (максимальна сила удару без сигналу, сумарна- сила ударів у триударній серії, сумарна сила ударів у п'ятисекундному тесті, середня сила ударів у п'ятисекундному тесті, кількість ударів, завданих за 5 сек., сумарна сила ударів, завданих за 2 хв., середня сила ударів, завданих за 2 хв.).

У ході педагогічного експерименту випробувані тестувалися двічі за день до початку навчально-тренувального збору (вихідне) та останній день збору, за два дні до початку змагань (кінцеве): Результати, зафіксовані в ході дослідження, представлені в табл. 4.6.

Таблиця 4.6

Показники загальної та спеціальної силової підготовленості боксерів контратакуючого та атакуючого стилю до та після експерименту

Показники	Контратакуючий стиль		Атакуючий стиль	
	Вхідні	Звичайні	Вхідні	Звичайні
Віджимання (раз)	55,4	58,8	56,2	62,6
Підтягування (раз)	20,3	19,4	20,7	20,3
Біг 100 м (сек)	13,9	13,6	13,8,	13,2
Біг 3000 м (сек)	679,4	659,1	663,7	632,1
Стрибок у довжину з місця (см)	228,9	229,9	229,7	240,0
Поштовх ядра (см)	11,90	12,40	12,00	14,50
Кістова динамометрія (кг)	61,0	70,0	61,6	.74,7
Кількість ударів за 5 с, п (раз)	29,2	35,6	29,7	39,5
Кількість ударів за 2 хв, п (раз)	343,2	448,6	345,1	489,7

Зареєстровані результати були оброблені методами математичної статистики (t-критерій Стюдента). При цьому, між вихідними даними боксерів-юніорів статистично достовірних відмінностей не встановлено. Цей факт свідчить про однорідність вихідних показників боксерів-юніорів

атакуючого та контратакуючого стилю про правомірність їх порівняння при наступних вимірах (табл. 4.7).

Таблиця 4.7

Достовірність відмінностей між величиною характеристик порівнюваних показників контратакуючих та атакуючих груп спортсменів

Показники	Вихідні данні контратак., атакуючого	Вихідні Кінцеві контратак.	Вихідні кінцеві атакуючого	Кінцеві контратак., атакуючого
Віджимання (раз)	>0,05	>0,05	<0,05	>0,05
Підтягування (раз)	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05
Біг 100 м (сек)	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05
Біг 3000 м (сек)	>0,05	>0,05	- < 0,05	- < 0,05
Стрибок у довжину з місця (см)	>0,05	>0,05	+ <0,05	+ < 0,05
Поштовх ядра (см)	>0,05	+ < 0,05	+ < 0,05	+ < 0,05
Кистева динамометрія (кг)	>0,05	+ < 0,05	+ < 0,05	>0,05
Кількість ударів за 5 с, п (раз)	>0,05	+ < 0,05	+ < 0,05	>0,05
Кількість ударів за 2 хв, п (раз)	>0,05	+ < 0,05	+ < 0,05	>0,05

За період застосування вправ з набивними м'ячами в атакувальному та контратакувальному режимі боксерами-юніорами, відбулися статистично достовірні зміни показників загальної та спеціальної фізичної підготовки про можливість застосування запропонованих варіантів тренування боксерів-юніорів на передзмагальному етапі.

Найбільш ефективним засобом для вдосконалення атакуючих та контратакуючих дій боксерів-юніорів атакуючого стилю після закінчення експерименту спостерігається достовірне поліпшення ($p < 0,05$) показників (підтягування, біг на 3000 м, стрибок у довжину з місця, поштовх ядра з

боксерської стійки ($p < 0,01$), кистьова динамометрія, сила удару без сигналу, сумарна сила трьох ударів, середня сила трьох ударів, сумарна сила ударів за 5 сек., кількість нанесених ударів за 5 сек., сумарна сила ударів за 2 хв., кількість ударів, завданих за 2 хв.). У спортсменів юніорів контратакуючого стилю за цей же період достовірно покращилися лише 5 показників (поштовх ядра, кистьова динамометрія, кількість ударів, завданих за 5 сек., сумарна сила та кількість ударів, завданих за 2 хв.).

