

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Сумський державний університет
Навчально-науковий медичний інститут
Кафедра фізичного виховання і спорту

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА

**ФОРМУВАННЯ ПСИХОФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTI
У ТРЕНУВАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ БОКСЕРІВ 11–12 РОКІВ**

за спеціальністю 017 «Фізична культура і спорт»

Виконав:

студент дистанційної форми навчання,
II курсу, групи СПм–001ш
Васильцов Кирило Олександрович

Науковий керівник:

к.пед.наук, доцент
Долгова Наталія Олександрівна

Голова комісії _____	<u>В. Г. Маслов</u>
(підпис)	(ініціали, прізвище)
Члени комісії _____	<u>С. А. Король</u>
(підпис)	(ініціали, прізвище)
_____	<u>В. М. Сергієнко</u>
(підпис)	(ініціали, прізвище)
_____	<u>Ю. О. Остапенко</u>
(підпис)	(ініціали, прізвище)

Оцінка (бали/національна шкала):

У роботі немає запозичень із праць інших авторів без відповідних посилань.

Реєстраційний номер _____

« _____ » _____ 20 ____ р.

Суми – 2021

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ЮНИХ БОКСЕРІВ.....	6
1.1. Сучасні підходи до навчання і тренування у боксі.....	6
1.2. Особливості розвитку психофізичних якостей юних боксерів....	14
1.3. Психофізична підготовленість, як результат спортивної підготовки боксерів.....	21
Висновки до розділу 1.....	27
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕНЬ.....	29
2.1. Методи дослідження.....	29
2.1.1. Теоретичний аналіз літературних джерел.....	29
2.1.2. Педагогічне спостереження	29
2.1.3. Педагогічний експеримент	30
2.1.4. Тестування психофізичної підготовки.....	32
2.1.5. Методи математичної статистики.....	38
2.2. Організація дослідження.....	39
РОЗДІЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПСИХОФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ЮНИХ БОКСЕРІВ 11–12 РІЧНОГО ВІКУ.....	40
3.1. Рівень розвитку психофізичної підготовки юних боксерів.....	40
3.2. Засоби і методи вдосконалення психофізичної підготовки юних боксерів у процесі навчально-тренувальних занять.....	50
Висновки до розділу 3.....	59
РОЗДІЛ 4. АНАЛІЗ І УЗАГАЛЬНЕННЯ ОТРИМАНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ	60
ВИСНОВКИ	71
ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ.....	73
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	77

ВСТУП

Актуальність теми. Сучасний рівень спортивних досягнень у боксі, інтенсивність дій боксерів на рингу пред'являють підвищені вимоги до рівня їх загальної фізичної та спеціальної підготовленості. Бокс стає агресивнішим, темповим, жорстким і у той же час більш видовищним, що вимагає підвищення рівня фізичної, техніко-тактичної, психологічної, функціональної підготовленості спортсменів [16; 50; 64].

У реальних умовах від боксера потрібно «універсальність» його дій, що передбачає поєднання високої фізичної і психічної працездатності, високого ступеня володіння технічним арсеналом і різними формами ведення бою. Інтенсифікація підготовки боксерів і значне підвищення рівня тренувальних і змагальних навантажень гостро потребує розробки і впровадження технологій, що забезпечують оптимізацію тренувального процесу без істотного збільшення обсягу та інтенсивності фізичних навантажень. Цей компонент особливо актуальний у підготовці юних спортсменів [1; 20; 34].

Проблема підготовки юних спортсменів завжди була однією з найважливіших у практичному і однією з найбільш складних у теоретичному відношенні. Складність цієї проблеми визначається багатогранністю компонентів, що визначають спортивну підготовку юних спортсменів. Особливо складно вирішувати такі завдання у такому виді спорту як бокс, у якому взаємовплив фізичних і психічних чинників визначається руховою складністю, тактичною непередбачуваністю і високим емоційним напруженням діяльності [11; 42].

Ефективність спортивної підготовки, на думку багатьох авторів (П. М. Агеєв, 2021; Г. Ф. Васильєв, А. А. Новіков, Е. Я. Крупник, О. В. Тіунова, 2016; О. А. Гуренко, 2019 та ін.), проявляється у комплексному використанні її основних сторін (фізичної, технічної, тактичної і психологічної), під час головної ролі однієї з них на певному етапі підготовки. У цьому сенсі психофізична підготовленість виступає, як один з найважливіших критеріїв готовності боксерів до ефективної

спортивної діяльності. Психофізична підготовленість (ПФП) розглядається, як ступінь вміння раціонально реалізовувати рівень фізичної підготовленості (руховий потенціал) під час вирішення моторних завдань у різних умовах (М. М. Захарьєва, 2016). Педагогічні умови формування психофізичної підготовленості юних боксерів на етапі початкової спортивної підготовки - розкривають внутрішні механізми (взаємозв'язок рухових, психомоторних і психічних здібностей; явище «диференціації» структури підготовки, когнітивна спрямованість реалізації моторного компонента діяльності) формування психофізичної підготовки, в умовах спортивного тренування (заняття боксом).

Актуальність дослідження полягає у розкритті взаємодії у тренувальному процесі, які склалися у теорії і практиці спортивної підготовки щодо педагогічних можливостей у розвитку психофізичної готовності хлопців 11-12-річного віку за недостатньої розробленості педагогічних технологій, пов'язаних з особливостями підготовки юних боксерів.

Метою дослідження – обґрунтувати і розробити методику формування психофізичної підготовленості юних боксерів 11-12 років у процесі навчально-тренувальної діяльності на етапі початкової підготовки.

Завдання дослідження.

1. Проаналізувати теоретичні основи вдосконалення підготовки юних боксерів та місце психофізичної підготовки у структурі навчально-тренувального процесу.

2. Визначити методичний підхід до основ психофізичного тренування для хлопців 11–12 років, які займаються боксом.

3. Експериментально обґрунтувати вплив розроблених практичних рекомендацій на психофізичну підготовленість юних боксерів.

4. Виявити педагогічні умови формування психофізичної підготовленості юних боксерів 11-12 років у процесі навчально-тренувальних занять.

Об'єктом дослідження – навчально-тренувальний процес юних боксерів.

Предметом дослідження – процес формування психофізичної підготовленості юних боксерів 11–12 років у тренувальному процесі.

Методи дослідження: теоретичний аналіз літературних джерел, педагогічне спостереження, педагогічний експеримент, тестування психофізичної підготовки, методи математичної статистики.

Наукова новизна: розроблено методику формування психофізичної підготовленості юних боксерів 11-12 років з урахуванням відповідних рухових і психологічних засобів, що забезпечує ефективне підвищення спортивної результативності на етапі початкової базової підготовки;

– доповнено перелік психологічних ознак юних боксерів, які впливають на ефективність спортивної діяльності.

– набули подальшого розвитку дані про структуру та зміст психофізичної підготовленості хлопців 11–12 років, які займаються боксом.

Практична значимість роботи полягає у тому, що результати проведених досліджень дозволили розробити і науково обґрунтувати практичні рекомендації до методики формування психофізичної підготовленості юних боксерів з урахуванням їх вікових особливостей. Матеріали дослідження можуть бути використані у якості основи моделювання навчально-тренувального процесу юних боксерів на етапі початкової базової підготовки в ДЮСШ.

Структура й обсяг роботи. Кваліфікаційна робота магістра складається зі вступу, чотирьох розділів, висновків, практичних рекомендацій, списку використаної літератури (80 найменування). Робота містить 9 таблиць та 3 рисунки. Загальний обсяг роботи складає 86 сторінок.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ЮНИХ БОКСЕРІВ

1.1. Сучасні підходи до навчання і тренуванні у боксі

Бокс з його варіативним і конфліктним характером взаємин суперників у бою, високим емоційним напруженням та різноманітним впливом на організм спортсменів є одним з найбільш складних видів спортивних єдиноборств. Надзвичайно високі вимоги пред'являються до психіки боксера, його фізичним якостям, морально вольової і техніко-тактичної підготовки. Під час цього найважливіше значення для боксера має психофізична підготовка. Однак питання, що мають відношення до методики вдосконалення психофізичної підготовленості боксерів і пов'язаних з нею здібностей, які є провідними у боксі, вимагають подальшого ретельного вивчення.

Існування двох сторін рухової функції - навичок і якостей - призводить до виділенню у спортивному тренуванні двох напрямків: навчання рухам (технічна підготовка) і вдосконалення рухових якостей (фізична підготовка) [12].

У працях науковців [14; 58; 65; 78] переконливо показано, що в основі формування рухової навички лежить механізм часових зв'язків. Рухові уміння і навички здобуваються і вдосконалюються у процесі фізичних вправ, під час виконання яких відбуваються глибокі зміни у діяльності м'язів, центральної нервової системи та внутрішніх органів організму.

Згідно сучасних уявлень в основі формування цілеспрямованого акту поведінки лежать нейрофізіологічні закономірності «функціональної системи», яка є динамічною організацією процесів та механізмів, що забезпечують певний пристосувальний акт з оцінкою його результативності і корекцією, що здійснюється за провідної ролі вищих відділів центральної нервової системи [8; 19].

Техніка у боксі, згідно з визначенням А. Коноха [34] - це сукупність прийомів захисту і нападу, які у результаті систематичних вправ стають бойовими навичками боксера.

На думку Г. В. Коробейнікова [41] техніка бою служить основою, фундаментом майстерності боксера.

Під тактикою боксу М. В. Мартынов [47] розуміє мистецтво ведення бою на рингу, раціональне використання бойових засобів для досягнення перемоги. Автор підкреслює, що вміння організувати бій, правильно використавши техніку стосовно особливостей супротивника, визначає ступінь бойової майстерності боксера.

Багаторічний процес оволодіння технікою боксу представлений трьома етапами, які передбачають:

- формування базової техніки («школи») боксу (1-2 рік навчання);
- вдосконалення техніки боксу (3-4 рік навчання);
- індивідуалізацію техніко-тактичної майстерності, що переходить у вдосконалення тактико-технічної майстерності (після виконання нормативу «кандидат у майстри спорту») [13].

Це узгоджується з віковими етапами спортивної підготовки і відбору у боксі [18]:

- група початкової підготовки (первинний етап відбору) – 12-14 років;
- навчально-тренувальна група (перспективний етап відбору) - 14-17 років;
- група спортивного вдосконалення (передолімпійський і олімпійський етапи відбору) – 17-20 років і старше.

Спортивно-технічний мінімум боксера-новачка, на думку А. С. Молочко [50], повинен містити такі елементи: бойову стійку, пересування, перенесення опори з ноги на ногу, бойова дистанція і удари, захисту, найпростіші комбінації та серії ударів.

Формування фундаменту техніки («школи») боксу повинна відбуватися у юнацькому віці, де дуже важливо сформувати базову техніку, близьку до

міжнародного «стандарту». Це дозволить у наступні роки займатися вдосконаленням техніки боксера, а не його перенавчанням. Базова техніка – «школа» боксу стає, у цьому випадку, основою для формування та подальшого закріплення раціональних і ефективних рухових навичок, тобто дозволить забезпечити можливість «навчання без переучування» на більш високих щаблях спортивної майстерності боксера.

Базова техніка покликана забезпечити формування у свідомості початківця боксера правильних уявлень про раціональну та ефективну техніку основних рухів. Правильне освоєння всього арсеналу базової (типової) «школи» боксу створює об'єктивні передумови для подальшого вдосконалення та індивідуалізації техніко-тактичної майстерності боксера [10; 34; 46; 50].

Етап формування базової техніки боксу є одним з найважливіших з точки зору становлення навичок ведення бою, так як його основу становить вивчення провідних елементів техніки і тактики, прийомів атаки, контратаки і захисту, базових елементів техніко-тактичних дій, комбінацій і пересувань.

Великий практичний досвід дозволив фахівцям зробити важливий висновок. Резюмуючи одвічні суперечки про типову та індивідуальну техніку боксу, автори [36; 79; 80] роблять висновок про те, що тренери у своїй роботі повинні прагнути виробити у своїх учнів не індивідуальну техніку боксу, а свою індивідуальну манеру ведення бою, побудовану на раціональних бойових рухах типової техніки боксу.

На думку В. М. Остьянова [55], потрібно розрізняти тактику дій (тактику проведення атаки і проведення контратаки), тактику бою і турнірну тактику. Крім цього в залежності від прийнятої школи боксу в країні, а також від індивідуальних особливостей спортсмена, його конституції, фізичного розвитку, темпераменту, волі, рухових особливостей, у спортсмена формується своя індивідуальна манера ведення бою, а отже, й індивідуальна тактика.

Д. С. Рижиков, В. А. Кісельов [66] указують, що в індивідуальній манері бою боксера виражаються його здібності і схильності до певних засобів бою. Відзначається, що індивідуальна манера виробляється у результаті бойового

самовизначення боксера у змаганнях і, звичайно, у тренуванні. Вона залежить, від рухових особливостей і психічних властивостей боксера і отримує індивідуальне вираження у техніці і тактиці. Крім цього, підкреслено, що здатність більшою мірою проявити силу, швидкість, координацію або витривалість безпосередньо впливає на вибір загальної тактики того чи іншого боксера. Боксери, рухові якості яких яскраво виражені, намагаються вигідно використовувати їх у своїй тактиці. Наприклад, ті хто володіють перевагою у силі зазвичай прагнуть наносити у бою сильні удари: координовані - використовують рухливість, обіграючи суперника за балами; швидкі - намагаються перевершувати супротивника несподіваними атаками і контратаками; витривалі зазвичай ведуть бої у швидкому темпі, втомлюючи суперника безперервними атаками.

Шляхи формування індивідуальної манери ведення бою вивчалися багатьма авторами [15; 67; 77], під час цього вони відзначають, що індивідуальна манера ведення бою залежить, в основному, від трьох чинників.

1. Індивідуально-психологічних особливостей.
2. Особливостей тілобудови.
3. Рухових якостей боксера.

Встановлені суттєві відмінності у показниках часу реакції, швидкості удару правою і максимальної частоти ударів у атакуючих і контратакують боксерів. У результаті факторного аналізу виявлено різна структура здібностей у атакуючих і контратакують спортсменів [11; 17; 37].

Досконала техніка у боксі забезпечує атлету можливість миттєво розвинути максимальні зусилля в завершальній фазі ударного руху, а також високу швидкість і точність дій у умовах швидко мінливих ситуацій поєдинку. Досконала техніка, крім того, дозволяє зберігати ефективність дій боксера на тлі прогресуючого стомлення. У зв'язку з цим фізична підготовка у боксі грає першочергову роль і є важливим компонентом, що сприяє удосконаленню техніки рухів у атлетів [2; 23; 38; 61].

Відповідно до класифікації, запропонованої М. Савчиним [67], тактичні дії боксерів поділяються на підготовчі, наступальні й оборонні. Підготовчі дії включають: обманні і дії маневру, що може бути дистанційним, фронтальним і фланговим, а наступальні дії включають атаки і контратаки.

Для вдосконалення тактичних дій [22; 56; 68; 70] доцільно використовувати три основні групи вправ:

- 1) удосконалення тактики проведення атакуючих і контратакують прийомів;
- 2) удосконалення підготовчих, наступальних і оборонних дій;
- 3) удосконалення швидкості і правильності тактичного мислення у умовах, що моделюють змагальні бої.

Методика вдосконалення техніко-тактичної майстерності [46; 74] може проводитися за такими напрямками:

- повторення вправ, що становлять школу боксу;
- вивчення нових прийомів та їх комбінацій;
- вдосконалення індивідуальних техніко-тактичних прийомів.

Великий практичний досвід і аналіз змагальної діяльності боксерів дозволив сформулювати гіпотезу про можливість поділу боксерів на умовні тактичні типи: «ігровик», «темповик», «нокаутер», у основі якої лежить схильність спортсмена, у більшій мірі, до тієї чи іншої рухової діяльності. Крім цих трьох основних тактичних напрямів виділяється і четверте - боксери «універсали», які з однаковим успіхом володіють у поєдинку цими видами, що виявляються у тактиці ведення бою.

З метою виявлення спортивно-важливих якостей боксерів, зумовлюючих до ефективної їх змагальної діяльності, застосовують факторний аналіз, у результаті чого виявлена різна структура підготовленості боксерів. Найбільш істотними факторами є [27; 36; 44]:

- спеціальна швидкісно-силова підготовленість;
- спеціальна швидкісна підготовленість;
- спеціальна силова підготовленість;

- загальна фізична підготовленість.

Результати інших досліджень [37; 41; 59] виявили наступні фактори підготовленості боксерів:

- спеціальна фізична підготовленість;
- психічна підготовленість;
- загальна фізична підготовленість;
- оперативне мислення, реакції вибору, перемикання і розподіл уваги.

На основі аналізу змагальної діяльності боксерів були розроблені критерії оцінки ефективності їх технічної майстерності. Прикладом такого критерію є показник, що отримується підсумовуванням коефіцієнтів ефективності атакуючих і захисних дій [17].

У дослідженні Р. Х. Ярулліна [77] також встановлено взаємозв'язок фізичної підготовленості та технічної майстерності боксера. Її аналіз показав наступне:

а) фізична підготовленість боксера є фактором, у значною мірою визначає його спортивну майстерність. Взаємозв'язок з боку фізичної підготовленості, у основному, представлена показниками координації і витривалості. На думку автора, це свідчить про високу значимість даних якостей у спортивних успіхах боксера;

б) маса та довжина тіла боксера негативно взаємопов'язані з показниками його технічної різнобічності та кінематичними параметрами ударів.

Одним з перших увітчизняній теорії та методиці боксу було вивчення психічних якостей, застосування спеціальних тренажерів для аналізу і вдосконалення швидкості і точності специфічних рухових реакцій боксера. За допомогою такого тренажера були вивчені не тільки механізми сенсомоторного реагування у боксі, але і показані можливості управління процесом реагування на основі формування специфічного «почуття часу». Пізніше їм була розроблена система психологічної підготовки боксера, що включає засоби розвитку спеціальних психічних якостей [26].

Свого часу у боксі було розроблено велику кількість спеціалізованих тренажерів, що дозволяють не тільки оцінювати рівень розвитку рухових і психічних якостей, а й удосконалювати їх [31; 39; 55; 63].

Наприклад, П. С. Новіков [52] удаю поєднав вправи для розвитку швидкості рухових реакцій боксера і для розвитку швидкості сприйняття специфічних ситуацій. Необхідно спеціально створювати в процесі навчально-тренувальних занять умови, що сприяють розвитку спрямованого сприйняття боксера. Вміння розрізняти, впізнавати, виокремлювати певний комплекс дій партнера, необхідний для вибору подальших власних дій. У спеціально-підготовчих імітаційних вправах необхідно постійно фіксувати увагу учнів на окремих положеннях і рухах боксера, типових діях, що часто зустрічаються в бою на рингу і пропонувати адекватно реагувати на створення ситуації ударами, захистами.

Використання тренажерів зробило позитивний вплив на процес дослідження рухових і психічних якостей боксерів, їх взаємодії, проте останніми роками такі розробки практично припинилися.

У теорії і методиці підготовки боксерів нерідко йдеться про ту характеристику удару, яку іноді називають «різкістю» [40].

Зокрема, у роботі А. М. Литвиненка [46] розглядаються методи розвитку швидкісно-силових якостей боксерів, де, розкриваються ідеї про додаткову мобілізацію аналізаторів для стимулювання проявів «вибухової сили».

Показана також ефективність розвитку швидкісно-силових якостей боксера ударним методом, розробленим О. В. Жадобіним [28] що успішно застосовується у практиці боксу.

У той же час, деякі автори [51; 62; 69] розглядають проблему підготовки боксерів, включаючи питання розвитку рухових якості специфічної швидкості, де показані можливості застосування окремих вправ і їх блоків під час вирішення боксером тактичних завдань у ході поєдинку. Важливо, щоб швидкість як рухова, а у певному прояві і як психічна якість, розвивалася за допомогою комплексу вправ, визначених блоків під час одночасного впливу на

всі ті фізіологічні і психофізіологічні функції, які пов'язані з цією комплексною якістю. Необхідно, щоб під час цього правильно формувалася і закріплювалася техніка виконання тобто «фінальна» дія (удару).

В. В. Денискін [26], установив, що під час виконання боксером швидкісно-силових вправ, здатність до координаційних рухів проявляються, у першу чергу, у координації зусиль, що викликають і організують ці рухи. У процесі виконання специфічної діяльності виникає узагальнена навичка саморегуляції ударних зусиль і виконання операцій, включених у захисні дії. Саме така формується навичка саморегуляції, що визначає точність диференціювання ударних зусиль, а, отже - і ефективність дій боксера. У роботі також показана роль тренажерів для взаємопов'язаного розвитку рухових і психічних якостей боксерів.

П. В. Галочкін, М. В. Галочкін, А. Р. Аббясов [22], на підставі аналізу практичного досвіду, запропонували такі методичні прийоми розвитку рухових і психічних якостей боксерів: для вдосконалення швидкості і частоти необтяжених рухів - величина обтяження під час виконання вправ до 15-20% максимального можливого, руху гранично швидкості. Якщо вдосконалюється переважно швидкість - темп рухів помірний, з розслабленням м'язів між рухами, якщо частота - темп високий. У серії 2-3 підходи по 8-10 рухів із відпочинком 2-4 хв у першому випадку і 4-6 хв у другому. В тренувальному сеансі 2-3 серії з відпочинком відповідно 4-6 і 8-10 хв, для вдосконалення швидкості рухової реакції руху по формі і м'язової координації повинні точно відповідати змагальній вправі. Величина обтяження 30-40% від максимальної.

Увага акцентується не на величині, а на різкому початку зусилля з специфічного для змагальної діяльності сигналу (зорового, тактильного). Тренувальні дії методу направлені на підвищення оперативності організації рухової дії і швидку мобілізацію (під час відповідної координації) складу м'язової координації. У серії 4-6 повторень із тривалими паузами. У тренувальному сеансі 2-3 серії з відпочинком 4-6 хв. Вправа може також виконуватися у режимі вибухового ізометричної напруги м'язів.

1.2. Особливості розвитку психофізичних якостей юних боксерів

Специфіка діяльності у видах спорту групи єдиноборств передбачає специфіку вікового розвитку психофізичних якостей і, відповідно, засобів фізичної і психічної підготовки. Тут проявляється специфічна роль вікового і так званого «спортивного» онтогенезу, а розвиток названих якостей відрізняється загальним характером: на різних етапах вікового розвитку, де перевагу у становленні системи спеціальних здібностей мають ті чи інші якості (групи якостей) [3; 9; 25].

У пубертатному періоді збільшуються темпи приросту потужності дихального апарату, зокрема, з 11-12 до 17-18 років легенева вентиляція зростає у 1,5 рази і сягає величин дорослих людей. У 14-15 років підлітки здатні виконувати роботу під час зниження оксигенації крові вдвічі більше, ніж у дітей 8-9 років [6; 32].

У зміні величини (поріг анаеробного забезпечення) спостерігаються вікові відмінності, у яких пубертатний період виступає як найменш економічний з точки зору використання аеробних ресурсів організму [4; 52].

Як зазначають деякі автори [10; 33; 75], до 11-12 років відбувається окостеніння фаланг пальців ніг, а дещо пізніше - фаланг пальців рук. Починають падати темпи зростання довжини тіла, а його пропорції наближаються до пропорцій дорослих. Залежно від термінів початку і тривалості процесу біологічного дозрівання виділяються прискорений, середній (нормальний) і уповільнений темпи розвитку. Під час прискорення розвитку процес статевого дозрівання починається рано, швидко протікає і швидко завершується. Під час цього перші ознаки статевого дозрівання з'являються у хлопчиків у 10-11 років, а завершення його у юнаків у 16-18 років. Однак такий ранній тип розвитку зустрічається вкрай рідко.

Ефект тренування рухових якостей у дітей і підлітків у значній мірі залежить від індивідуальної норми реакції на зовнішні навантаження. На особливу увагу тому повинні заслуговувати учні, які демонструють виключно

високі темпи приросту у розвитку відповідних рухових якостей (обдаровані діти), а також ті, які прогресують помітно повільніше інших [5; 35; 47; 71].

Відомо, що без спеціального тренування здатність до оволодіння складною координацією рухів розвивається до 15 років, максимальне зростання сили - 16 років, швидкість рухів - до 15 років, рівень швидкісно-силових якостей - до 17 років, функціональні можливості організму підвищуються до 16 років [7; 15; 48; 72].

Натомість засвідчено, що вікові впливи на результати випробування здібностей юних спортсменів у силових тестах незначні, але простежується така динаміка: з 12 до 14 років досягнення зростають, з 15 до 16 років зменшуються.

Що стосується психічних якостей, то тут також спостерігаються певні етапи переважного розвитку «сенситивні періоди» розвитку конкретної якості. Так, вік 11-12 років вважається сенситивним періодом для розвитку таких якостей, як швидкість сенсомоторних реакцій у найбільш простих варіантах її проявів, точність м'язово-рухових диференціювань, швидкість перемикання уваги.

З огляду на ліміт часу, який у єдиноборствах виражений особливо сильно, психофізична підготовка юних боксерів повинна ґрунтуватися, головним чином, на спеціалізованій швидкісно-силовій підготовці. У процесі підготовки юного єдиноборця необхідно цілеспрямовано працювати не тільки над швидкістю рухів у цілому, але і над усіма основними формами її проявів, а також над швидкістю прийняття рішень. Остання більше відноситься до проявів психомоторних і когнітивних якостей [29; 30; 57].

Швидкісно-силові якості, гнучкість і до певної міри витривалість, поряд з точністю кінестетичного сприйняття, представляє собою своєрідний субстрат координації, яка до 15 років є по суті сформованою інтегральною якістю боксерів [12; 15; 48; 76]. З одного боку, її прояви у спортивній діяльності залежать від ступеня розвитку перерахованих якостей, а з іншого - визначає можливості їх раціонального використання в процесі підготовки юних боксерів.

Високий рівень розвитку рухових якостей служить базою для вдосконалення технічної майстерності юних боксерів. Крім того, необхідно враховувати, що всі ці якості взаємопов'язані, неможливо максимально розвинути одну з них без розвитку іншої. Під час правильної організації тренувального процесу має відбуватися не тільки максимальний розвиток окремих спеціальних якостей і вдосконалення спортивної техніки, але постійне приведення їх у відповідність між собою [49; 71].

Загальною закономірністю розвитку психофізичних якостей юних боксерів є безперервний, поступальний, у більшості випадків нерівномірний процес зміни їх протягом підліткового та юнацького віку, що підвищується зі збільшенням віку і стажу занять боксом, дані питання узгоджується з результатами дослідження багатьох авторів [9; 11; 27; 41].

Проведені дослідження засвідчили [3; 19; 22], що цілеспрямований педагогічний вплив сприяє розвитку рухових якостей у юних боксерів на більш високому рівні, ніж у їхніх однолітків, які не займаються систематично спортом, у деяких випадках перевищуючи аналогічні показники у представників інших видів спорту.

На думку авторів [68; 72], рішення завдань з досягнення необхідного рівня розвитку комплексу рухових і психічних якостей необхідно концентрувати на етапі підготовки єдиноборців у віці 14-15 років, приділяючи рівнозначну увагу розвитку як рухових, так і розумових здібностей. Було запропоновано програму цілеспрямованого удосконалення навчально-тренувального процесу в плані підвищення якості вправ, спрямованих на вдосконалення тактичних дій до атаки. У результаті педагогічного експерименту виявлено зміни не тільки у тактико-технічній підготовленості юних боксерів, а й у рівні розвитку психічних якостей у психомоторної, перцептивної і когнітивної сфер.

Під час вивчення специфічних сенсомоторних реакцій юних боксерів у вигляді захисних дій Ю. В. Верхошанський [15] встановив, що необхідно спеціально створювати у процесі навчально-тренувальних занять умови, що

сприяють розвитку спрямованого сприйняття боксера. Вміння розрізняти, впізнавати, виокремлювати певний комплекс дій партнера, необхідний для вибору подальших власних дій.

А. М. Беляєв [9] довів, що провідними компонентами у структурі змагальної діяльності боксерів-юніорів є щільність бою і різноманітність атакуючих дій. Дані чинники відображають різні сторони підготовленості боксерів, перш за все, фізичної і психологічної, і вимагають спеціальної роботи над вдосконаленням кожної з них.

В. В. Аксютін [3] установив, що на етапі попередньої підготовки боксерів спортивний результат у цілому визначається швидкістю сприйняття і переробки інформації спортсменом, на етапі початкової спеціалізації - швидкістю реакції вибору, на етапі поглибленої тренування - швидкістю реакції вибору у ситуаціях розрізнення. Структура чинників під час переходу боксерів у більш зрілу групу спортивної підготовки помітно ускладнюється.

У дослідженні А. В. Гаськова [23], встановлено, що вже у віці 10-11 років проявляються специфічні психомоторні здібності у юних боксерів, також рекомендує програму початкової підготовки психомоторної спрямованості, що включає вправи на розвиток швидкості рухових реакцій і спеціалізованих сприйнять. Він вважає, що на початковому етапі оволодіння руховими діями юних боксерів найбільш важливе значення мають такі рухові здібності, як швидкість, координація рухів, розподіл і перемикання уваги.

За даними авторів [4; 28; 78], юні боксери характеризуються високим рівнем мануальної швидкості, чого немає у інших видах єдиноборств. Це пояснюється специфікою впливу таких специфічних боксерських операцій як удар і захисні дії. Вони характеризуються хорошою психомоторною витривалістю і довільною корекцією рухових помилок. Моторна координація має віков забарвлення, збільшується від молодшого віку до старшого, досягаючи кращих величин у висококваліфікованих боксерів старше 20 років.

У дослідженні М. В. Мартинова [47] засвідчено, що, наприклад, за показниками швидкості простої реакції юнаки мають перевагу перед юніорами

і дорослими боксерами. Юнаки відрізняються більш лабільною нервовою системою, і це дозволяє їм не тільки швидше реагувати у відносно простих умовах, але і швидше виробляти прості динамічні стереотипи.

Не поступаються дорослим юні боксери з показниками рецепторної антиципації, механізми якої проявляються в можливості попереджувати початок руху. Все це відкриває додаткові можливості спортивного вдосконалення юних боксерів [7; 12].

Закономірності розвитку психофізичних якостей, а також загальні правила їх вдосконалення в процесі підготовки спортсменів-єдиноборців, в повній мірі можуть бути поширені і на теорію і методику спортивного тренування в боксі. Однак є деяка специфіка, характерна саме для цього виду спорту, якій необхідно приділити особливу увагу.

Діяльність боксера, особливі вимоги пред'являє до таких рухових якостей, як «вибухова» сила, швидкість і реактивність, тобто здатність швидко реагувати на сигнал і швидко виконувати як у відповідь, так і навмисне атакуюча дія. Рухові якості є провідним показником тренуваності боксера, проте у міру досягнення «піку» тренуваності провідну роль починають грати психомоторні якості, пов'язані з проявами «реактивності» [10; 14; 18; 56].

У міру підвищення кваліфікації боксера і його майстерності поліпшується здатність до оцінки тимчасових інтервалів і силових диференціювань, як у специфічних, так і у неспецифічних рухах. З підвищенням спортивної майстерності боксерів покращується точність відтворення часових, швидкісних і силових компонентів руху. Точність сприйняття швидкісно-силових характеристик ударного руху є одним з основних компонентів складного комплексного спеціалізованого сприйняття у боксерів «почуття удару».

Л. П. Матвеев [51] у якості головних називає такі психофізичні якості боксера: різкість і швидкість одиночних ударів, спеціальна витривалість, швидкість і точність сенсомоторного реагування, почуття часу і переробки зорової інформації, точність оперативної пам'яті. Крім двох останніх, інші тісно

пов'язані один з одним і скоріше за все складають якийсь комплекс психомоторних і рухових якостей.

В. М. Платонов [59] систематизував типові варіанти проявів рухових якостей у боксерів. Рівень загальної фізичної підготовленості (ЗФП) і спеціальної фізичної підготовленості (СФП) боксерів характеризує як індивідуальні, вроджені особливості розвитку рухових здібностей боксера, так і ступінь впливу тренування на спортсменів, тобто тренувальний ефект. У боксерів, більш схильних до атаки, краще виражена тренуваність швидкості рухової реакції, а у контратакуючих боксерів - вдосконалення диференціації м'язових зусиль.

М. А. Худадов [74] вивчаючи психофізичні якості у зв'язку з особливостями їх динаміки на післязмагальному етапі підготовки боксерів, встановив, що найбільш варіабельний показником виявилася швидкість одиночного удару. Перебуваючи на відносно низькому рівні у підготовчому періоді, швидкість одиночного удару достовірно поліпшується у стані готовності боксера до змагань, на після змагальному етапі погіршується, після чого відновлюється до сьомого дня цього етапу. Динаміка швидкості багатоударних серій має протилежну тенденцію: відносно високий рівень в підготовчому періоді, погіршення протягом змагального періоду і поліпшення на після змагальному етапі. Точність диференційованої швидкості ударів не схильна до істотних змін на різних етапах річного циклу. До того ж, стан готовності боксерів до змагань характеризується великим числом значущих кореляцій між фізичними і психічними якостями (міжсистемні зв'язку). На після змагальному етапі зменшується кількість таких міжсистемних зв'язків з одночасним збільшенням числа значущих кореляцій всередині однієї групи показників (внутрішньо системні зв'язки). Зокрема, диференціюються внутрішньо системні зв'язки показників рухових здібностей, і окремо - психічних (особливо когнітивних) якостей.

Об'єктивними чинниками психофізичної діяльності боксера, з точки зору вимог до рівня розвитку психічних якостей, є:

- 1) дефіцит часу на вирішення оперативних завдань;
- 2) багатоальтернативність тактичних ситуацій;
- 3) нестандартність просторово-часових відносин між суперниками, а також між спортсменом і «фізичним середовищем»;
- 4) динамічність умов змагальної боротьби;
- 5) безперервність процесу прийняття тактичних рішень [22; 38].

Істотну роль грають і такі суб'єктивні чинники:

- 1) діяльність активного очікування;
- 2) індивідуальна схильність спортсмена до засобу вирішення тактичних завдань і засобу реалізації рішень у моторних операціях [65; 74].

Діяльність активного очікування представляє собою процес формування установки на майбутню діяльність, а у більш вузькому сенсі слова - формування готовності до протидії певним тактичним ходам суперника. Суб'єктивність цього чинника визначається тим, що така готовність багато у чому визначається індивідуальними особливостями по прояву апарату інтуїтивної статистики, тобто неусвідомленого визначення найбільш ймовірних подій взагалі і найбільш ймовірних дій суперника [23].

У ряді проведених досліджень [31; 47; 61] на матеріалі боксу вивчалися механізми і можливості розвитку швидкості і точності рухових реакцій боксерів, правильності сприйняття малих тимчасових інтервалів під час специфічної оперативної діяльності. У цих дослідженнях була встановлена залежність швидкості і точності реагування від ступеня тренуваності спортсменів, від рівня їх кваліфікації, а також від рівня їх емоційного збудження. Своєчасний облік закономірностей взаємопов'язаних динамічних процесів фізичного і психічного розвитку юних боксерів дозволить оптимізувати їх психофізичну (інтегральну) підготовку у системі спортивної підготовки.

В інших наукових працях [29; 38; 66] використовувалася швидкість реакції на об'єкт що рухається, як стійкий критерій боксера на виконання та прийняття оптимального рішення.

1.3. Психофізична підготовленість, як результат спортивної підготовки боксерів

Кожну вправу або дію, які виконує спортсмен, завжди вимагають прояви більшого або меншого комплексу різних компонентів спортивної майстерності. Управління динамікою підготовленості спортсмена є складний інтегрований педагогічний процес, спрямований на об'єднання в єдину систему підготовки окремих її компонентів. Ігнорування хоча б одного компонента (наприклад, психологічного) призводить до того, що спортсмен, виконавши необхідний обсяг тренувальної роботи, не може реалізувати максимум свого потенціалу [19; 34; 42; 48; 67].

Ось чому спортивне тренування повинно бути у принципі інтегральним і містити у собі засоби пов'язаних впливів, що сприяють інтегрованому впливу на фізичну і психічну сферу спортсмена. Чим більше тренувальних засобів відповідають змагальній діяльності або перевершують її за рівнем функціональних зрушень, технічної складності, тактичної непередбачуваності ситуацій змагальної боротьби та емоційного фону, тим вище напруженість у системі інтегральної підготовки [9; 33; 61; 74].

Розгляд проблеми психофізичної підготовки з позиції системного підходу дозволяє органічно поєднати технічну і фізичну підготовку спортсменів у єдиний керований педагогічний процес, під час якого у спортсмена одночасно формуються рухові навички та рухові якості, що забезпечують ефективність змагальної діяльності [3; 6; 14; 17].

Ці положення розкривають фахівці [16; 26; 54; 57], які вважають, що пов'язаний розвиток рухових якостей і технічних навичок досягається, якщо дотримуватися наступних методичних положень:

- засоби і методи фізичної підготовки повинні бути адекватні режиму роботи м'язів у змагальній вправі і відповідати йому з координаційної структури рухів; доцільно переважний розвиток м'язових груп ланок тіла, які забезпечують виконання основних технічних прийомів; необхідно своєчасно

усувати індивідуальні недоліки у рівні розвитку рухових якостей, що заважають формуванню правильної техніки рухів.

Під час підбору засобів необхідно, щоб вправи не тільки відповідали характеру роботи спортсмена у змагальному русі, але і були адекватні йому за величиною і режиму зусиль як у цілісній дії, так і в різних фазах руху [4; 42].

Важливим компонентом тренувального процесу, побудованого за принципом системності, є адекватні психологічні установки. Якщо спортсмен виконує технічну вправу з установкою на швидкість або потужність виконуваної роботи, тим самим, він інтегровано розвиває рухові якості і технічні навички. Якщо спортсмен виконує тактичну вправу з такими ж установками, він відповідним чином розвиває рухові якості і тактичні навички [44; 77].

У виконаних дослідженнях [14; 29; 30], присвячених проблемі фізичної підготовки боксерів, йдеться, що для боксерів, найбільшою мірою характерна інтеграція фізичних і психічних елементів: «ідеальна» діяльність, пов'язана з орієнтуванням спортсмена у складних тактичних ситуаціях, оцінкою динамічного розвитку таких ситуацій і прийняттям оперативного (тактичного) рішення, що реалізується через активну моторну діяльність, пов'язану з фізичним подоланням практично завжди рівного за силою суперника. Подібного роду інтеграція фізичного і психічного проявляється в специфічних особливостях структури і динаміки психофізичної підготовленості.

Оскільки ефективність управління рухами багато у чому залежить від вдосконалення механізмів координаційної сенсорної системи, то адекватний вплив на цю систему дозволяє збільшити функціональний діапазон її пристосувальних дій. Звідси впливає важливий для практики висновок про те, що тренувальний процес повинен включати формування різноманітних рухових навичок, заснованих на високому рівні розвитку психофізичних якостей. Найбільшою мірою це відноситься до проблеми взаємопов'язаного розвитку рухової якості як швидкості і переважно психічної якості реактивності. У такому випадку особливо важливо застосовувати цілісний метод, який

передбачає комплексний вплив вправ на організм спортсмена, з акцентом на розвиток кількох компонентів швидкості у одному тренувальному занятті [8; 19; 46; 50].