Порівняльний аналіз отриманих результатів кінцевого тестування - встановив статистично достовірні відмінності ($p < 0,05$) досліджуваних ознак у спортсменів-юніорів атакуючого стилю по відношенню до спортсменів контратакуючого стилю. Юніори атакуючого ведення бою значно перевершували спортсменів контратакуючого в показниках: часу бігу на 3000 с ($p < 0,05$); стрибка у довжину з місця ($p < 0,05$); поштовх ядра з боксерської стійки ($p < 0,05$); максимальної сили удару без сигналу ($p < 0,05$); сумарної сили у триударній серії ($p < 0,05$); сумарної сили ударів у п'ятисекундному тесті ($p < 0,05$); сумарної сили ударів, завданих за 2 хв. ($P < 0,05$).

Крім цього, виявлено, що застосування у навчально-тренувальному процесі юних боксерів на передзмагальному етапі вправ з набивними м'ячами в атакувальному та контратакувальному режимі позитивно впливає на показники: поштовху ядра ($p < 0,05$); кистьова динамометрія ($p < 0,05$); кількість ударів, завданих за 5 сек. та 2 хв. ($p < 0,05$); сумарна сила ударів, завданих за 2 хв.

ВИСНОВКИ

Аналіз анкетування змагальних поєдинків боксерів дозволив виявити, що боксери атакуючого стилю мають значну перевагу над боксерами контрактуючого стилю в наступних показниках: дострокова перемога за рахунок нокаутуючого удару, щільність бойових дій, ведення бойових дій серіями з 3-4 ударів, ведення бойових дій на середній обманні дії, захисні дії за рахунок рук, захисні дії за рахунок тулуба.

Боксери контратакуючого стилю домінують у показниках: перемоги по очках, одиночних і подвійних ударів, дальньої дистанції, пересувань, захисних дій за рахунок ніг, захисних дій за рахунок рук, ніг і тулуба.

Критеріями спортивної майстерності боксерів-юніорів є інформативні показники атакуючих та контратакуючих дій.

Найбільш інформативними показниками спеціальної підготовленості для боксерів атакуючого та контратакуючого стилів період навчально-тренувальних занять є результати: віджимання і в штовханні ядра, а також максимальна сила удару без сигналу.

Після тренувальних занять в період предзмагального періоду для боксерів атакуючого стилю інформативними показниками є: підтягування, стрибок у довжину з місця, і сумарна сила ударів показана в триударній серії.

Для боксерів контратакуючого стилю інформативними показниками є: біг на 3000 м, сумарна сила та кількість ударів, завданих за 5 секунд.

Крім цього, виявлено, що застосування у навчально-тренувальному процесі юних боксерів на передзмагальному етапі вправ з набивними м'ячами в атакуючому та контратакуючому режимі позитивно впливає на показники: поштовху ядра ($p < 0,05$); кистьова динамометрія ($p < 0,05$); кількість ударів, завданих за 5 сек. та 2 хв. ($p < 0,05$); сумарна сила ударів, завданих за 2 хв.

Виявлено тестові показники загальної та спеціальної підготовленості боксерів-юніорів.

Для оцінки рівня розвитку загальної фізичної підготовленості необхідно використовувати такі тести: згинання рук в упорі лежачи, підтягування на перекладині, біг 100 м і 3000 м, стрибок у довжину з місця, поштовх ядра, кистьова динамометрія.

Для оцінки спеціальної фізичної підготовленості боксерів необхідно - використовувати такі показники: максимальна сила удару без сигналу; сумарна сила триударної серії, середня сила удару у триударній серії, сумарна сила у п'яти секундному тесті, середня сила удару у п'яти секундному тесті, кількість ударів, завданих за 5 с.

Обсяг засобів загальної фізичної підготовки має становити 51,4%, обсяг спеціальної підготовки – 48,6%.