У більшості науково-методичних праць [13; 31; 48; 57], виконаних у останні роки у сфері теорії і методики спортивних єдиноборств, так чи інакше, спрямовані на реалізацію принципів інтегральності з елементами системності. Можна відзначити про їх актуальність, у яких також розглядаються проблеми взаємозалежної фізичної та технічної підготовки єдиноборця.

Було сформульовано методичне положення, що стосуються реалізації принципу сполучених взаємодій у підготовці єдиноборців. Уважається, що багато засобів тренування боксерів на етапах підготовки до основних змагань не тільки малоефективні, але і часто викликають негативні адаптаційні ефекти. Тільки поєднаний вплив спеціальних швидкісно-силових занять і занять з удосконалення техніко-тактичної майстерності дозволяє розвинути спеціальні швидкісно-силові якості боксерів, і тим самим трансформувати їх у спеціальні технічні дії, підвищивши їх надійність і стабільність.

В. М. Клещев [44], розглядаючи проблему інтеграції засобів тактичної підготовки, показав, що тактична підготовленість є синтезом:

- технічних навичок, адекватних морфофункціональним і психологічним особливостям спортсменів;
- психічних якостей, що дозволяють швидко і адекватно оцінювати тактичну ситуацію і приймати правильні тактичні рішення;
- рухових якостей, що дозволяють реалізовувати ці рішення адекватно взаємодіяти з конкретним суперником;
- актуальних станів, заснованих на стрес-толерантності спортсменів, що дозволяють зберігати ефективність техніко-тактичних дій у екстремальних ситуаціях поєдинку.

Деякі автори свідчать [27; 39; 76], що вдосконалення тактичної підготовки не повинно обмежуватися вдосконаленням техніко-тактичних знань, умінь, навичок. Необхідно інтегральний вплив, як на психічну, так і фізичну

сферу спортсменів, оскільки ефективна реалізація тактичних рішень неможлива без оптимального рухового забезпечення, що пов'язане з високим рівнем розвитку рухових і психомоторних якостей. Взаємозв'язок рухових і психічних якостей є обов'язковою ланкою (підсистемою) у системі тактичної підготовки. У той же час вона є «вторинною» підсистемою: якості розвиваються не ізольовано, а у процесі прийняття і реалізації оперативних рішень, під час яких комплекс таких якостей виявляється умовою ефективної діяльності

У той же час немає конкретних вправ що впливають на інтегральний розвиток психофізичних якостей, а тим більше таких, які підходили б для всіх видів єдиноборств.

Характерні для сучасного боксу особливості техніко-тактичної взаємодії суперників на рингу пред'являють специфічні вимоги до силової підготовленості спортсмена. На думку фахівців [22; 48; 54; 68] оптимальний рівень розвитку інших необхідних боксеру рухових якостей, зокрема, швидкості рухів і дій, у значній мірі обумовлений у зв'язку з розвитком максимальної м'язової сили.

Разом з тим розробка приватних методик навчання, технічного та тактичного вдосконалення з урахуванням структури координаційних здібностей боксерів базується на поступовому розвитку рухових якостей, що забезпечує поєднане використання рухового потенціалу спортсмена і спадкоємність тренувального процесу [26; 49; 74].

Аналіз літературних джерел [6; 9; 77] показує, що фахівці у сфері теорії і методики спортивного тренування боксерів багато уваги приділяють розвитку рухових, особливо швидко-силових якостей спортсменів. Менше уваги приділяється розвитку психічних якостей, деякий виняток тут становлять боротьба і фехтування.

У наукових працях [10; 24; 67], присвячених проблемі розвитку рухових якостей, у тій чи іншій мірі, зачіпаються психологічні проблеми. Наприклад, обговорюються можливості інтегрального розвитку якостей боксерів.

Розглядається інтегральна підготовка боксерів вдосконалюється з урахуванням динаміки їх рухових і психічних якостей.

Складна, багаторівнева структура управління спортивною підготовкою боксерів вимагає комплексних досліджень, організованих на основі системного підходу. Розробка теоретичних принципів цієї структури охоплює всі аспекти проблеми - педагогічні, методичні, психологічні, медико-біологічні.

Удосконалення програмних і нормативних засад системи спортивної підготовки в боксі, підвищення вимог до рівня психофізичної підготовленості боксерів потребують поглиблення та розрізнення знань із структури моторики спортсмена на різних етапах навчально-тренувального процесу [5; 42].

У останні роки завдяки дослідженням [48; 53] увійшли у практику математичні засоби, зроблено значний крок уперед у визначенні складових фізичної підготовленості людини. Досить логічні теоретичні передумови і коректні методи дозволили з задовільним ступенем надійності виділити основні компоненти у структурі фізичної підготовленості людини на різних етапах онтогенезу і створити теоретичну (експериментально перевірену) основу для подальших досліджень у цій сфері.

Накопичені за останні 10-15 років відомості з структурної організації у цілому і складових фізичної підготовленості людини зокрема, істотно розширили уявлення про роль різних рухових якостей у руховій діяльності (таких як м'язова сила, різновиди витривалості, швидкісні якості, гнучкість, координація). Отримані результати досліджень ставлять перед наукою нові завдання, тому що спостерігається певна обмеженість існуючих донедавна підходів до розробки проблеми рухової діяльності у цілому [16; 20; 35; 40, 79].

Для сучасного боксу все більш важливими стають такі якості, як швидкість і точність рухів, їх своєчасність, узгодженість і економічність, добре розвинена кінестезія, тощо. Іншими словами, у умовах поєдинку надзвичайно зростає роль центральних механізмів управління та організації рухів. Руховий аналізатор отримує все зростаюче навантаження не стільки як орган рухів, скільки як один з найважливіших органів почуттів [63,78].

В умовах поєдинку, збільшився обсяг змагальної діяльності, пов'язаної зі значним емоційним напруженням, що вимагає винахідливості і вольових якостей, психічної стійкості. Ефект змагальної діяльності у таких умовах визначається не стільки рівнем розвитку рухових навичок боксерів, скільки здатністю (або умінням) раціонально використовувати наявний потенціал [25; 80].

Все це дає підставу вважати, що існуючий підхід до вивчення фізичної підготовленості боксерів, під час якого рухова складова досліджується у відриві від сфери психічної, не у повній мірі відповідає вимогам часу і обмежує можливість подальшого підвищення ефективності навчально-тренувального процесу. Правильніше і перспективніше ставити питання з психофізичної готовності (підготовленості) боксерів до ефективної спортивної діяльності [22].

Під час цього психофізична підготовленість (ПФП) розглядається як ступінь вміння раціонально реалізовувати рівень фізичної підготовленості (руховий потенціал) у вирішенні моторних завдань у різних умовах [76].

Питання інтеграції психіки і моторики у діяльності спортсмена-єдиноборця не знайшли належного дослідження ні з методологічної, ні з теоретичної точки зору. Експериментально недостатньо вивчені інфраструктурні зв'язки підготовленості у різні вікові періоди, у зв'язку з чим знижується ефективність застосування педагогічних впливів на організм спортсмена. Аналогом поняття «психофізична підготовленість» може служити до певної міри, адже раніше існувало у теорії фізичного виховання уявлення з психофізичних якостей [21; 25; 56].

Рівень ПФП визначається, з одного боку, фізичними можливостями індивіда (рівнем розвитку рухових якостей і фондом рухових навичок), другий - умінням раціонально реалізувати наявний руховий потенціал під час вирішенні різних сенсомоторних завдань. Основним інтегративним показником ПФП є результат психомоторних дій. Однак, ймовірно, можливі й інші показники: коефіцієнт реалізації корисності і економічності дій, показник

резервних можливостей та ін. Наукове обґрунтування цих спеціальних показників цілком реально.

Зрозуміло, що психічні та рухові компоненти діяльності повинні розглядатися і оцінюватися у взаємозв'язку, у їх діалектичній єдності. Роль, співвідношення і взаємозв'язку психічних і рухових якостей у структурі моторики боксерів поки недостатньо вивчені, мають те чи інше ставлення до цієї проблеми, як правило, вивчення щодо приватних (специфічних) закономірностей прояву психофізичних здібностей, що залежать від характеру спортивної діяльності.

Певний інтерес представляє і ряд досліджень, у яких окремі психічні функції розглядаються у зв'язку з руховою (сенсомоторною і чисто м'язовою) діяльністю [54; 63; 70].

Деякі нові дані з взаємозв'язки психічних і рухових якостей, що лежать у основі здатності оперативно вирішувати сенсомоторні завдання, які ставляться до досить складним руховим діям [54].

Однією з найбільш спеціалізованих і важливих для боксера психомоторних функцій є «відчуття дистанції», у основі якої лежать процеси зорового сприйняття і м'язово-рухових відчуттів. Уміння точно локалізувати положення предмета у просторі щодо інших предметів і власного місця розташування дозволяє боксерові швидко і точно орієнтуватися на рингу, а значить успішно вести поєдинок [60; 70].

Деякі автори [36; 51] рекомендують розвивати швидкість рухів боксерів за допомогою методу додаткової мобілізації рухового, зорового, слухового і тактильного аналізаторів.

ВИСНОВОК ДО РОЗДІЛУ 1

У структурі психофізичної підготовки боксерів психічна сфера вивчена у значно меншій мірі, ніж сфера рухова, а це значить, що структурний аналіз психічного компонента рухової активності виступає зараз на передній план як

найбільш важливе і складне завдання. Однак вирішення питання цим не обмежується. Справа у тому, що у дослідженнях структури психофізичної підготовки боксерів можна, а на певних етапах навіть доцільно, розглядати психічні та рухові компоненти як дві підструктури (підсистеми) і вивчати їх відносно самостійно. Але у подальшому інтереси вимагають об'єднання цих підструктур у єдину структуру, причому, кажучи образно, таке об'єднання бажано здійснити не засобом стикування, а методом накладення (взаємного проникнення). Вельми надійним педагогічним мостом між психічним і руховим у цьому відношенні може бути так звана координаційна якість, якщо її розглядати як здатність (вміння) раціонально використовувати рухові (фізичні) потенції.

Накопичені за останні роки, дані з «координації», саме у такому розумінні суті цієї якості дозволяють сподіватися на успіх у створенні цілісного уявлення про структуру психофізичної підготовленості спортсменів на різних етапах підготовки.

Незважаючи на наведені результати досліджень до теперішнього часу залишаються недостатньо вивченими методика використання ПФП у навчально-тренувальному процесі юних боксерів, а так же рівні та критерії психофізичної підготовленості у віковому аспекті.

Уважаємо, що юний вік, у інтервалі 11-12 років, є найважливішим періодом формування спортивних задатків майбутніх боксерів, визначення індивідуального стилю ведення поєдинку та окремих сторін підготовленості. Саме у цей період у основному завершується психомоторний розвиток організму дитини. Необхідно створити юним боксерам такі умови тренувальної діяльності, під час яких буде забезпечена висока ступінь реалізації психофізичної підготовки (рухового і психічного потенціалу) спортсмена.

РОЗДІЛ 2

ОРГАНІЗАЦІЯ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Методи дослідження

Для вирішення поставленої мети були застосовані наступні методи дослідження.

2.1.1. Теоретичний аналіз літературних джерел. Аналіз науково-методичної літератури проводився з метою вивчення науково-практичного досвіду з проблематики цього дослідження. Матеріали аналізу літературних джерел з досліджуваної проблеми переконливо свідчать про необхідність комплексного підходу до побудови експериментального дослідження. Було проаналізовано 80 наукових і навчально-методичних джерела, що дало можливість встановити проблематику і актуальність нашого дослідження [9; 11; 18].

Вивчення зарубіжних літературних джерел дозволило ознайомитися зі світовим досвідом тренування боксерів і дослідженнями з даної тематики [7; 16; 28].

Були опрацьовані питання, що стосуються, головним чином: оцінки психомоторики юного боксера [39; 40; 42]; загальної та спеціальної фізичної підготовленості юних боксерів у зв'язку з змагальною діяльністю і тренуванням [44; 58; 64]; контролю і управління процесом спортивного тренування юних спортсменів [46; 47; 54].

2.1.2. Педагогічне спостереження. Педагогічні спостереження проводилися на всіх етапах дослідження під час навчально-тренувальних занять юних боксерів протягом 2020-2021 року, у період з вересня 2020 по жовтень 2021 р. Цей метод був застосований для ознайомлення зі специфікою навчально-тренувального процесу з дітьми у ДЮСШ «Спартак» м. Суми. Він включав у себе: хронометраж тренувальних навантажень, протоколювання і контроль за організацією тренувального процесу, спостереження за

психологічними особливостями боксерів, обліку різних методичних підходів у побудові підготовки спортсменів [37; 46; 58].

Для отримання достовірної інформації з досвіду підготовки боксерів, було проведено аналіз тренувальних програм. На основі доступних офіційних документів, звітів з тренування боксерів та інших офіційних документів були отримані відомості з особливості підготовки спортсменів. Широко використовувалися бесіди з тренерами, спортсменами, фахівцями з боксу. Відповідно до теорії педагогічних досліджень досвідчена перевірка емпіричних характеристик характеризувалася сталістю умов тренування без втручання дослідника. За метою вона була констатуючою, тобто пов'язана з перевіркою вже наявного фактичного матеріалу про методику підготовки юних боксерів [14].

За обізнаністю учасників вона була закритою. За направленістю - порівняльною, за логічною схемою доказів - паралельної з особистісно-факторним рівнем, покликаним встановити ефективність, який узагальнює недоліки у методиці підготовки боксерів [8].

Предметом спостереження були засоби і методи контролю за руховим і психофізичним станом юних спортсменів, а так само методичні особливості організації навчального процесу. Рухова діяльність боксерів вивчалася під час виконання технічних прийомів, у вільних боях і спарингах. З цією метою бої записувалися на відеокамеру. Аналізу піддавалися кількісно-часові параметри техніки і окремі фази поєдинку. Враховувалися показники активності боксерів: загальна кількість нанесених ударів; кількість ударів, що дійшли до мети; кількість відображених ударів [8; 45; 54; 63].

2.1.3. Педагогічний експеримент. Педагогічний експеримент у дослідженні виступає, як засіб пізнання досліджуваного явища і є інструментом, за допомогою якого розкриваються нові шляхи у методиці спортивної підготовки юних боксерів.

Дослідження проводилися на базі ДЮСШ «Спартак» м. Суми. Були відібрані дві групи хлопчиків у віці 11-12 років, групи контрольна (КГ) і

експериментальна (ЕГ), n=15 чоловік у кожній, які були схожі за рівнем фізичної і технічної підготовленості, стажу занять боксом.

Дослідження проводилися протягом річного циклу підготовки. Заняття у КГ проходили за традиційною методикою, рекомендованою для ДЮСШ з спеціалізації бокс. У ЕГ впроваджувалася методика (доповнена практичними рекомендаціями), спрямована на формування психофізичної підготовки юних боксерів.

Даний науковий метод, дозволив розкрити наступні завдання:

- встановлення взаємозв'язку між компонентами, що характеризує психофізичну підготовку юних боксерів;
- виявлення залежності між педагогічними впливами і досягненнями під час тренувань;
- визначення оптимальних педагогічних умов підвищення рівня психофізичної підготовки юних спортсменів у процесі занять боксом [9; 15; 24; 33].

Педагогічний експеримент складався з двох етапів.

1. Етап констатуючого експерименту. Метою його було надання оцінки різних сторін рухової сфери юних спортсменів, які характеризують їх ПФП у взаємозв'язку зі спортивною спеціалізацією.

2. Етап формуючого експерименту. Метою його визначено розробку і впровадження практичних рекомендацій спрямованих на вдосконалення ПФП юних боксерів.

За спрямованістю педагогічний експеримент був: порівняльний і незалежний (абсолютний) експеримент. Незалежний експеримент проводиться на основі вивчення експериментальної групи та порівнянням з контрольною, шляхом накопичення і зіставлення даних у сфері перевірки поставленої мети. У одній групі робота (тренувальні заняття) проводилися з застосуванням розроблених практичних рекомендацій, до програми тренування, а у іншій - за загальноприйнятою або іншою, ніж у експериментальній групі, де ставилися завдання виявлення найбільшої ефективності різних методик [18; 45; 56].

Порівняльними умовами проведення експерименту, є умови, що забезпечують подібність і незмінність протікання експерименту у контрольній і експериментальній групах.

2.1.4. Тестування психофізичної підготовки. Метод педагогічного тестування отримав у практиці досліджень зі спортивних єдиноборств досить широке поширення як один з доступних і у той же час досить об'єктивних (під час дотримання певних вимог) методів. Його сутність полягала у отриманні кількісної інформації з досліджуваного явища, події, процес за допомогою оцінки результату виконання спеціального рухових завдань у стандартних для всіх умовах [1; 11; 44].

Батарея тестів включала вправи, які пройшли перевірку на відповідність вимогам стандартності, надійності, валідності стосовно окремих видів фізичної підготовленості, доступності, еквівалентності тестів по відношенню до рівня підготовленості юних боксерів (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

Характеристика тестів, включених у програму дослідження психофізичної підготовленості юних боксерів 11-12 років.

Компоненти розвитку організму	Показники (тести)	№ теста	Одиниці вимірювань	Напрямок кращого показника, Р	
Фізичний розвиток	Довжина тіла	1	см	–	
	Маса	2	кг	–	
Рівень розвитку рухових якостей	Біг 20 м	3	с	$p \leq 0,001$	
	Стрибок у довжину з місця	4	см	$p > 0,05$	
	Стрибок вгору з місця	5	см	$p > 0,05$	
	Сила кисті	6	0,1 кг	$p > 0,05$	
	Статична витривалість	7	с	$p > 0,05$	
	Рухливість суглобів	8	см	$p > 0,05$	
Функціональний стан нерво-м'язового апарату	Точність м'язових зусиль	9	0,1 кг	$p \leq 0,001$	
	Точність просторових. парам	10	градус	$p \leq 0,001$	
	Точність сприйняття часу	11	с.	$p \leq 0,001$	
	Частота руху руки	12	n/10с	$p > 0,05$	
	Частота руху ноги	13	n/10с	$p > 0,05$	
	Дія рукою	проста реакція	14	мс	$p \leq 0,001$
		складна реакція	15	мс	$p \leq 0,001$
Реакція під час дії ногою	16	мс	$p \leq 0,001$		
Психічні процеси	Переключення уваги	17	ум.од.	$p \leq 0,001$	
	Оперативне мислення	18	с	–	

Під час підбору тестових методик використовували дані, викладені у наступних роботах (Ж. Л. Козіна, 2008; Л. П. Матвеев, 2021; М. А. Негашева, 2017).

Для оцінки психофізичної підготовки юних боксерів тести підбиралися не тільки за ступенем їх відповідності модельованим умов діяльності, а й за ступенем складності сенсорно-перцептивних і моторних (виконавчих) рішення завдань. Виділялися три умовні категорії складності: елементарні, щодо складні і підвищеної складності. Першу і другу категорію складності становили звичні, природні рухи. Дії підвищеної складності виконувалися у несподіваних умовах, зненацька [7; 13; 34].

Оцінка фізичного розвитку юних боксерів. Відповідно до завдань дослідження включалися два основні показники фізичного розвитку – довжина тіла і маси. Маса тіла визначалася на медичних вагах з точністю до 0,1 кг. Довжина тіла вимірювалася ростоміром з точністю до 0,5 см [6; 17].