Розроблена методика спеціальної підготовки боксерів-юніорів дозволяє суттєво підвищити ефективність тренувального процесу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Арсланян М. Г. Деякі питання початкової підготовки з боксу 12-13-річних підлітків. *Теорія та практика фізичної культури*. 1996. № 4. С. 39-40.
2. Артамонов Г. М. Бокс. Київ: Спорт, 1990. 128 с.
3. Артамонов Г. М. Про силу удару у боксі. *Теорія та практика фізичної культури*. 1998. № 6. С. 27-28.
4. Бернштейн Н. А. Нариси з фізіології рухів та фізіології активності. Київ: Медицина, 1996. 349 с.
5. Бернштейн Н. А. Про побудову рухів. Київ: Медгіз, 1994. 255 с.
6. Булич А. І. Бокс: навч. посіб. Вид. 2-ге, переробл. і допов. Київ: Медгіз, 1998. 302 с.
7. Бунін А. Я. Порівняльна ефективність режимів чергування навантажень та відпочинку у тренувальних заняттях, що застосовуються для розвитку швидко-силових якостей боксерів: автореф. дис. на здобуття наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання та спорту. Київ, 1998. 20 с.
8. Ванаєв Г. В. Індивідуалізація тренувального навантаження у процесі передзмагальної підготовки боксерів високого класу з урахуванням їх особистісних та психологічних особливостей: автореф. дис. на здобуття наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання та спорту. Київ, 1979. 18 с.
9. Верхошанський Ю. В. Методика оцінки швидко-силових здібностей спортсменів. *Теорія та практика фізичної культури*. 1999. № 2. С. 7-11.
10. Верхошанський Ю. В., Джероян Г. О. Специфіка силової підготовленості боксерів різних тактичних манер ведення бою. *Теорія та практика фізичної культури*. 1998. № 7. С. 24-27.

11. Верхошанський Ю. В., Філімонов В. І. Специфіка швидкісно-силової підготовленості боксерів у зв'язку з особливостями техніко-тактичної майстерності. *Теорія та практика фізичної культури*. 1990. № 5. С. 5-9.

12. Гаракян А. І. Формування точності ударних рухів боксерів-юнаків на етапі початкової спортивної спеціалізації: автореф. дис. на здобуття наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання та спорту. Київ, 2003. 24 с.

13. Гаракян А. І., Маліков Н. М. Загальна та спеціальна силова підготовленість боксерів різних форм ведення бою. *Фізична культура, спорт та здоров'я студентів*. 2005. № 5. С. 43-48.

14. Гільдін Л. С. Дослідження методики розвитку швидкості захисних дій у зв'язку з особливостями сенсомоторного реагування у юних боксерів: автореф. дис. на здобуття наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання та спорту. Київ, 1993. 18 с.

15. Говард Э. Г, Говард Д. Г. Фізіологічне тестування спортсменів. Київ: Олімпійська література, 1998. 431 с.

16. Дегтярьов І. П. Управління передзмагальною підготовкою та післязмагальними станами у видах єдиноборств, що мають поділ на вагові категорії: автореф. дис. на здобуття наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання та спорту. Київ, 1987. 22 с.

17. Денисов Б. С. Навчання та тренування боксера. Київ: Спорт, 1994. 158 с.

18. Диченко О. Ю. Оцінка ефективності тренувальних засобів у боксі на підставі оптимізації співвідношення впливів. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2013. № 1. С. 113-117.

19. Дмитрієв А. В. Аналіз манер бою в сучасному боксі. Харків: Фізкультура та спорт, 1994. 48 с.

20. Дмитрієв А. В. Класифікація манер бою в боксі. *Теорія та практика фізичної культури*. 1998. № 12. С. 49-51.

21. Дмитрієв А. В. Про типологічні відмінності у боксерів високої кваліфікації. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. 2014. № 7. С. 28-31.