Методика вимірювання рівня розвитку рухових якостей юних боксерів. Для оцінки рухових якостей використовувались тести, що характеризують рівень розвитку швидкості, сили м'язів, швидко-силової якостей, статичної і силової витривалості, гнучкості та спритності юних боксерів [7; 20; 54].

Швидкість пробігання 20 м вимірювалася з точністю до 0,01 с. Варто було тричі пробігти відрізок 20 м, кожен раз після достатнього відпочинку. У залік брався кращий результат.

Стрибок у довжину з місця виконувався на твердому ґрунті і оцінювався за кращою з трьох залікових спроб. Попередньо кожному випробуваному надавалося три пробних спроби.

Стрибок вгору з місця оцінювався так само, як і стрибок у довжину з місця. Результат вимірювався за методикою А. А. Абалакова, за допомогою прикріпленою до підлоги стрічки.

Динамометрія кистьова вимірювалася звичайним динамометром з годинниковим індикатором, що дозволяє оцінювати результат з точністю

до 0,1 кг. Визначити середньостатистичні параметри рівня абсолютної сили. У залік приймався кращий результат з двох спроб.

Статична витривалість оцінювалася за максимальним часом утримання зусилля на ручному динамометрі, рівним 75% від максимальної сили кисті. Зараховувалася найкраща спроба з двох.

Рухливість суглобів (гнучкість) оцінювалася за амплітудою нахилу вперед з положення стоячи на гімнастичній лаві. Використовувалася загальноприйнята методика вимірювання у сантиметрах.

Методика оцінки функціонального стану нервово-м'язового апарату юних боксерів. Функціональний стан нервово-м'язового апарату оцінювалося за диференціюванням м'язових зусиль, точності відтворення просторових і часових параметрів рухів і по максимальній частоті рухів ланок [7; 15; 74].

Точність диференціювання м'язових зусиль вимірювалася за допомогою вдосконаленого або звичайного динамометра. Піддослідним пропонувалося відтворити зусилля, що дорівнює 50% від максимальної сили кисті. Виконувалися три пробні спроби із зоровим контролем, а потім три залікові спроби (не дивлячись, на прилад). Враховувався середній результат тесту.

Точність відтворення просторових параметрів рухів оцінювалася за допомогою кінематометра. Відтворювалася амплітуда руху у ліктьовому суглобі, дорівнює 70°. Враховувався середній результат, показаний у трьох спробах, які виконувалися після трикратної попередньої проби.

Максимальна частота рухів вимірювалася за кількістю постукувань рукою і ногою за 10 с. Результат визначався за найкращою спробою з трьох.

Методика вимірювання сенсомоторних здібностей юних боксерів. Вимірювалося латентний час простої зорово-моторної реакції, реакції вибору і визначалася точність (своєчасність) реакції на об'єкт, що рухається. Під час виміру простої реакції оцінювалися дві її різновиди. Сенсорний компонент реакції у обох випадках однаковий, а моторний компонент змінювався. У одному випадку у відповідь дія представляє собою елементарний рух руки

(натискання на кнопку), а у іншому - складну локомоторну дію (човниковий біг з високого старту – 2 x 10 м) [7; 12; 74].

Проста реакція з елементарним моторним компонентом вимірювалася із застосуванням рефлексометра. Обчислювалася середня (медіана) з 11 реакцій з точністю до 0,01 с.

Проста реакція зі складним моторним компонентом (локомоторною дією) вимірювалася за допомогою спеціального пристрою, описаного у дослідженні (М. А. Негашевим, 2017). За сигналом (загоряння лампочки) необхідно пробігти з високого старту 10 м до спеціальної відмітки і повернутися назад. Враховувався середній показник результату з трьох спроб.

Реакція вибору з ручною відповідною дією вимірювалася на тому ж рефлексометрі, що і проста реакція. З 15 спроб, зоровому сигналу, 6 вважалися гальмівними. Обчислювалося середнє час реакції (по медіані) на позитивні стимули і враховувалося процентне кількість помилкових реакцій.

Реакція на рухомий об'єкт вимірювалася за допомогою секундоміра і простого пристрою з безінерційним контактом для дії рукою і ногою. Пропонувалося зупинити натисканням контакту біжучий стрілку у заздалегідь обумовленому місці. У залік йшов середній результат (по медіані) з 11 повторень. Враховувався також характер реакції - випереджаючі і запізнілі дії.

Методика вивчення психічних процесів юних боксерів. Для загальної характеристики психічних процесів вивчалася здатність до перемикування (розподілу) уваги і оперативного мислення. Здатність до перемикування уваги оцінюється за допомогою апарату «Комплікатора уваги» КУ–2, заснованого на одночасному пред'явленні сигналів різної модальності - зорового і слухового. Необхідно визначити місце знаходження об'єкта, що рухається (стрілки, що обертається зі швидкістю 0,5-1 об/с.) у момент подачі звукового сигналу. Результат (відхилення від істинного) оцінювався за середнім показником з трьох спроб.

Здатність до оперативного мислення вивчалася із застосуванням методики, де враховувався час виконання завдання і кількість витрачених дій. У залік бралася найкраща з двох спроб [68; 76].

Методика вивчення здібностей управління рухами у різних умовах. У дослідженні моделювалися такі основні різновиди рухової активності: стандартні умови; незвичні умови, але заздалегідь обумовленою програмою дій; імовірнісні і несподівані умови [7; 13; 64].

Ефективність рухових дій у стандартних умовах оцінювалася по стабільності виконання добре освоєних вправ. У якості основного тесту використовувалося досить складне по координації вправу - стрибки через скакалку з подвійними прокрутками. Враховувалася кількість правильно виконаних стрибків з тридцяти (подвійний прокрут скакалки чергується з одинарним прокрутом). Ефективність дій у незвичних, але заздалегідь відомих умовах визначалася за допомогою тестів, де порівнюється виконання вправи у звичайних і незвичних умовах [7; 21; 74].

Стрибковий тест дозволяє судити про точність рухів у незвичних умовах. Обчислювалася різниця (у відсотках) між висотою стрибка з місця на підлозі і на узвишші з обмеженою площею опори (висота опори від статі 50 см, ширина - 15 см). Остаточний результат у тих і інших умовах (на підлозі і на узвишші) визначався за кращою (найменша різниця) з трьох спроб.

Особливості рухової активності у імовірнісних умовах вивчалися стосовно ситуації пов'язаної з необхідністю варіювати відповідні рухові дії. Діяльність у умовах тимчасової та альтернативної невизначеності, що вимагає варіювання рухових дій, моделювалася за допомогою спеціального стенду. Спортсмени ставали у умови, які примушують їх за допомогою різних рухів - нахилитися, присідати, перестрибувати і ін. Долати перешкоди котрі на них насуваються - штанги, що обертаються у горизонтальній площині на різній висоті. Час появи перешкод і їх характер, що визначає засіб дії, заздалегідь були невідомі. Стенд дозволяв створювати найрізноманітніші ситуації, включаючи і несподівані, що моделюють умови, близькі до реальних (рис. 2.1).

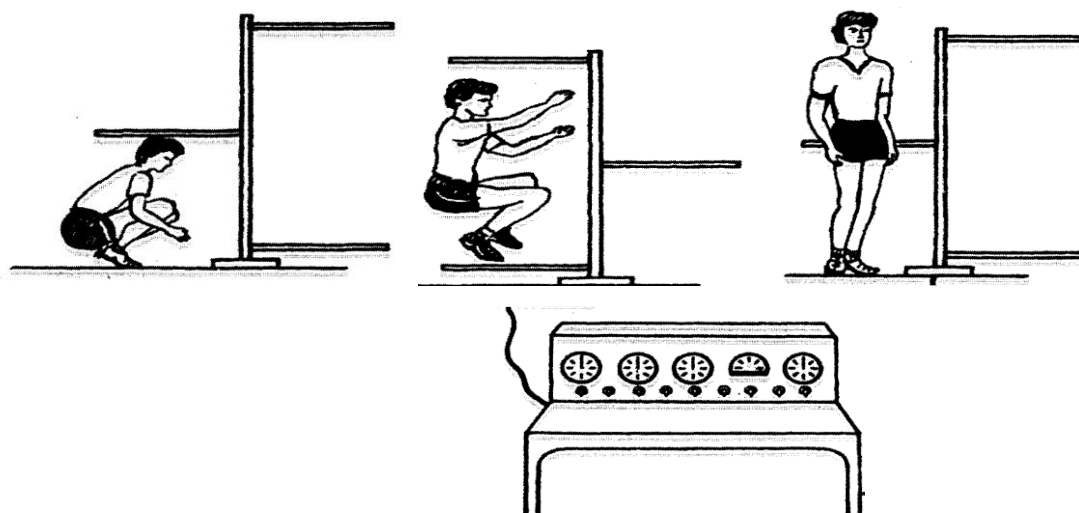


Рис. 2.1. Стенд моделюючий несподівані і нестандартні ситуації

Програма задавалася з пульта управління, відповідно до якої випробувальний стенд працював у автоматичному режимі. Випробувані виконували дванадцять спроб. Враховувалася кількість і характер успішних і помилкових дій [38; 53].

Оцінка техніко-тактичної підготовленості юних боксерів. Для оцінки ефективності атакуючих і захисних дій юних боксерів використовувалися дані котрі відображають співвідношення загальної кількості нанесених ударів, ударів, дійшли і не дійшли (тобто парирувані) до мети [48; 67; 69].

Коефіцієнт ефективності ударів визначався за формулою:

$$KEU = \frac{n1}{N} \quad (2.1)$$

де $n1$ - кількість ударів, що дійшли до мети;

N - загальна кількість нанесених ударів

Коефіцієнт надійності захисту визначається за формулою:

$$KNZ = \frac{N-n}{n2} \quad (2.2)$$

де $N-n$ - кількість відбитих ударів;

$n2$ - кількість пропущених ударів.

Обидва цих показника використовувалися для оцінки середньої ефективності атакуючих і захисних дій юних боксерів за бій.

2.1.5. Методи математичної статистики. Обробка і аналіз зібраного у процесі експерименту цифрового матеріалу здійснювалась за допомогою таких методів дослідження, як вимір, підрахунок, позначення. А також його подальша педагогічна оцінка дали можливість глибше зрозуміти процес психофізичної підготовки, тісно пов'язаних з ними ряду психофізичних якостей, визначити її ефективність [38; 53; 77].

Обробку результатів досліджень здійснювалась за допомогою методів математичної статистики [67]. Під час цього розраховувалися такі основні показники, як середнє арифметичне (M), середнє квадратичне відхилення (σ), помилка репрезентативності (m) під час аналізу усіх досліджуваних показників.

У випадках наявного нормального розподілу для перевірки гіпотези було використано t -критерій Стьюдента. Для цього отримане значення (t) порівнюється з граничним 5% рівнем значущості ($t_{0,05}$) під час числа ступенів свободи $f = n_p + n_k - 2$, де n_p і n_k - загальне число індивідуальних результатів відповідно у експериментальній і контрольній групах.

Педагогічна оцінка отриманих коефіцієнтів кореляції.

$R < 0,31$ - між досліджуваними властивостями організму взаємозв'язок слабкий. На навчально-тренувальних заняттях слід кожне з властивостей розвивати різними засобами.

$R > 0,71$ - між властивостями взаємозв'язок сильний. У цьому випадку у цілях економії часу на заняттях можна використовувати однотипні засоби для розвитку різних (корелюється) властивостей особистості (наприклад: точність ударів і увагу).

$R = \pm 0,32 - 0,70$ - спостерігаються середні (помірні) значення взаємозв'язків між досліджуваними властивостями. У таких випадках використовуються як різні, так і однотипні засоби і знаходяться оптимальні підходи до ефективного вирішення педагогічних завдань. Як правило, ці кошти використовуються у диференційованих або індивідуалізованих формах фізичного виховання і спортивного тренування.

Кореляційний аналіз виконувався по *Analys 32 Excel*.

2.2. Організація дослідження

Дослідження проводилися протягом річного циклу підготовки. Заняття у КГ проходили за традиційною методикою, рекомендованою для ДЮСШ з спеціалізації бокс. У ЕГ впроваджувалася методика (доповнена практичними рекомендаціями), спрямована на формування ПФП юних боксерів.

Дослідження проводилося за такими етапами:

1-й етап (вересень – грудень 2020 року) – аналізувалася наукова література по проблеми дослідження, здійснювався збір та узагальнення даних науково – методичної літератури; розроблялися практичні рекомендації за темою дослідження, спираючись на аналіз раніше виконаних робіт у руслі проблематики дослідження.

2-й етап (січень – лютий 2021 року) – аналіз відеозаписів відповідальних змагань з боксу, аналіз техніко-тактичної майстерності юних спортсменів, педагогічні спостереження за особливостями суддівства змагань і підготовки спортсменів; визначення рівня ПФП юних боксерів (констатуючий педагогічний експеримент).

3-й етап (лютий – вересень 2021 року) – розробка і впровадження тренувальних завдань для розвитку ПФП юних боксерів та перевірка її ефективності у ході формуючого педагогічного експерименту, обґрунтування психолого-педагогічних умов підвищення рівня ПФП юних спортсменів у процесі занять боксом. Був проведений порівняльний аналіз отриманих даних, побудова експериментально-теоретичної частини.

Завершення педагогічного експерименту і впровадження практичних рекомендацій у тренувальний процес та спортивну підготовку юних боксерів.

РОЗДІЛ 3

ХАРАКТЕРИСТИКА ПСИХОФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ЮНИХ БОКСЕРІВ 11–12 РІЧНОГО ВІКУ

3.1. Рівень розвитку психофізичної юних боксерів

Для послідовного вирішення завдань і мети дослідження було проведено констатуючий педагогічний експеримент. Теоретичні та методологічні положення з розвитку психофізичної підготовки, як цілісної і взаємообумовленої системи припускають розгляд (у контексті дослідження) вивчення наступних структурних одиниць (компонентів):

- фізичний - характеризує розвиток основних антропометричних показників і фізичних якостей юних боксерів;
- функціонально-психологічний - характеризує стан нервово-м'язового апарату і ступінь сформованості психічних функцій;
- психомоторний - характеризує розвиток локомоторною діяльності в складних умовах, в тому числі і в умовах єдиноборства.

Оцінка і аналіз ПФП юних боксерів контрольної (КГ) і експериментальної (ЕГ) проводилася на основі статистичних даних по кожному показнику (тесту), а також за допомогою кореляційного і факторного аналізу.

Представлені показники структуровані по блокам, що характеризує розвиток різних сторін рухової сфери організму юних боксерів 11-12 років (табл. 3.1).

Для педагогічної оцінки та порівняння отриманих даних з середніми показниками інших досліджень було виділено кілька рівнів (низький, середній, високий) по віковій оцінці ПФП юних боксерів.

У показниках (тест №1-2), що характеризують фізичний розвиток юних боксерів обох груп достовірних відмінностей не виявлено.

Як показує дослідження фізичний розвиток юних боксерів КГ і ЕГ відповідає середнім віковим показникам, що узгоджується з результатами ряду інших досліджень у цій сфері [11; 17; 19].

**Середні показники тестування ПФП боксерів 11–12 років
(констатуючого експеримент)**

№ з/п	Показники (тести)		До експеримента		t
			КГ	ЕГ	
1	Довжина тіла		143,2±0,98	144,2±0,82	0,78
2	Маса тіла		37,3±0,99	39,8±0,97	1,81
3	Біг 20 м		3,9±0,04	3,8±0,04	1,66
4	Стрибок у довжину з місця		159,7±1,54	158,4±1,62	0,59
5	Стрибок угору з місця		32,6±0,82	33,1±0,92	0,41
6	Сила кисті		222,8±3,93	224,9±4,01	0,43
7	Статична витривалість		48,3±1,20	47,2±1,51	0,57
8	Рухливість суглобів		21,8±0,45	22,2±0,51	0,62
9	Точність м'язових зусиль		12,4±0,62	12,2±0,51	0,25
10	Точність просторових параметрів		3,8±0,14	3,7±0,21	0,41
11	Точність сприйняття часу		0,61±0,02	0,59±0,02	0,71
12	Частота рухів руки		70,8±0,95	71,2±0,89	0,33
13	Частота рухів ноги		36,0±0,92	37,4±1,31	0,88
14	Дія рукою	проста реакція	322,4±5,91	324,2±5,82	0,21
		складна реакція	348,5±4,91	349,4±5,1	0,12
15	Проста реакція під час дії ногою		460±9,2	480±9,5	1,31
16	Переключення уваги		17,1 ±0,49	17,0±0,52	0,14
17	Оперативне мислення		10,8±0,13	11,1±0,11	1,31
18	Ускладнені, але заздалегідь відомі дії	потребують точності рухів	10,8±0,13	10,9±0,52	0,3
		потребують швидкості рухів	0,61 ±0,01	0,60±0,01	0,71
19	Часова і альтернативна невизначеність	під час невідомої дії	4,6±0,07	4,7±0,06	0,11
20	Коефіцієнт ефективності ударів		0,18±0,01	0,17±0,01	0,71
21	Коефіцієнт надійності захисту		0,66±0,02	0,68±0,03	0,64

Примітка: достовірність змін $t > 2,05$ ($p < 0,05$); $t > 2,76$ ($p < 0,01$); $t > 3,67$ ($p < 0,001$).

Аналіз отриманих показників і порівняння з даними раніше проведених досліджень показують, що розвиток рухових якостей боксерів 11-12 років відбувається нерівномірно і залежить від цілого ряду об'єктивних чинників

(морфологічного, психофізіологічного, рухового досвіду і тривалості занять спортом) [16; 16; 80].

Початковий стан КГ і ЕГ юних спортсменів характеризується однотипними рівнями розвитку рухових якостей (тести №3-8). Так, хлопчики 11-12-річного віку КГ і ЕГ за показниками абсолютної сили (тест №6), статичної витривалості (тест №7), рухливості суглобів (тест №8) мають високий рівень розвитку даних здібностей; низький рівень розвитку відзначений в контрольних випробуваннях, що характеризують швидкість (тест №3) і швидкісно-силові здібності (тест №4); середнього рівня розвитку відповідають показники стрибкової підготовленості (тест №5).

Аналіз середніх значень показників, що характеризують функціональний стан нервово-м'язового апарату КГ і ЕГ юних боксерів (тести №9-17) показує, що отримані дані не мають між собою достовірних відмінностей. Отримані результати відображають віковий розвиток нервово-м'язового апарату юних спортсменів 11-12 років і узгоджуються з даними інших досліджень [2; 12; 62; 73].

Середнього рівня сформованості юних спортсменів відповідають показники диференціювання часових параметрів рухів (тест №11), простої і складної реакції (тести №14, 15).

Високий рівень розвитку відзначений у юних боксерів у тестах, які характеризують диференціювання просторових параметрів рухів (тест №10), частоту рухів руки (тест №12).

Низький рівень розвитку у юних боксерів зафіксований у контрольних завданнях на диференціювання м'язових зусиль (тест №9), частоту рухів ногою (тест №13).

Однорідність отриманих даних, дає підставу вважати, що представлена методика і результати дослідження характеризують функціональний стан нервово-м'язового апарату юних боксерів 11-12 років і є типовими (середніми) для нашого регіону.

За результатами дослідження у показниках, що характеризують психічні процеси (тести №18-19) юних боксерів КГ і ЕГ достовірних відмінностей не виявлено.

Узагальнюючи отримані результати розвитку психічних процесів і порівнюючи їх з даними раніше проведених досліджень, можна визначити рівні сформованості даних здібностей у юних боксерів 11-12 річного віку: високий рівень розвитку у показнику, що характеризує оперативне мислення (тест №19); низький рівень - у тесті на перемикання уваги (тест №18) [7; 18; 56].