22. Жечов Є. П. Захист у боксі. Київ: Спорт, 1996. 48 с.
23. Жечов Є. П. Техніка та тактика боксу. Київ: Спорт, 2003. 148 с.
24. Іванов І. І. Бокс. Київ: Спорт, 1999. 140 с.
25. Іванов І. І. Уроки боксу. Харків: Фізкультура та спорт, 1990. 148 с.
26. Іларіонов Г. Г. Дослідження особливостей прояву відданого типологічно обумовленого стилю спортивної діяльності: автореф. дис. на здобуття наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання та спорту. Київ, 1998. 22 с.
27. Кочур А. Г. Індивідуалізація методів тактичної підготовки боксерів високої кваліфікації: автореф. дис. на здобуття наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання та спорту. Київ, 1987. 24 с.
28. Масальгін Н. А. Математико-статистичні методи досліджень у спорті. *Теорія та практика фізичної культури*. 1998. № 1. С. 66-68.
29. Матвеев Л. П. Основи загальної теорії спорту та системи підготовки спортсменів. Київ: Олімпійська література, 1999. 320 с.
30. Мищенко В. С. Функціональні можливості спортсменів. Київ: Здоров'я, 1990. 200 с.
31. Нікітенко С. А. Оптимізація швидко-силових компонентів техніки індивідуальних комбінацій ударів боксерів на етапах багаторічної підготовки: автореф. дис. на здобуття наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання та спорту. Львів, 2001. 18 с.
32. Романенко М. І. Бокс. Київ: Вища школа, 1995. 319 с.
33. Романов В. М., Байков О. І. Про тактичну та технічну підготовку боксера. *Фізична культура, спорт та здоров'я студентів*. 1998. № 4. С. 15-19.
34. Сааков А. А. Тренажери для боксу. *Фізична культура, спорт та здоров'я студентів*. 1992. № 5. С. 53-58.
35. Сорванов В. А. Про індикацію тренувальних засобів різної потужності у спортивній боротьбі. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. 1998. № 2. С. 19-22.
36. Степанов Б. А. Про тактику боксу. Київ: Спорт, 1993. 158 с.

37. Таймазов В. А., Федоров В. В. Особливості швидкісно-силових показників ударів у боксерів представників різної манери ведення бою. *Теорія та практика фізичної культури*. 1997. № 5. С. 41-43.
38. Тутевич В. М. Моделювання роботи м'язів спортсмена. *Теорія та практика фізичної культури*. 1996. № 2. С. 23-27.
39. Філімонов В. І. Бокс (спортивно-технічна та фізична підготовка). Київ: Спорт, 2000. 429 с.
40. Філімонов В. І. Теорія та методика боксу. Київ: Спорт, 2006. 548 с.
41. Філімонов В. І., Гарамян А. І. Методика реєстрації швидкісно-силових характеристик ударних рухів боксера. *Теорія та практика фізичної культури*. 1994. № 9. С. 54-55.
42. Філімонов В. І., Нігмедзянов Р. А. Бокс, кікбоксинг та рукопашний бій. Київ: Спорт, 1999. 415 с.
43. Хусяйнов З. М. Тренування нокаутуючого удару боксерів високої кваліфікації. Київ: АкадемПрес, 1995. 172 с.
44. Хусяйнов З. М., Гарамян А. І. Вплив ударної дистанції на показники сили, швидкості та точності ударів боксерів. *Фізична культура, спорт та здоров'я студентів*. 2003. № 2. С. 41-42.
45. Чудінов В. А. Фізичне виховання боксера-початківця. Київ: Здоров'я, 1996. 124 с.
46. Bianco P. Zur Koordination der Stossbewegung. *Monat Fur Psychiat und Neur*, 2008. № 2. P. 112-116.
47. Cendrowski S. Tendenc w Technice Piesciarstwa Europej-skiege «Boks» *Journal of Human Sport and Exercise*. 2001. № 9. P. 13-17.
48. Fiedler H. Boxen. Berlin: Sportkerlag, 1984. 244 p.
49. Fiedler H. Reffections на Olympic Boxing Tournament. *World Amateur Boxing Magazine*. 1999. № 18. P. 9-12.
50. Henry F. Reliability, measurement error i intraindividual difference. *Journal of Human Sport and Exercise*. 1999. № 1. P. 15-22

51. Mizerski M., Nowak W. Charakterystyka techniki stosowanej na mistrzostwach w boksie. *Sport syczy nowy*. 1993. № 10. P. 14-19

52. Mizerski M. Poszukiwanie Mierników sprawności specjalnej w boksie. *Sport wyczynowy*. 1993. № 2. P. 27-30.

53. Mizerski M. Urządzenia pomiarowe w boksie. *Sport wyczynowy*. 1996. № 8. P. 18-21.

54. Mizorski M. Jak mierzyć siłę i szybkość ciosu. *Sport wyczynowy*. 1993. № 9. P. 37-40.