Вважаємо, що досить низький рівень розвитку здатності до переключення уваги у юних боксерів 11-12 років обумовлений соціальними особливостями (збільшенням інформаційним навантаженням у школі - V клас, розширенням видів діяльності) дітей даного віку і так само невеликим стажем занять спортом.

Як показує дослідження у блоці тестів показує різні прояви спритності у локомоторною діяльності (тести №20-21) юних боксерів достовірних відмінностей у показниках КГ і ЕГ не виявлено.

Деякі з використовуваних тестів за оцінкою управління рухами у різних умовах були розроблені та апробовані у ряді досліджень (В. М. Платонова, П. М. Агєєв, Д. П. Запольський, 2021). Однак особливості різних проявів спритності і їх зв'язок з іншими руховими і психічними функціями у віковому аспекті вивчені недостатньо повно.

Аналіз результатів показників КГ і ЕГ юних боксерів 11-12 років дозволяє зробити висновок, що здатність керувати руховими діями у різних умовах відповідає середньому рівню розвитку.

Проведений аналіз середніх значень показників спеціальної підготовленості юних боксерів, так само не виявив істотних відмінностей між результатами показаними хлопцями КГ і ЕГ.

Порівняльний аналіз змагальної діяльності за результатами раніше проведених досліджень дозволяє стверджувати, що ефективність ударів

(тест 20) і надійність захисту юних боксерів КГ і ЕГ знаходиться на низькому рівні [1; 12, 16; 27].

Аналіз і узагальнення середніх значень показників, включених у програму досліджень психофізичної підготовки юних боксерів 11-12 років показав, що рухова сфера юних спортсменів КГ і ЕГ у цілому однотипна і відображає вікові особливості онтогенетичного розвитку дітей даного віку, що займаються у спортивній секції боксу.

Кореляційний аналіз структури психофізичної підготовки юних боксерів. Для того, щоб встановити функціональну подібність або відмінність між елементами, які входять у структуру ПФП юних боксерів 11-12 років, був проведений кореляційний аналіз всіх досліджуваних показників. Отримані кореляційні матриці (рис. 3.1) аналізувалися за наступною схемою:

- визначення щільності (кількості і якості) показників всередині кожного функціонального блоку і між різними тестами різних блоків;
- виявлення найбільш і найменш інформативних показників (тестів) на підставі отриманих взаємозв'язків;
- порівняння отриманих результатів з відомими даними.

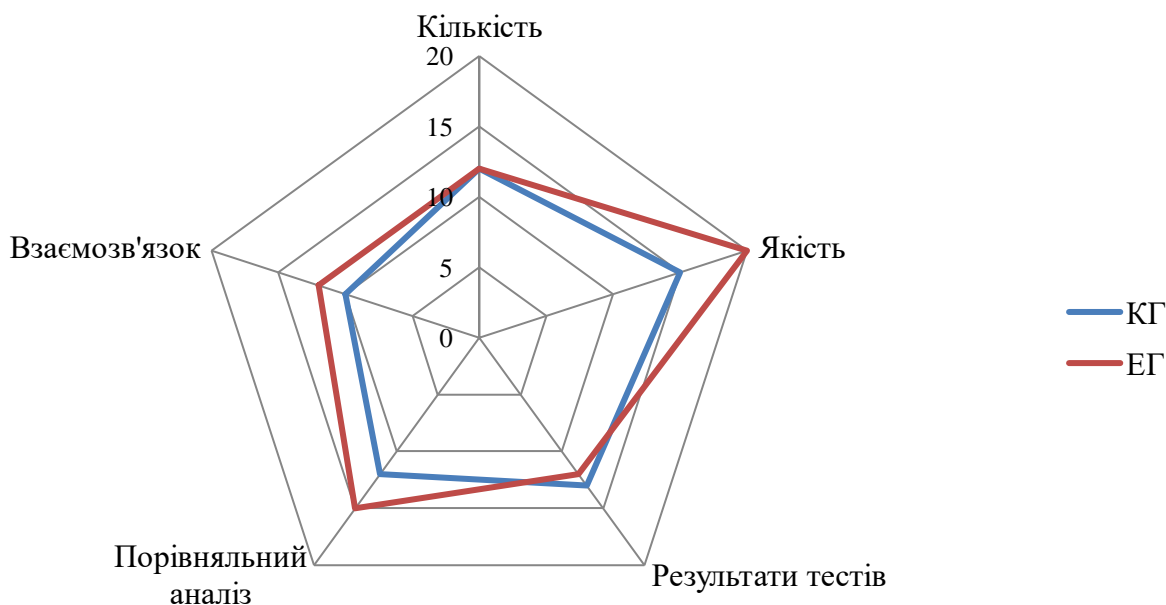


Рис. 3.1. Аналіз і узагальнення даних кореляційних зв'язків між показниками тестування різних проявів ПФП боксерів 11-12 років

Аналіз і узагальнення даних із кількості достовірних кореляційних зв'язків між показниками тестування різних проявів ПФП юних боксерів 11-12 років показані у (табл. 3.2). Спільна риса досліджуваної структури психофізичної підготовки юних спортсменів КГ і ЕГ є цілісність, яка відображає вікові особливості розвитку та взаємозв'язку показників психофізичної підготовки юних боксерів і характеризується загальними (провідними) ознаками.

Таблиця 3.2

Порівняльні дані з кількості та якості достовірних кореляційних зв'язків між показниками тестування психофізичної підготовки юних боксерів (%) (констатуючий експеримент)

Показники	Група		Достовірність відміностей χ^2
	КГ	ЕГ	КГ - ЕГ
Загальна кількість зв'язків	68,4	66,6	0,04
У тому числі помірних і високих	6,8	6,2	0,06

Примітка: $p < 0,05$ якщо $\chi^2 \geq 3,84$; $p < 0,01$ якщо $\chi^2 \geq 6,64$; $p < 0,001$ якщо $\chi^2 \geq 10,83$

Фізичний розвиток юних боксерів 11–12 років характеризується помірними позитивними взаємозв'язками між собою. Зростання тіла (тест № 1) має помірні взаємозв'язку з проявами таких рухових якостей, як сила кисті (тест № 6) і стрибок у довжину з місця (тест № 4). Маса тіла (тест № 2) так само має позитивні кореляційні взаємозв'язки з показником сили кисті. У всіх інших випадках показники фізичного розвитку мають негативний (достовірне) або не суттєво (відсутність взаємозв'язків) вплив на досліджувані боку психофізичної підготовки юних боксерів.

Аналіз даних, що характеризують рівень розвитку рухових якостей юних боксерів, показав, що всередині блоку найбільш тісно пов'язані між собою

показники сили (тест №6) і тести, що характеризують швидкісно-силові якості (тести №3-4).

Як показують наші дослідження у юних боксерів у віці 11-12 років різні прояви швидкості позитивно взаємопов'язані один з одним. Так, швидкість рухів (тест № 3) і швидкісно-силові якості (тест № 4) тісно взаємопов'язані з частотою рухів руками, ногами (тести №12-13), а так само з локомоторними діями потребують швидкості рухів (тест №21).

У блоці тестів, що відбиває розвиток нервово-м'язового апарату юних боксерів показники частоти рухів (тести №12-13) тісно взаємопов'язані з сенсомоторними здібностями юних боксерів (тести №14-17). У міжкомпонентних взаємодіях, проста реакція (тест №14) взаємопов'язана з локомоторними діями у умовах тимчасової та альтернативної невизначеності (тест №21).

Отримані дані дозволяють говорити про те, що психічні процеси юних боксерів знаходяться у помірному кореляційному взаємозв'язку між собою. Переключення уваги і оперативне мислення (тести №18-19) добре корелюють з тестами, що характеризують координацію рухів в імовірнісних умовах і техніко-тактичну (спеціальну) підготовленість (тести №20-21).

Усередині блоку відображається управління рухами у різних умовах юних боксерів всі локомоторні здібності помірно взаємопов'язані між собою.

Більш тісні взаємозв'язки виявлені у показниках, що характеризують ефективність ударної техніки (тест №20) і надійність захисту (тест №21).

Грунтуючись на результатах кореляційного аналізу (рис. 3.1.) психофізичної підготовки юних боксерів можна виділити за кількістю достовірних зв'язків найбільш і найменш інформативні тести. Ці дані використовувалися у якості педагогічної оцінки рухової сфери юних боксерів, у аспекті контролю і спрямованості навчально-тренувальних занять. Зведені дані про інформативність показників необхідних для формування системи педагогічного контролю за психофізичною підготовкою юних боксерів 11–12 років, показані у (табл. 3.3).

**Інформативність різних показників рухової сфери
юних боксерів 11-12 років**

Рухова сфера	Показник інформативності	
	Найбільший	Найменший
Фізичний розвиток	–	Довжина тіла, маса тіла
Рухові якості	Біг 20 м, стрибок у довжину з місця	Статична витривалість, рухливість суглобів
Стан нервово-м'язового апарату	Точність м'язових зусиль, точність сприйняття часу, частота рухів ногою, проста реакція рукою, проста реакція ногою	–
Психічні процеси	–	Переключення уваги, оперативне мислення
Управління рухами у різних умовах	Локомоторна дія на швидкість	–
Техніко-тактичні навички	Коефіцієнт ефективності ударів Коефіцієнт надійності захисту	–

Найбільш інформативними показниками, що характеризують психофізичну підготовку юних боксерів 11-12 років, є: швидкість рухів (тест №3); стрибучість (тест №4); сила (тест №6); точність м'язових зусиль (тест №9); точність сприйняття часу (тест №12); частота рухів ногою (тест №13); проста реакція рукою, ногою (тест №14-17); локомоторна дія на швидкість (тест №19); коефіцієнт ефективності ударів (тест №20); коефіцієнт надійності захисту (тест №21).

За результатами досліджень до малоінформативних показників, що характеризують ПФП юних боксерів 11-12 років, було віднесено наступні: довжина тіла (тест №1); маса тіла (тест №2); статична витривалість (тест №7); рухливість суглобів (тест №8); переключення уваги (тест №18); оперативне мислення (тест №19).

Факторний аналіз структури психофізичної підготовки юних боксерів 11-12 років. Для того, щоб узагальнити великий спектр отриманих залежностей і розкрити внутрішню структуру (визначити функціональні одиниці-елементи) отриманих кореляційних матриць (контрольної та експериментальної груп) ПФП юних боксерів 11-12 років, був проведений факторний аналіз.

Репрезентативність отриманих результатів забезпечена високим комунікативним відсотком загальної (сумарної) дисперсії вибірки. Так, у КГ сумарна дисперсія вибірки склала 93,9%, у ЕГ 95,7%.

У юних боксерів 11-12 років (усіх груп) у структурі психофізичних здібностей виділяється вісім факторів. Всі отримані після обертання фактори інтерпретовані. У КГ і ЕГ повністю збігаються всі вісім факторів, несуттєві відмінності зафіксовані у сумарної дисперсії вибірки.

У факторі першому (КГ - 10,4%, ЕГ - 10,9%) загальної дисперсії вибірки) з високими вагами проявилися показники, що характеризують фізичний розвиток.

Фактор другий (КГ - 17,3%, ЕГ - 18,1% загальної дисперсії вибірки) у значній мірі обумовлений кількістю тестів, пов'язаних з різними диференційованими рухами. Даний фактор інтерпретований як стан нервово-м'язового апарату.

Фактор третій (КГ - 17,8% , ЕГ - 18,1%) загальної дисперсії вибірки) визначається великими вагами всіх показників, що характеризують розвиток фізичних якостей юних боксерів. Даний фактор визначений, як фізична підготовленість.

У четвертому факторі (КГ - 4,5%, ЕГ - 4,4% загальної дисперсії вибірки) значна питома вага отримало тестове завдання, яке потребує високого рівня розвитку конгруентності в суглобах. Даний фактор охарактеризований як рухливість суглобів.

Фактор п'ятий (КГ - 19,5%, ЕГ - 20,7% загальної дисперсії вибірки) має статистично достовірну велику перевагу у тестових завданнях на швидкість

рухів і локомоторних дій у техніко-тактичній підготовленості юних боксерів. Позначений як локомоторика і спеціальна підготовленість.

Фактор шостий (КГ - 13,1%, ЕГ - 12,9% загальної дисперсії вибірки) визначається тестами, успішність виконання яких, безпосередньо пов'язана з розвитком сенсомоторних здібностей юних боксерів. Даний фактор інтерпретований, як сенсомоторика.

Фактор сьомий (КГ - 6,1%, ЕГ - 5,9% загальної дисперсії вибірки) має найбільші ваги показника, що характеризує рівень розвитку оперативного мислення. Даний фактор так і виділений.

У восьмому (КГ - 5,2%, ЕГ - 4,7% загальної дисперсії вибірки) за вкладом факторів значна кількість отримала тестове завдання, що характеризує перемикання уваги юних боксерів. Фактор названий, як увага і зібраність.

Таким чином, інтерпретовані всі вісім факторів, отримані у результаті факторного аналізу ПФП юних боксерів 11–12 років.

Порівнюючи отримані дані з структури ПФП юних боксерів 11–12 років з результатами раніше проведених досліджень [4; 19; 41] виділено кілька загальних положень із вікового оцінювання досліджуваної структури.

1. Виділяють по 8 факторів, значущість (ранг) яких не завжди знаходиться у прямій залежності від вкладу фактора у дисперсію вибірки. Таке співвідношення обумовлено програмою тестування, індивідуальними особливостями формування психофізичної підготовки юних боксерів.

2. У число провідних чинників, що визначають ПФП юних боксерів 11-12 років, входять: фізичний розвиток (від 10,4 до 10,9% загальної дисперсії вибірки), стан нервово-м'язового апарату (від 17,3 до 18,1% загальної дисперсії вибірки), загальна фізична підготовленість (від 17,8 до 18,1% загальної дисперсії вибірки), локомоторика і спеціальна підготовленість (від 19,5% до 20,7% загальної дисперсії вибірки), сенсомоторні здібності (від 12,9 до 13,1% загальної дисперсії вибірки). Менш «вагомими» є фактори, що характеризують рухливість суглобів (від 4,4% до 4,5% загальної дисперсії вибірки), оперативне

мислення (від 5,9% до 6,1% загальної дисперсії вибірки), увагу і зібраність (від 4,7% до 5,2% загальної дисперсії вибірки).

3. Показники силових якостей тісно взаємопов'язані і знаходяться у одній плеяді з тестами, що характеризують швидкість рухів і загальну фізичну підготовленість. Це явище ще раз доводить провідне значення сили під час формуванні рухових здібностей у дітей 11-12 років.

З огляду на те що існують стійкі характеристики точності реакції кожного боксера, поєднання динамічних характеристик цієї якості з психофізіологічними показниками, які широко розкриває особливості підготовки юних боксерів.

3.2. Засоби і методи вдосконалення психофізичної підготовки юних боксерів у процесі навчально-тренувальних занять

Теоретичними (аналіз, синтез, узагальнення та ін.) і емпіричними (спостереження, експеримент і ін.) методами дослідження було встановлено, що цілеспрямоване вивчення психофізичної підготовки (як комплексу психічних і рухових якостей людини) юних боксерів 11-12 років можливо на основі системного підходу до розвитку особистості.

Перспективним є дослідження психофізичної підготовки юних боксерів 11-12 років, педагогічних умов її формування на основі різнобічного психофізичного розвитку особистості, акцентом на виділені нами компоненти, що забезпечують успішність у спортивній діяльності.

Дослідження педагогічних можливостей, умов реалізації практичних рекомендацій до навчально-тренувальної програми для юних боксерів 11-12 років, здійснювалося у рамках формуючого педагогічного експерименту.

Основними напрямками формуючого педагогічного експерименту були:

- встановлення залежності між системою педагогічних впливів і ефективністю ПФП юних боксерів 11-12 років;
- порівняння ефективності двох напрямків навчально-тренувального процесу (традиційної та експериментальної);

- виявлення педагогічних умов формування ПФП юних боксерів 11-12 років.

У зв'язку з цим були розроблені практичні рекомендації до навчально-тренувальної програми з боксу для хлопчиків 11–12 річного віку.

Концептуальна ідея, покладена у основу розробки даних рекомендацій, полягає у тому, що весь комплекс навчально-тренувальних завдань спортивного тренування юних боксерів вирішується засобами психофізичної підготовки.

Розроблені практичні рекомендації передбачали вирішення низки завдань:

- розвиток психофізичної сфери юних боксерів;
- реалізація розвиваючої ролі навчання і тренування, як цілісного і безперервного процесу;
- розвиток швидкості за допомогою засобів, спрямованих на розвиток швидкісно-силових якостей і м'язової сили;
- вдосконалення швидкості реакції, швидкості одиночного, руху, точності руху, управління часом руху;
- розвиток координаційних якостей, рухових умінь і навичок;
- вивчення техніки і тактики боксу. У узагальненому вигляді представляємо зміст навчально-тренувальної програми з боксу для хлопчиків 11–12 років до вказівок її особливостей у різних розділах підготовки.

І. Теоретичні заняття. Теоретична підготовка включає інформацію з майстерності боксу, як виду спорту, що сприяє фізичному, вольовому і розумовому розвитку тих хто займається, його історії, правилах боксу, знаменитих майстрів рингу, їх підготовці та режиму, з змісту тренування з боксу, участь у змаганнях, самоконтролі і самовихованні заняття.

Психофізична спрямованість: юним боксерам дається інформація з об'єкту зорового і м'язового сприйняття, розташування партнера і частин його тіла, дистанції до нього, свого становища на рингу, зусиль під час ударів, їх швидкості, з властивості уваги, його концентрації і розподілі у умовах протиборства, з видів рухової реакції у вправах та парах, бойовому мисленні

(як скласти план дій, змінити його, прийняти правильне рішення у умовному бою, з зорової і рухової пам'яті у різних ситуаціях вправ з партнером, з взаємозв'язку психофізичних якостей з спеціальними якостями, з важливості планування занять, їх аналізу та підведення підсумків; з сутності і змісту домашніх завдань і важливості контролю їх виконання.

Теоретичні заняття проводяться у формі коротких повідомлень (5-10 хв), бесід з обміном думками і відповідями на питання, інформації з плану майбутнього заняття і спільного обговорення підсумків занять з акцентом на психофізичних аспектах тренування, демонстрації відеофільмів і аналізу їх змісту.

Аналіз і оцінка техніко-тактичних дій і прояви психофізичних якостей юних боксерів проводилися з їх участю, тренером у ході і після закінчення вправ, з партнером у боксерських рукавичках.

II. Практичні заняття. Загальна фізична підготовка включає загально-розвиваючі вправи під час пересування і на місці, з партнером і без нього, з обтяженнями і без обтяжень, ігрові вправи для розвитку швидкості реакції і рухів, координації, гнучкості та витривалості; спеціалізовані вправи, що містять компоненти ударно-захисних рухів боксера.

Психофізична спрямованість: у процесі заняття використовуються вправи для розвитку швидкості і точності реакції і рухів учнів (на різні сигнали і покази тренера, вправи з м'ячами); на швидко-силові дії партнера у парних вправах, на диференціювання зусиль, самооцінку стану тіла.

Спеціальна техніко-тактична підготовка включала оволодіння наступними боксерськими вміннями і навичками: різними видами пересувань (легкими приставними кроками, підскок, стрибками і ін.) Бойовою стійкою, помилковими (фінтами) прямими ударами лівою і правою рукою, атакою і контратакою одиночним ударом лівою в голову і тулуб і захистами від них (підставами долоні і передпліччя, відбиваючи, відходами, ухилами, нирками); атакою і контратакою подвійними прямими ударами у голову; у голову і тулуб, у тулуб і голову і захистами від них (відходами, ухилами, комбінованим

захистом); проведенням бойових-атак і контратакуючих дій на дальній дистанції за допомогою фінтів, атакуючих і контратакуючих одиночних і подвійних ударів у голову і тулуб і всіх освоєних захистів.

Спеціальна підготовка здійснюється у спеціальних вправах з партнером у боксерських рукавичках (розучування прийомів, умовний бій, вільний бій) і у спеціально-підготовчих вправах: імітаційних (без партнера і з партнером без рукавичок, без обтяження і з обтяженням), зі снарядами (мішком, грушею), на лапах і рукавичках партнера.

Психофізична спрямованість: у процесі занять тренером робляться зауваження з рівня прояву психофізичних якостей у юних боксерів і даються вказівки з їх вдосконалення. Наприклад, у спеціальних вправах у парах з партнером (у боксерських рукавичках) використовуються наступні завдання:

- на оцінку захисних дій під час нанесенні легких ударів партнера;
- на оцінку швидкості і точності легких ударів під час навмисних відкривань партнера;
- на увагу до становища рук, ніг і пересувань партнера;
- на швидкість і точність реагування на умовні атакуючі дії партнера і інші;
- на оцінку дистанції до партнера і часу раунду.

Нижче наведені основні вправи юного боксера, включені у практичні рекомендації і спрямовані на розвиток ПФП.

I. Вправи на розвиток рухових якостей юних боксерів.

1. Вправи для розвитку швидкості рухів: біг з прискоренням 15-20 м. («спурт»); біг на місці у упорі (у залежності від різних факторів тренування - від 10 до 30 с); біг по дистанції 100-200 м.; біг з «перевагою» на такі ж дистанції (партнер з забігу має «перевагу» від 1 до 5 м.); перехід від «звичайного» бігу у прискорення на 15-20 м; перехід від бігу з високим підніманням стегна у прискорення на 15-20 м.

2. Вправи для розвитку швидко-силових якостей (швидкої сили): стрибок у довжину з місця; потрійний стрибок з місця; стрибок з висоти 1 м. з

відскоком; вистрибування на лавку висотою 0,7 м; стрибок вгору з місця; віджимання від підлоги з одночасним виконанням хлопка руками.

3. Вправи для розвитку силових якостей: жим штанги лежачи (25–60% від максимальної ваги); згинання і розгинання рук в упорі лежачи; згинання та розгинання тулуба з положення лежачи на спині; нанесення ударів по боксерському мішку з установкою на максимальну силу удару.

4. Вправи для розвитку витривалості: човниковий біг 2-3 підходи по 30 с. з інтервалом 1 хв; пробігання відрізків 30-40 м, інтервальним методом - 10 разів; повторний біг зі швидкістю 50-60% максимальної швидкості, дистанція 30 м з ходу; кросовий біг (15-20 хв); серійне виконання ударів по боксерському мішку (3-7 хв).

5. Вправи на розвиток рухливості суглобів юних боксерів: кисті опущених рук за спиною переплести у замок. Піднімання переплетених рук назад якомога далі; згинати руку ліктем вгору, а іншу - ліктем вниз, передпліччя за головою і за спиною. Необхідно було торкнутися пальцями однієї руки пальців іншої. Те ж саме, помінявши положення рук; В. п. - скакалка, складена вдвічі перед собою, піднімати руки вгору - назад, опустити, намагатися не згинати рук у ліктях, теж саме вперед.

6. Вправи на комплексний розвиток рухових якостей юних боксерів: серійні бігові вправи: 40 м біг з максимальною швидкістю; 2 хв - активний відпочинок: вправи на розслаблення, ходьба; 40 м біг з максимальною швидкістю; 1,5 хв - активний відпочинок: вправи на розслаблення; 40 м біг з максимальною швидкістю; 1 хв - активний відпочинок; 40 м біг з максимальною швидкістю; 30 с - активний відпочинок; 40 м біг з максимальною швидкістю. Виконується 2 серії. Відпочинок між серіями 5 хв; 2 хв. - активний відпочинок: вправи на розслаблення, ходьба; 2 хв - імітація захистів тулубом; 1 хв - активний відпочинок: ходьба.

II. Вправи на розвиток сенсомоторних здібностей юних боксерів.

Під час виконання даних вправ необхідно, перш за все, звертати увагу на вирішення завдань формування сенсомоторних здібностей юного боксера:

адекватно і точно оцінювати дистанційні характеристики взаємодії з суперником; адекватно оцінювати «швидкі» характеристики взаємодії з суперником; виконувати прийоми і їх поєднання у модельованих діях і ситуаціях зі зміною «швидких» дистанційних і просторових характеристик рухів, сили удару; реалізовувати своєчасні психомоторні реакції у взаємодії з партнером і досягнення результату зумовленими засобами; виконувати прийоми і дії у умовах альтернативного вибору елементів рухів і зон ураження під час обумовленої послідовності атакуючих і захисних намірів; виконувати прийоми і дії у умовах альтернативного вибору елементів рухів і зон ураження в ймовірнісної послідовності атакуючих і захисних намірів під час обмежених тактичних варіантах протидій; виконувати прийоми і дії у типових і несподівано виникаючих ситуаціях під час дефіциті часу.

Виходячи з цих положень, розроблено засоби розвитку сенсомоторних здібностей юних боксерів на основі парних вправ партнерів, а також елементів навчального бою.

У першому випадку для виконання парних вправ юних боксерів розбивають на 1 і 2 номери (атакуючих і контратакуючих).

1. Вправи для розвитку швидкості простої рухової реакції: а) 1-й атакує прямим лівої у голову, 2-й зустрічає тим же ударом, під час цього обидва захищаються підставкою правої долоні; б) 1-й атакує прямим лівої у голову, 2-й робить нахил вправо з присіданням і зустрічає прямим лівої у тулуб, 1-й не захищається правою рукою; в) 1-й атакує прямим лівої у голову, 2-й контратакує (зустрічна контратака) двох ударною комбінацією прямих ударів у тулуб; г) 1-й атакує бічним лівої у голову, 2-й захищається підставкою правого передпліччя; д) 1-й атакує бічним правої у голову, 2-й захищається підставкою лівого передпліччя. 1-й атакує знизу лівої у тулуб, 2-й захищається підставкою правого ліктя. 1-й атакує, знизу правої у голову, 2-й захищається підставкою правої долоні. 1-й атакує знизу лівої у голову, 2-й захищається підставкою ліву долоню.

2. Вправи для розвитку швидкості і точності реакції вибору: а) 1-й, стоячи на місці, завдає прямого удару лівою у голову, 2-й захищається підставкою внутрішньої частини правої рукавички з незначним відхилитися назад або назад-вправо; б) 1-й атакує двох ударною комбінацією прямих ударів: лівої у тулуб, правою у голову, 2-й захищається підставкою лівого ліктя і лівого плеча; в) 1-й атакує прямим ударом лівою у голову у русі вперед, 2-й захищається підставкою правої рукавички з відходом назад, потім 1-й виконує той же удар, але з кроком назад, а 2-й, пересуваючись вперед (переслідуючи атакуючого), зберігає первісну дистанцію; г) парні вправи у прямих ударах лівої у голову і захистах від них, пересуваючись вліво і вправо по колу. 1-й атакує, 2-й захищається. Атакуючий, пересуваючись вліво або вправо, повинен розкривати захист партнера; захищається, своєчасно повертаючись у напрямку до партнера, повинен протиставити захист підставкою внутрішньої частини правої рукавички і т.д.

3. Вправи для розвитку точності реакції: а) 1-й атакує прямим лівої у тулуб, 2-й захищається підставкою лівого ліктя і контратакує прямим лівої у голову, 1-й захищається підставкою правої долоні; б) 1-й (на випаді) атакує прямим правою у тулуб, 2-й захищається підставкою лівого ліктя і відповідає прямим правою у тулуб, 1-й захищається підставкою лівого ліктя; в) 1-й атакує бічним лівої у голову, 2-й захищається «нирком» і контратакує бічним лівої у тулуб, 1-й захищається підставкою правого ліктя.

Плануючи розподіл засобів і методів психофізичної підготовки юних боксерів цієї вікової групи, враховували вікові особливості хлопців 11-12 років. Поступове збільшення обсягу та інтенсивності навантаження особливо важливо на підготовчому етапі тренування юних боксерів. Визначаючи обсяг і інтенсивність тренувального навантаження, прагнули перевантаження нервової системи юних боксерів і сприяли їх емоційного активного відпочинку. Заняття будувалися так, щоб навантаження зростала поступово і послідовно.

Враховувалося також, що під час швидкісних навантажень, а також під час нетривалих і індивідуалізованих силових вправах і статичних зусиллях (що відповідають рівню розвитку боксерів) юні боксери відновлюються швидше, ніж дорослі. Після тривалих навантажень на витривалість відновлення у них відбувається повільніше. Під час дозування тренувальних навантажень визначали вплив тренувальних занять з урахуванням величин ЧСС. Цей же параметр фізіологічної реакції використовувався для оцінки фізіологічної «вартості» вправ. На практичних заняттях особлива увага акцентувалася на раціональній нарузі і розслабленні окремих м'язів руки і ноги, що беруть участь у конкретному ударі, у вправах типу «бій з тінню» і «школа» боксу, а також на снарядах.

Було визначено наступне співвідношення засобів підготовки у річному макроциклі для боксерів 11-12 років: загальна фізична підготовка (ЗФП) - 60%; спеціальна фізична підготовка (СФП) - 20%; спеціальна підготовка (СП) - 20%.

У табл. 3.4 показано зміст мікроциклу психофізичної підготовки юних боксерів 11–12 років: на загально-підготовчому і спеціально-підготовчому етапах, а також у структура мікроциклу змагального періоду (табл. 3.5).

Таблиця 3.4

Типовий мікроцикл ПФП юних боксерів 11-12 років на загально-підготовчому і спеціально-підготовчому етапах

№ з/п	Дні мікроциклу	Зміст навантажень	Обсяг навантажень	Пульсова зона
1	Понеділок	1. Біг у аеробному режимі.	20 хв.	2
		2. Баскетбол.	2 x 20 хв	3
2	Вівторок	1. Вправи для розвитку швидкості.	40 хв.	3
		2. Силові вправи.	30 хв.	2
3	Середа	1. Біг у аеробному режимі.	20 хв.	3
		2. Швидкісно-силові вправи.	60 хв.	2
4	Четвер	1. Парна лазня.	60 хв.	3
5	П'ятниця	1 Вправи на гнучкість.	15 хв.	2
		2. Вправи на координацію.	40 хв.	2
		3. Силові вправи.	45 хв.	2
6	Субота	1. Футбол.	40 хв.	4
		2. Вправи на витривалість.	30 хв.	5
7	Неділя	1. Активний відпочинок.	–	–

**Типовий мікроцикл ПФП юних боксерів 11-12 років у структурі
мікроциклу змагального періоду**

№ з/п	Дні мікроциклу	Зміст навантажень	Обсяг навантажень	Пульсова зона
1.	Понеділок	1. Біг у аеробному режимі. 2. Вправи для розвитку рухових реакцій. 3. Бої за завданням: 6 х 120 с. 4. Комплексні вправи.	20 хв. 30 хв. 15 хв. 35 хв.	2 4 3 3
2.	Вівторок	1. Біг у аеробному режимі. 2. Вправи для розвитку реакції. 3. Комплексні вправи.	20 хв. 40 хв. 30 хв.	2 3 3
3.	Середа	1. Біг у аеробному режимі 2. Вправи на розвиток почуття дистанції. 3. Бої за завданням: 4 х 150 с. 4. Вправи на техніку тактичну підготовленість.	20 хв. 30 хв. 20 хв. 20 хв.	3 4 4 4
4	Четвер	1. Парна лазня	60 хв.	3
5	П'ятниця	1. Біг у аеробному режимі. 2. Спаринг 3 х 120 с. 3. Вправи на координацію. 4. Вправи на гнучкість.	20 хв. 100 хв. 20 хв. 10 хв.	2 5 3 2
6	Субота	1. Біг у аеробному режимі. 2. Баскетбол.	20 хв. 35 хв.	2 4
7	Неділя	1. Активний відпочинок	—	—

Під час вирішення завдань психофізичної підготовки юних боксерів дотримувалися наступних положень:

- засоби і методи психофізичної підготовки повинні бути адекватні режиму роботи м'язів в змагальному вправі і відповідати йому з координаційної структури руху;

- увагу необхідно акцентувати на переважному розвитку м'язових груп, ланок тіла, які забезпечують виконання основних технічних прийомів;

- необхідно своєчасно усувати недоліки у рівні розвитку психофізичних якостей, що заважають формуванню правильної техніки рухів, одночасно розвиваючи індивідуально сильні якості.

Висновки до 3 розділу

Як показує дослідження фізичний розвиток юних боксерів КГ і ЕГ відповідає середнім віковим показниками, що узгоджується з результатами ряду інших проведених досліджень у цьому напрямку.

Аналіз отриманих показників і порівняння з даними раніше проведених досліджень показують, що розвиток рухових якостей хлопчиків 11-12 років відбувається нерівномірно і залежить від цілого ряду об'єктивних чинників (морфологічного, психофізіологічного, рухового досвіду і тривалості занять спортом).

Середні значення показників, що характеризують функціональний стан нервово-м'язового апарату КГ і ЕГ юних боксерів показує, що отримані дані не мають між собою достовірних відмінностей. Отримані результати відображають віковий розвиток нервово-м'язового апарату юних спортсменів 11-12 років. За результатами дослідження у показниках, що характеризують психічні процеси юних боксерів КГ і ЕГ достовірних відмінностей не виявлено.

Порівняльний аналіз змагальної діяльності за результатами раніше проведених досліджень дозволяє стверджувати, що ефективність ударів і надійність захисту юних боксерів КГ і ЕГ знаходиться на низькому рівні.

Узагальнення середніх значень показників, включених у програму досліджень ПФП юних боксерів 11-12 років показав, що рухова сфера юних спортсменів КГ і ЕГ у цілому однотипна і відображає вікові особливості онтогенетичного розвитку дітей даного віку, що займаються у спортивній секції боксу.

У зв'язку з цим були розроблені практичні рекомендації до навчально-тренувальної програми з боксу для хлопчиків 11-12 річного віку.

Концептуальна ідея, покладена у основу розробки даних рекомендацій, полягає у тому, що весь комплекс навчально-тренувальних завдань спортивного тренування юних боксерів вирішується у зв'язку із засобами психофізичної підготовки.

РОЗДІЛ 4
АНАЛІЗ І УЗАГАЛЬНЕННЯ ОТРИМАНИХ
РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

Для виявлення педагогічних умов формування психофізичних показників юних боксерів 11-12 років було проведено формуючий педагогічний експеримент з підсумковим тестуванням показників, що входять у структуру психофізичної підготовки (табл. 4.1).

Таблиця 4.1

Показники тестування ПФП боксерів 11–12 років
(формуючий експеримент)

№ тесту	Показники (тести)		Після експеримента		t
			КГ	ЕГ	
1	Довжина тіла		146,2±0,81	148,5±0,72	2,30*
2	Маса тіла		41,3±0,74	43,8±0,67	2,50**
3	Біг 20 м		3,8±0,07	3,6±0,05	0,20**
4	Стрибок у довжину з місця		162,7±1,44	164,4±1,52	1,59
5	Стрибок вгору з місця		36,6±0,72	38,1±0,82	1,41
6	Сила кисті		224,9±2,91	226,9±3,88	2,43*
7	Статична витривалість		48,3±1,10	49,2±1,42	1,17
8	Рухливість суглобів		21,8±0,45	22,2±0,51	1,72
9	Точність м'язових зусиль		13,4±0,34	13,1±0,55	0,21**
10	Точність просторових параметрів		3,9±0,18	4,0±0,25	1,11
11	Точність сприйняття часу		0,52±0,04	0,64±0,03	0,12*
12	Частота рухів руки		71,8±0,82	72,2±0,79	1,33
13	Частота рухів ноги		37,0±0,91	38,4±1,22	1,81
14	Дія рукою	проста реакція	321,4±5,61	326,2±4,52	0,21
		складна реакція	349,2±4,51	350,1±3,1	0,12
15	Проста реакція під час дії ногою		470±6,2	490±7,1	1,31*
16	Переключення уваги		16,3±0,49	16,1±0,52	0,14*
17	Оперативне мислення		11,8±0,11	12,1±0,15	1,31*
18	Ускладнені, але задалегідь відомі дії	потребують точності рухів	10,7±0,16	10,4±0,51	0,3
		потребують швидкості рухів	0,66±0,04	0,69±0,05	0,71
19	Часова і альтернативна	під час невідомої дії	4,5±0,02	4,3±0,04	0,11
20	Коефіцієнт ефективності ударів		0,18±0,03	0,19±0,02	0,71*
21	Коефіцієнт надійності захисту		0,67±0,01	0,69±0,01	0,64*

Примітка: достовірність різниці – *p<0,05; **p <0,01; ***p <0,001

Оцінка і аналіз показників ПФП юних боксерів КГ і ЕГ здійснювалася з використанням методик констатуючого педагогічного експерименту.

Отримані дані, що характеризують фізичний розвиток юних боксерів всіх груп, у цілому однорідні і мають загальні тенденції розвитку. За час проведення експерименту у КГ і ЕГ юних спортсменів на достовірному рівні ($p < 0,05$; $p < 0,01$) збільшилися показники довжини і маси тіла (тести №1, 2). Рівень розвитку рухових якостей юних боксерів представлений великою різноманітністю тестів, що характеризують як основні прояви рухових якостей, так і їх поєднання (наприклад, силова витривалість).

У показниках проявів швидкісних якостей (тест №3) найкращий результат зафіксований у ЕГ ($p < 0,01$), у порівнянні з КГ юних боксерів.

За результатами дослідження за час педагогічного експерименту у тестах на стрибкову підготовленість (тести №4, 5) юних боксерів (КГ, ЕГ) достовірних відмінностей не виявлено (табл. 4.1).

Істотні ($p < 0,05$) відмінності відзначені у показниках сили кисті (тест №6) і статичної витривалості (тест №7) між ЕГ і КГ.

Аналіз даних, що характеризують рухливість суглобів (тест №8), не виявив достовірних відмінностей між КГ і ЕГ юних спортсменів.

У тестах, що характеризують стан нервово-м'язового апарату юних боксерів за час експерименту відбулися ряд істотних змін у результатах КГ і ЕГ.

На достовірному рівні ($p < 0,05$) поліпшили свої середні показники юні боксери ЕГ у порівнянні з КГ за такими тестами:

- здатність до диференціювання м'язових зусиль;
- здатність до диференціювання часових параметрів рухів;
- складна реакція під час дії рукою;
- реакція на рухомий об'єкт;
- проста реакція під час дії ногою.

У той же час достовірних відмінностей не виявлено у наступних показниках КГ і ЕГ юних боксерів:

- точність просторових параметрів рухів;
- частота рухів рукою, ногою;
- проста реакція при дії рукою.

У показниках переключення уваги (тест №16) і оперативного мислення (тест №17), результати ЕГ достовірні ($p < 0,05$) краще за середні значення КГ.

Аналіз даних, що характеризують здібності до управління рухами у різних умовах (прояви координації), показав, що у всіх показниках (тести №18–19) результати юних боксерів ЕГ і КГ достовірних відмінностей не мають.

Рівень розвитку спеціальних (техніко-тактичних) навичок боксерів характеризується високими результатами, показаними юними спортсменами ЕГ.

Аналіз показників, що характеризують ефективність ударної техніки і надійність захисних дій (тести №20–21), виявив достовірні ($p < 0,05$) відмінності між ЕГ і КГ.

За результатами формуючого педагогічного експерименту була відстежена всередині групова динаміка середніх показників психофізичної підготовки юних боксерів КГ і ЕГ. Ці дані дозволяють, по-перше, об'єктивно оцінити ефективність практичних рекомендацій, а по-друге, зіставивши дані обох груп визначити вікові особливості формування різних компонентів психофізичної підготовки дітей 11-12 років під впливом спортивного тренування (заняття боксом).

Узагальнюючи отримані дані дослідження різних сторін рухової сфери юних боксерів 11-12 років, можна констатувати той факт, що всередині ЕГ на різних рівнях достовірності ($p < 0,05$; $p < 0,01$ $p < 0,001$) покращилися 19 з 21 показника психофізичної підготовки. У КГ, за той же період, покращилися 9 з 21 досліджуваних ознак. Педагогічний вплив засобами психофізичного тренування (ЕГ) сприяє розвитку у юних боксерів різних сторін психофізичної підготовки, про що свідчать результати роботи.

Отримані результати досліджень розглядаємо у якості одного з критеріїв ефективності навчально-тренувального процесу юних боксерів 11-12 років займаються за розробленими практичними рекомендаціями, які доповнили програму, спрямовану на вдосконалення психофізичної підготовки.

Порівняння динаміки показників КГ і ЕГ дозволяє виділити загальні періоди у розвитку рухової функції хлопчиків 11-12 річного віку.

У якості підтвердження ефективності розроблених практичних рекомендацій та їх впровадження у практику спортивного тренування юних боксерів була виявлена тенденція мінливості показників ПФП хлопчиків 11–12 років за період формуючого експерименту (рис. 4.1).

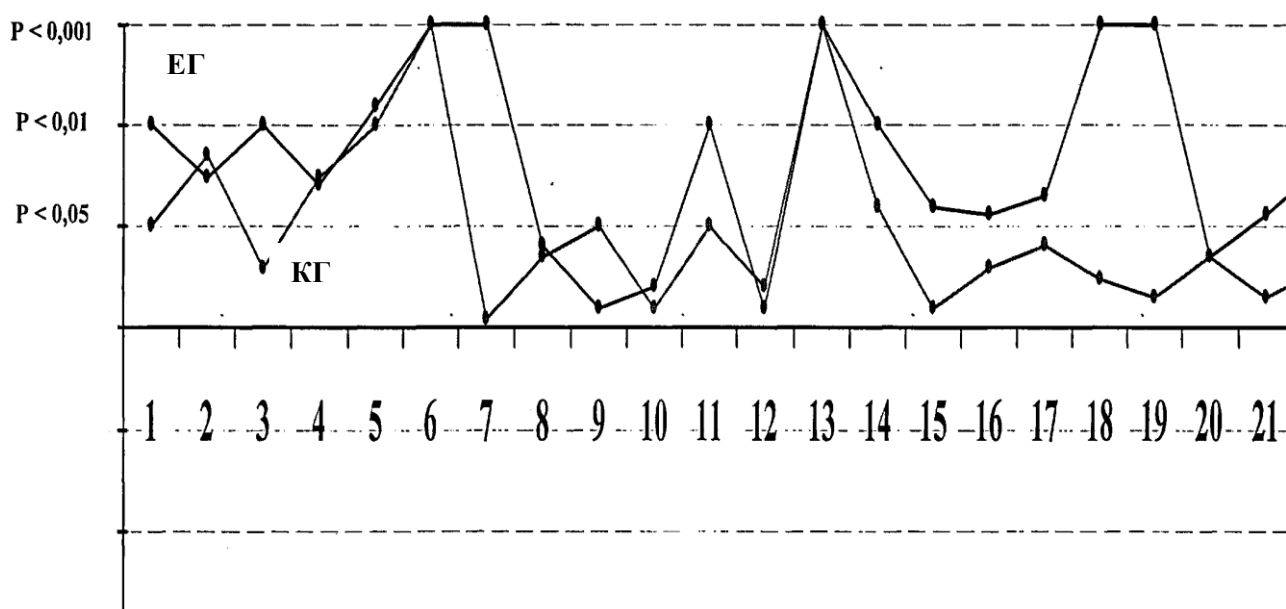


Рис. 4.1. Якісні зміни показників ПФП юних боксерів за період формуючого експерименту

Систематичні заняття боксом роблять позитивний вплив на фізичний розвиток хлопчиків 11-12 років, і формування у них таких якостей і здібностей як стрибучість, сила кисті, точність сприйняття часу, швидкість рухів.

Дані наших досліджень показують, що у хлопчиків 11-12 років закінчується вікове розвиток таких якостей особистості, як:

- рухливість суглобів;
- частота рухів рукою;

- локомоторні дії, що вимагають точності рухів. Отримані результати узгоджується з висновками інших авторів [2; 12; 62].

Реалізовані у ході педагогічного експерименту практичні рекомендації, що до психофізичної підготовки юних боксерів, на практиці довела свою ефективність у порівнянні з традиційними методиками навчання і тренування. Запропоноване побудова навчально-тренувального процесу дозволяє говорити про різнобічному (багатокомпонентному) вплив на ПФП юних боксерів 11-12-річного віку.

Кореляційний аналіз структури психофізичної підготовки (ПФП) юних боксерів (формулюючий експеримент) Застосування практичних рекомендацій, що до кореляційного аналізу результатів ПФП юних боксерів 11-12 років було направлено на розкриття «внутрішніх механізмів» (взаємозв'язків) показників, включених у програму дослідження вивченої структури. На цій основі послідовно вирішувалися кілька завдань.

1. Як і у якій мірі цілеспрямовані педагогічні впливи обумовлюють зміну взаємозв'язків між показниками всередині функціональних блоків ПФП і між різними тестами різних блоків?

2. Яким чином ці зміни позначаються на ступені інформативності показників, що визначають різні сторони розвитку рухової функції у юних боксерів 11-12 років?

3. Які педагогічні умови необхідно дотримуватися, щоб ефективним чином впливати на ПФП юних боксерів?

Узагальнюючи отримані кореляційні залежності можна зупинитися на наступних вікових особливостях ПФП юних боксерів 11-12 років КГ і ЕГ.

У КГ за час формуючого педагогічного експерименту відбулося незначне збільшення як загальної кількості достовірних кореляційних взаємозв'язків, так і кількості високих і помірних зв'язків між різними показниками ПФП юних боксерів 11-12 років. Результати кореляційного аналізу дають підставу стверджувати, що структура ПФП юних боксерів у ЕГ більш диференційована за кількістю кореляційних взаємозв'язків у порівнянні з КГ.

Показники фізичного розвитку хлопчиків ЕГ характеризується відсутністю взаємозв'язків між показниками зростання і маси тіла. Відзначено наявність негативних взаємозв'язків показників:

- довжини тіла (тест №1) і частоти рухів ногою (тест № 13);
- маси тіла (тест №2) і статичної витривалості (тест №7), рухливості суглобів (тест №8), локомоторних рухів на точність (тест №18).

Рівень розвитку рухових якостей юних боксерів ЕГ характеризується загальною віковою тенденцією - помірної взаємозв'язком швидкості рухів (тест №3) і різних стрибкової підготовки (тести №4, 5). Такі рухові якості як сила (тест №6), статична витривалість (тест №7), рухливість суглобів (тест №8) розвиваються самостійно. У міжкомпонентній взаємодії представляє інтерес наявність помірних взаємозв'язків між показниками швидкості рухів (тест №3) і її різних проявів (тести №17-21).

Кореляційні взаємозв'язки функціонального стану нервово-м'язового апарату юних боксерів ЕГ мають ряд особливостей:

- диференціювання силових, просторових і часових параметрів рухів (тести №9-11) слабо корелюють як між собою так і з іншими показниками, включеними у програму дослідження психофізичної підготовки;
- високі кореляційні взаємозв'язки відзначені у показниках відбивають різні форми швидкості рухів (тести №12-14);
- показники складної рухової реакції (тест №15) і простий реакції під час дії ногою (тест №17) добре корелюють з тестами на локомоторику у складних умовах (тест №20) і ефективність ударної техніки в умовах змагальної діяльності (тест №21).

За результатами дослідження показники, що характеризують психічні процеси (тести №18-19) юних боксерів ЕГ помірно взаємопов'язані з наступними компонентами психофізичної підготовки: стан нервово-м'язового апарату, управління рухів у різних умовах, техніко-тактична підготовленість.

Рівень здібностей до управління рухами у різних умовах (тести №20-21) у хлопчиків ЕГ характеризується відсутністю тісних взаємозв'язків між собою. У

той же час дані показники позитивно корелюють зі швидкістю (тест №3) і різними диференціювання рухів (тести №9-11).

У спеціальній підготовленості юних боксерів ЕГ відзначені високі взаємозв'язку ефективності ударної техніки і надійності захисних дій з локомоторної діяльністю у умовах тимчасової та альтернативної невизначеності. Для адекватної педагогічної оцінки досліджуваних сторін рухової сфери юних боксерів ЕГ визначили найбільш і найменш інформативні показники (тести), з урахуванням вікової динаміки і даних формуючого педагогічного експерименту.

До найбільш інформативним показникам віднесли:

- швидкість рухів (тест №3);
- проста реакція (тест №14);
- локомоторним дії, що вимагають швидкості рухів (тест №18);

Найменш інформативними показниками ПФП юних боксерів є:

- зріст і вагу тіла (тести №1-2);
- статична витривалість (тест №7);

- точність просторових параметрів рухів (тест №10). Порівняльний аналіз отриманих кореляційних взаємозв'язків між різними показниками психофізичної підготовки юних боксерів КГ і ЕГ виявив, що за кількісними показниками виявлено ряд достовірних відмінностей (табл. 4.2).

У процентному співвідношенні загальної кількості кореляційних взаємозв'язків середній показник ЕГ достовірний ($p < 0,001$) ніж результат у КГ. Та ж тенденція, але на більш низькому рівні достовірності ($p < 0,01$), відзначена у числі помірних і високих кореляційних взаємозв'язків КГ і ЕГ юних боксерів.

З зменшення загальної кількості кореляційних взаємозв'язків ЕГ свідчить внутрішньогрупова динаміка досліджуваних ознак. За час педагогічного експерименту ($p < 0,001$) зафіксовано зменшення кількості достовірних взаємозв'язків у ЕГ юних спортсменів 11-12 років. Подібних змін у КГ юних боксерів не зазначено.

Порівняльні дані з кількості та якості достовірних кореляційних зв'язків між показниками тестування ПФП юних боксерів, %

Показники	Група		Достовірність відмінностей χ^2		
	КГ	ЕГ	КГ-ЕГ	Всередині груп	
Загальна кількість зв'язків	70,6	37,3	15,7***	КГ	ЕГ
				0,07	12,8***
У тому числі помірних і високих	10,5	4,3	8,74**	0,83	2,01*

Примітка: достовірність різниці – * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

Узагальнюючи все вищесказане, диференціація психофізичної підготовки (ПФП) юних боксерів ЕГ виражається у значному зменшенні кількості загальних і достовірних кореляційних взаємозв'язаних показників.

Диференціація структури ПФП говорить про те, що різні сторони рухової сфери хлопчиків 11-12 років починають розвиватися самостійно і відособлено, слабо взаємодіючи один з одним. У педагогічній інтерпретації тренерам-педагогам необхідно підбирати такі засоби і методи тренувальної роботи, які вибірково впливали на різні показники ПФП юних боксерів 11-12 років.

Проведений після педагогічного експерименту аналіз дозволив визначити кількість загальних і специфічних чинників, максимальної і мінімальної кількості тестів, з подальшою інтерпретацією виділених факторів. Аналіз структури ПФП юних боксерів 11-12 років показує, що у ЕГ виділилося по 12 факторів, у КГ - 10 чинників, які мають приблизно рівний відсоток сумарної дисперсії (91,7% - КГ, 93,2% - ЕГ). Порівнювання чинників до і після експерименту, можна відзначити, що з 8 раніше виділених, збігаються лише чотири у КГ і шість у ЕГ (табл. 4.3).

Під час цього майже кожен з факторів у обох групах має різну факторну навантаження у порівнянні з даними констатуючого педагогічного експерименту.

**Кількісні та якісні зміни числа загальних чинників структури
ПФП юних боксерів 11–12 років**

Ранг	Фактори структури ПФП юних боксерів (констатуючий експеримент)	Формуючий експеримент	
		КГ	ЕГ
Інтерпретація		Ранги %	
1	Локомоторика і спеціальна підготовленість	–	–
2	Фізична підготовленість	–	2
3	Стан нервово-м'язового апарату	4	3
4	Фізичний розвиток	–	5
5	Сенсомоторика	1	4
6	Оперативне мислення	9	-
7	Увага і зібраність	8	7
8	Рухливість суглобів	–	10

Перший фактор, інтерпретований нами для КГ - фізичний розвиток і силові якості, для ЕГ - фізичний розвиток за значимістю займає відповідно шосте (9,7% загальної дисперсії вибірки) і п'яте місце (9,7%) загальної дисперсії вибірки). У КГ у цьому факторі виділені показники фізичного розвитку і сили кисті. У ЕГ значущими є показники фізичного розвитку юних боксерів.

Другий фактор, що відображає швидкісно-силові якості у КГ займає п'яте за значимістю місце (10,8% загальної дисперсії вибірки). У цей фактор увійшли показники бігу на 20 метрів, стрибків у довжину і висоту. У ЕГ даний фактор характеризує стан нервово-м'язового апарату і посідає третє за значимістю місце (10,8% загальної дисперсії вибірки).

Третій фактор, що відображає частоту рухів і рухливість суглобів, у хлопчиків КГ (8,5% загальної дисперсії вибірки - 7 по значущості місце) включає у себе показники гнучкості і темпу рухів рукою, ногою. У ЕГ у цей фактор (15,2% загальної дисперсії вибірки) виділилися показники, що характеризують фізичну підготовленість у її різних проявах, що і дозволило зайняти даного фактору друга за значимістю місце.

Четвертий фактор, інтерпретований у КГ як статична витривалість, займає за значимістю десяте місце (2,8% загальної дисперсії вибірки). У ЕГ у цей фактор виділився єдиний показник точності м'язових зусиль, який відповідає восьмому за значимістю місця (3,5% загальної дисперсії вибірки).

У п'ятий фактор, КГ включає у себе показники спеціальної підготовленості і посідає друге місце (14,6% дисперсії вибірки). У ЕГ юних боксерів показник рухливості суглобів) виділився у специфічний (особистий) фактор. У ЕГ даний фактор (3,2% загальної дисперсії вибірки) займає десяте за значимістю місце.

У шостий, але третій за вкладом фактор КГ і перший ЕГ виділилися показники, що характеризують локомоторні здібності, у тому числі і у несподіваних умовах (10,9% і 17,7% загальної дисперсії вибірки відповідно).

Сьомий фактор у КГ включає у себе показники сенсомоторних якостей і займає перше місце по вкладу фактора (15,9% загальної дисперсії вибірки). У ЕГ юних боксерів даний фактор відображає силові якості і знаходиться на одинадцятому за значимістю місці (3,1% загальної дисперсії вибірки).

Восьмий фактор КГ складають показники, що характеризують стан нервово-м'язового апарату. За ступенем значущості даний фактор До групи займає четверте місце (10,9% загальної дисперсії вибірки). У ЕГ даний фактор виділяється високими факторними вагами показників сенсомоторики і займає четверте за значимістю місце (9,8% загальної дисперсії вибірки).

Дев'ятий і десятий фактори структури ПФП юних боксерів До групи особисті і визначаються показниками оперативного мислення, уваги і зібраності. Виділені фактори КГ посідає дев'яте (3,2% загальної дисперсії вибірки) і восьме (2,5% о загальної дисперсії вибірки) місце відповідно вкладу фактора у сумарну дисперсію.

У ЕГ юних боксерів у дев'ятому факторі виділилися показники, що характеризують оперативне мислення і ефективність ударної техніки. Даний фактор є шостим за вкладом у сумарну дисперсію вибірки (7,2% загальної дисперсії вибірки).

У ЕГ у десятому (за вкладом - сьомому) факторі виділилися показник переключення уваги. Даний фактор інтерпретований, як увага і зібраність (7,1% загальної дисперсії вибірки).

Одинадцятий (за вкладом - дев'ятий) фактор у ЕГ є специфічним (приватним) і відображає здатність до надійності захисних дій боксерів (3,3% загальної дисперсії вибірки).

У дванадцятому факторі ЕГ виділилися тести, що характеризують прояви швидкості рухів, а саме частоти рухів руками, ногами. Даний фактор інтерпретований, як частота рухів (3,1% загальної дисперсії вибірки).

Узагальнюючи отримані дані з факторного аналізу ПФП юних боксерів 11–12 років, можна виділити загальні та особливі характеристики досліджуваної структури груп. Аналіз даних констатуючого і формуючого експерименту показав, що у КГ збігаються чотири, а у ЕГ шість чинників, проте мають різні факторні навантаження у загальній структурі ПФП юних боксерів 11–12 річного віку. Загальною характерною особливістю формування ПФП юних боксерів є різне прояв видів координації: руховою і локомоторною, що узгоджуються з результатами раніше проведених досліджень [55; 76]. Факторна структура психофізичної підготовки юних боксерів 11-12 років відображає загальну тенденцію до диференціації, однак, механізм цього явища у КГ і ЕГ різний. У ЕГ виділилися 12 загальних факторів 5 з яких є специфічними (особистими), тобто містять у собі великі факторні ваги одного показника. У КГ з 10 виділених факторів, тільки 3 є особистими. Характерною особливістю структури чинника психофізичної підготовки юнаків КГ є інтеграція ряду показників спеціальної підготовленості, фізичного розвитку і силових якостей.

Отже, відмінною рисою структури чинника ПФП юних боксерів ЕГ є посилення функції психічних процесів у техніко-тактичну підготовленість юних боксерів.

ВИСНОВКИ

1. Аналіз літературних джерел дав змогу встановити, що педагогічно керований процес підготовки юних боксерів спрямований на навчання різноманітним технічним прийомів (навичок) і їх закріплення у рухових уміннях з подальшою реалізацією у змагальній діяльності. Системний підхід до проблеми дослідження дозволяє розглядати психофізичну підготовку юних боксерів як систему, що характеризується динамічною взаємодією ряду психофізичних компонентів, що визначають результативність рухової діяльності у структурі навчально-тренувального процесу.

2. Визначено, методичні основи програми психофізичної тренування юних боксерів:

- розвиток психофізичної сфери юних боксерів під час розвиваючої ролі навчання і тренування, як цілісного і безперервного процесу;

- вдосконалення швидкості рухів за допомогою засобів, спрямованих на розвиток швидко-силових якостей і м'язової сили;

- вдосконалення сенсомоторних і кінестетичних здатностей;

- розвиток координаційних якостей, рухових умінь і навичок, техніко-тактичних можливостей, що визначають ефективність вирішення рухових завдань у складних умовах.

3. Виявлено найбільш (інтегральні) і найменш (специфічні) інформативні показники, що характеризують розвиток різних сторін психофізичної підготовки юних боксерів 11–12 років. Визначено провідні чинники у загальній структурі психофізичної підготовки юних боксерів: локомоторні здібності; сенсомоторні здібності; стан нервово-м'язового апарату; фізична підготовка; техніко-тактична підготовленість.

Доведено, що систематичні тренувальні заняття за розробленими практичними рекомендаціями внесли істотний (достовірний) позитивний вплив на більшість показників психофізичної підготовки юних боксерів ЕГ.

За період формуючого педагогічного експерименту у 11 з 21 показника психофізичної підготовки зафіксовані достовірні відмінності

(у межах $p < 0,05 - 0,001$) між даними юних боксерів контрольної та експериментальної груп.

Результати проведеного експериментального дослідження підтвердили ефективність практичних рекомендацій з підготовки юних боксерів, спрямованих на формування психофізичної підготовки та апробованих у ході навчально-тренувальних занять.

4. Визначено ряд педагогічних умов спрямованих на формування психофізичної підготовки юних боксерів 11-12 річного віку, що:

- розкривають внутрішні механізми (взаємозв'язок рухових, психомоторних і психічних якостей; диференціація структури психофізичної підготовки; когнітивна спрямованість реалізації моторного компонента діяльності) формування психофізичної підготовки, у умовах спортивного тренування (заняття боксом);

- відображають вікові особливості психофізичних якостей і здібностей (рухової сфери) хлопців даного віку;

- мають на увазі реалізацію розвиваючої ролі навчання і тренування, як цілісного і безперервного процесу формування психофізичної підготовки;

- забезпечують психофізичну спрямованість і послідовність (безперервність) педагогічних впливів на кожному етапі підготовки;

- орієнтують програмний і методичний матеріал на структуру психофізичної підготовки хлопців даного віку відповідно до вирішуваних завдань навчально-тренувальної діяльності.

Результати дослідження дозволяють говорити про те, що швидкість рухів у юних боксерів не є провідною якістю у структурі психофізичної підготовки, а раціональніше домагатися підвищення швидкості шляхом вдосконалення силових і швидко-силових якостей юних боксерів, на рівні розвитку швидкості виконання елементарних рухів.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з розробкою новітніх програм підготовки на основі врахування індивідуальної техніки та вольових властивостей у тренувальному процесі юних боксерів.

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

Під час вирішенні завдань навчально-тренувального процесу юних боксерів засобами психофізичної підготовки необхідно дотримуватися наступних положень:

- засоби і методи психофізичної підготовки повинні бути адекватні режиму роботи м'язів у змагальній вправі і відповідати координаційній структурі руху;

- доцільно акцентувати увагу на переважному розвитку м'язових груп, ланок тіла, які забезпечують виконання основних технічних прийомів;

- необхідно розвивати провідні (сильні) якості та здібності юних боксерів, що забезпечують ефективність в обраному виді спорту.

Під час складання програм підготовки психофізичної спрямованості для юних боксерів, необхідно враховувати загальні принципи оволодіння основами боксу, які у свою чергу реалізуються через зовнішні і внутрішні установки, рухову поведінку учнів у спеціальних (боксерських) вправах:

- основа боксування - установка на обман, розкриття партнера, випередження його дій швидким ударом з обов'язковим униканням його удару;

- елемент боксу - не удар, а фінт, удар і супутній захист;

- сильні удари заборонені, удар - це швидкий і точний;

- обов'язково завжди створення зорової (ідеомоторного) уяви партнера, бойової ситуації і елементів протидії;

- захист оцінюється вище удару (2 : 1), пропускання: удару у голову – неприпустимо;

- у вправах з партнером головне - постійний розподіл уваги на стан його частин тіла, передбачення дій і готовність до миттєвого реагування;

- необхідно постійно поєднувати удари з миттєвим розслабленням, тренування рухів з різкою зміною напрямку;

- під час виконання бойових вправ партнеру треба довіряти і допомагати визначати недоліки і помилки;

- перед початком вправи необхідно скласти детальний план своїх дій, а після закінчення проаналізувати і разом з тренером оцінити свої успіхи і недоліки.

Для підготовки боксерів юного віку, особливо 11-12 років, необхідно використовувати засоби, які вибірково впливають на окремі компоненти моторики людини, що визначають швидкість руху (динамічну силу, координацію і частоту рухів). Під час цього ефект дають змагальні і ігрові методи. Щоб уникнути стабілізації швидкості потрібно не поспішати з вузькою спеціалізацією, а проводити всебічну фізичну підготовку з акцентом на швидкісно-силові вправи. Швидкісні вправи необхідно застосовувати не тільки в стандартних положеннях, а й у варіативних ситуаціях і формах (рухливі і спортивні ігри).

Одним з основних засобів розвитку швидкості у віці 11-12 років є біг. Необхідно поступово переходити до вправ, що вибірково впливають на окремі групи м'язів. Під час підвищенні швидкості цілісного руху рекомендуються вправи з граничною швидкістю.

У бігових вправах основні методи застосування - повторний та інтервальний. У інтервальному методі тренування паузи відпочинку дозовані і основне тренувальних дій вправи досягається їх тривалістю, а в повторному - перед кожним черговим виконанням вправи період відпочинку повинен бути не більшим, але достатнім для відновлення працездатності.

Під час повторного виконання вправи з максимальною швидкістю, спрямованою на розвиток швидкості юних боксерів, з метою подолання «швидкісного бар'єру» необхідно використовувати величину обтяження до 15-20% максимального, рухи повинні бути гранично швидкими. У кожній серії вправ на розвиток швидкості має бути 2-3 підходи по 8-10 рухів із відпочинком 2-4 хв.

У навчально-тренувальному процесі юних боксерів швидкісно-силові і силові вправи повинні поєднуватися, причому перевага віддається першій групі вправ. Основний метод - повторне виконання швидкісно-силової вправи без

обтяження, з малим і середнім обтяженням. Під час виконання стрибкових вправ, які є найважливішим засобом швидкісно-силової підготовки, основним методом стає повторно-прогресуючий (подолання спротиву з граничною швидкістю).

Для розвитку сили юних боксерів у основному застосовуються швидкісно-силові вправи вибіркового характеру, тобто впливають не на окремі групи м'язів, а на організм у цілому. Початкова вага обтяжень - 1,5 кг. Вага обтяження у тій або іншій вправі підбирається так, щоб юний боксер міг підняти її 10–15 разів. Як обтяження застосовуються гантелі, набивні м'ячі, амортизатори. У юних боксерів необхідно розвивати силу згиначів-розгиначів стопи, колінний і ліктювий суглоб.

Найбільш ефективними для виховання сили є динамічні вправи з малими і середніми обтяженнями. Основний метод у цьому випадку - повторний.

Основний шлях у розвитку координаційних здібностей юних боксерів - оволодіння різноманітними руховими навичками і вміннями. Збагачення руховими навичками повинно відбуватися безперервно. Якщо на якомусь етапі тренувань не заплановано оволодіння новими рухами, то і тоді необхідно час від часу пропонувати учням, виконати невідомі вправи. Такі вправи не обов'язково вивчати досконало. Як правило, на тренуваннях їх включають у день, відведений для активного відпочинку. Застосовуються також вправи, у яких потрібно миттєве реагування на раптово мінливу ситуацію. Вправи для розвитку координаційних якостей виконуються, коли юний боксер не стомлений, з інтервалами відпочинку, до повно відновлення.

Тренування витривалості юних боксерів здійснюється паралельно з вихованням вольових якостей (працелюбності, готовності переносити великі навантаження, відчуття втоми). Основний метод: рівномірний, безперервний вправу.

Для тренування загальної витривалості юних боксерів найбільш оптимальний біг помірної і перемінної інтенсивності, лижні кроси, тривале плавання у помірному темпі.

Під час розвитку спеціальної витривалості юних боксерів основними опорними моментами спортивного тренування є:

- тісний взаємозв'язок процесів техніко-тактичного вдосконалення і розвитку спеціальної витривалості;
- моделювання у умовах тренувальної діяльності всього спектра станів і реакцій функціональних систем, характерних для змагальної діяльності;
- варіативність умов зовнішнього середовища, як під час розвитку спеціальної витривалості, так і у процесі техніко-тактичного вдосконалення.

Для поліпшення рухової реакції юних боксерів рекомендується повторний метод, заснований на неодноразових реагуваннях на раптовий, заздалегідь обумовлений сигнал або зміна ситуації.

Тренування у різних вправах швидкісного характеру покращує швидкість простої реакції юних боксерів і їх здатність розрізняти мікроінтервали часу. У вправах цього типу спостерігається значний перенос швидкості. На цьому принципі заснований сенсорний метод вдосконалення швидкості реакції, який полягає у вихованні точності тимчасових диференціювань і її перенесення на швидкість реакції спортсменів.

Удосконалення швидкості реакції вибору у тренувальному процесі юних боксерів відбувається за допомогою поступового збільшення числа можливих раптових сигналів і дій у відповідь. Поряд з цим у процесі тренування розвивається вміння розрізняти підготовчі дії супротивника, його найбільш вірогідні дії. У результаті у юних спортсменів формується здатність, з ледь уловимою «прихованою» ознакою руху, визначати ймовірний момент початку дій противника і запобігати його доцільними контрдіями.

Під час вдосконалення у юних боксерів швидкості і точності реакції необхідно акцентувати увагу на типових положеннях супротивника, що передували початку його дій і сигналом для зустрічних контрдій.

У навчально-тренувальному процесі юних боксерів необхідно формувати творчий підхід до засобів, пов'язаних з швидкістю прийняття рішення на «критичній» дистанції.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Аксютін В. В. Зв'язок між психофізіологічними властивостями та стилями ведення поєдинку кваліфікованих боксерів / В. В. Аксютін // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2015. – №1. – С. 110–113.
2. Аксютин В. В. Исследование специальной работоспособности у боксеров с различными стилями ведения поединка / В. В. Аксютин, Г. В. Коробейников // Физическое воспитание студентов. – 2014. – №5. – С. 3–7.
3. Аксютін В. В. Психофізіологічний стан та спеціальна працездатність у боксерів із різними стилями ведення поєдинку / В. В. Аксютін, Г. В. Коробейников // Педагогіка, психологія та мед.-біол. пробл. фіз. виховання і спорту. – 2014. – №11. – С. 3–6.
4. Ананченко К. В. Анализ соревновательной и тренировочной деятельности дзюдоистов высокой квалификации на этапе специализированной базовой подготовки / К. В. Ананченко, Л. В. Гринь // Педагогіка, психологія та мед.-біол. пробл. фіз. виховання і спорту. – 2006. – № 9. – С. 8–13.
5. Агеев П. М. Особливості адаптації спортсменів до специфічних рухових дій у боксі / П. М. Агеев, Д. П. Запольський // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури. – 2021. – № 5(136). – С. 15–17.
6. Ашанин В. С. Индивидуализация тренировочного процесса каратистов на основе информационного моделирования различных сторон подготовленности спортсменов / В. С. Ашанин, С. С. Пятисоцкая // Физическое воспитание студентов творческих специальностей. – 2008. – № 1. – С. 7–13.
7. Ашанин В. С. Синергетический метод управления в спортивных единоборствах / В. С. Ашанин, А. Н. Литвиненко // Физ. воспитание и спорт в высших учебных заведениях: Сб. ст. II междунар. электронной научн. конф. – Харьков; Белгород; Красноярск, 2006. – С. 13–17.
8. Вагин А. Ю. Особенности реализации разгона ударного звена при выполнении прямого удара с шагом в боксе / А. Ю. Вагин // Теория и

- методика ударных видов спортивных единоборств: материалы Всероссийской научно-практической конференции. – М. : РГУФКСМиТ, 2021. – С. 44-52.
9. Беляев А. Н. Специфика развития физических способностей у боксеров, обладающих различными тактическими манерами ведения поединка. / А. Н. Беляев, Е. Г. Судаков, С. В. Бибииков // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2008. – №1. – С. 17–19.
 10. Бондарчук А. П. Периодизация спортивной тренировки./ А. П. Бондарчук. – К. : Олимпийская литература, 2005. - 303 с.
 11. Бакулев С. Е. Прогнозирование успешности соревновательной деятельности боксеров на основе их «чувства времени» / С. Е Бакулев, О. А. Двейрина, И. А. Афанасьева, В. А. Чистяков // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2013. – №9(103). - С. 23-27.
 12. Базильчук В. Б. Організаційні засади активізації спортивно-оздоровчої діяльності студентів в умовах вищого навчального закладу: дис. ... канд. наук з фіз. вих. і спорту / В. Б. Базильчук. – Львів, ЛДІФК, 2004. – 190 с.
 13. Большаков, Л. В. Применение финтов в боксе при атаке и защите / Л. В. Большаков // Достижения фундаментальной, клинической медицины и фармации: сборник материалов 72-й науч. сессии ВГМУ. – Витебск : ВГМУ, 2017. – С. 585–586.
 14. Бокс. Энциклопедия / Составитель Н. Н. Тараторин - М. : Терра-Спорт, 1998. -232 с.
 15. Васильев Г. Ф. Оценка соревновательной деятельности как основа прогнозирования результатов в спортивных единоборствах / Г. Ф. Васильев, А. А. Новиков, Е. Я. Крупник, О. В. Тиунова // Вестник спортивной науки. – 2016. – № 5. – С. 3-8.
 16. Виноградов В. Е. Коррекция психоэмоционального состояния квалифицированных боксеров путем телеснокинестетических мобилизационных воздействий / В. Е. Виноградов, Н. Л. Высочина, Р. А. Рыбачок // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Науково-

- педагогічні проблеми фізичної культури. – 2015. – № 10(65). – С. 39–42.
17. Верхошанский Ю. В. Динамика техники ударных движений и скоростно-силовых качеств у боксеров-юношей / Ю. В. Верхошанский, В. Н. Филимонов, Э. М. Хусьяйнов // Теория и практика физической культуры. - 2005. - № 11. - С. 23-24.
 18. Выготский Л. С. Педагогическая психология / Л. С. Выготский. - М. : Педагогика, 2001. - 479 с.
 19. Воронцов А.І. Метод спряження техніко-тактичної підготовки зі швидкісно-силовою підготовкою в тренуванні дівчат та юніорок у боксі / А. І. Воронцов // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури. – 2020. – № 7(127). – С. 29–32.
 20. Галочкин П. В. Формирование готовности боксера к поединку с представителями различных технико-тактических манер ведения боя / П. В. Галочкин, В. Н. Клещев, Х. И. Сенчукова. Монография – М. : РУССАЙНС, 2020 – 232 с.
 21. Галочкин П. В. Динамика взаимосвязей показателей соревновательной деятельности боксеров-профессионалов на протяжении их спортивной карьеры / П. В. Галочкин, В. Н. Клещев, В. А. Киселев // Физическая культура: образование, воспитание, тренировка. – 2017. – № 1. С. 18–20.
 22. Галочкин П. В. Особенности проявления технической подготовленности боксеров высокой квалификации в связи с результатами поединка / П. В. Галочкин, Н. В. Галочкин, А. Р. Аббясов // Теория и методика ударных видов спортивных единоборств: материалы Всероссийской научно-практической конференции. – М. : РГУФКСМиТ, 2021. – С. 79-85.
 23. Гаськов А. В. Структура и содержание тренировочно-соревновательной деятельности в боксе: монография / А. В. Гаськов, В. А. Кузьмин. – Красноярск: Краснояр. гос. ун-т, 2004. – 112 с.
 24. Грушко В.М. Повышение технико-тактической подготовки начинающих боксеров в учебно-тренировочном процессе / В. М. Грушко, С. М. Струганов // Аллея науки. – 2018. – Т. 3. – № 9(25). –С. 727–731.

25. Гуренко О. А. Удосконалення фізичних якостей у студентів засобами боксу в закладах вищої освіти / А. І. Воронцов // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури. – 2019. – № 8(116). – С. 28–30.
26. Денискин В. В. Тактико-техническая подготовка квалифицированных боксеров на предсоревновательном этапе: Дис. ... канд. пед. наук / В. В. Денискин. – Красноярск, 2002. -173 с.
27. Джероян Г. О. Моральная и специальная психическая подготовка боксеров юношей и юниоров / Г.О. Джероян // Бокс, кикбоксинг, рукопашный бой (подготовка в контактных видах единоборств). - М. : ТНЦАН, 1999. - С. 347-367.
28. Жадобин О. В. Круговая тренировка в развитии специальной выносливости боксеров на этапе спортивного совершенствования / О. В. Жадобин, Ю. В. Менхин // Сборник науч. трудов МГАФК, РГАФК, ВНИИФК. – 2002. – С. 102–109.
29. Захарьева Н. Н. Возрастная физиология спорта: монография / Н. Н. Захарьева. – М. : РГУФКСМиТ, 2016. – 380 с.
30. Задорожна О. Р. Аналіз змісту тактичної підготовки у нормативно-правових документах зі спортивних єдиноборств (на прикладі боксу, греко-римської боротьби та тхеквондо ВТФ) / О. Р. Задорожна, І. І.Хомяк // Науковий часопис Нац. пед. ун-ту імені М. П. Драгоманова. – 2019. – №2 (108). – С. 56-60.
31. Задорожна О. Р. Ставлення фахівців з боксу до реалізації тактичної підготовки на різних етапах багаторічного удосконалення спортсменів / О. Р. Задорожна, Ю. А. Бріскін, Д. Д Сосновський, Р. І. Романюк, В. І. Рихаль // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури. – 2019. – № 8(116). – С. 42–47.
32. Калмыков Е. В. Акцентированный удар как показатель технико-тактической подготовки боксера / Е. В Калмыков., С. И.Белых, О. С. Олейник // Теория и методика ударных видов спортивных единоборств: материалы

- Всероссийской научно-практической конференции. – М. : РГУФКСМиТ, 2021. – С. 89-94.
33. Кобелькова И. В. Методические подходы к организации питания боксеров на сборах и введении в рацион специализированных пищевых продуктов / И. В. Кобелькова, М. М. Коростелева, М. С. Кобелькова // Теория и методика ударных видов спортивных единоборств: материалы Всероссийской научно-практической конференции. – М. : РГУФКСМиТ, 2021. – С. 52-57.
34. Конох А. Пріоритетні напрями вдосконалення системи підготовки у жіночому боксі / А. Конох, А. Воронцов // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2019. – №3. – С.11–18.
35. Киселев В.А. Специальная подготовка боксера / В. А. Киселев, В. Н. Черемисинов. – М. : ТВТ Дивизион, 2018. – 184 с.
36. Киселев В. А. Средства и методы специальной подготовки боксера / В. А. Киселев, В. Н. Черемисинов// Теория и методика ударных видов спортивных единоборств: материалы Всероссийской научно-практической конференции. – М. : РГУФКСМиТ, 2021. – С. 57-66.
37. Колесник И. С. Методика совершенствования тактической подготовки квалифицированных боксеров / И. С. Колесник, Ф. А. Гатин, Д. А. Осипов // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. – 2016. – Т. 11. – № 1. – С. 29–39.
38. Козина Ж. Л. Математическое моделирование индивидуальных особенностей спортсменов / Ж. Л. Козина // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2008. - №4. – С. 56-59.
39. Коробейников Г. В. Особливості сприйняття та переробки зорової інформації у боксерів із різним стилем ведення поєдинку / Г. В. Коробейников, Л. Г. Коробейникова, В. В. Аксютін // Педагогіка, психологія та мед.-біол. пробл. фіз. виховання і спорту. - 2011. - № 7.- С. 41-44.
40. Коробейников Г., Приступа Є., Коробейникова Л., Бріскін Ю. Оцінювання психофізіологічних станів у спорті. – Львів : ЛДУФК, 2013. – 312 с.

41. Коробейніков Г. В. Вікові особливості стресостійкості у єдиноборців високої кваліфікації / Г. В. Коробейніков, Л. Г. Коробейнікова, О. К. Дудник, В. В. Аксютін // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. – 2014. – Т. 1. - № 118. – С. 165-169.
42. Коробейніков Г. В. Інформативні психофізіологічні показники боксерів для визначення стиля ведення поєдинку / Г. В. Коробейніков, В. В. Аксютін // Педагогіка, психологія та мед.-біол. пробл. фіз. виховання і спорту. – 2014. - С. 23-56.
43. Коробейнікова Л. Г. Особливості психофізіологічних характеристик у кваліфікованих боксерів / Л. Г. Коробейнікова, Шенпен Го, Г. В. Коробейніков, Чуанжонг Ву // Спортивні ігри. – 2021. – № 2 (20). – С. 62–70.
44. Клещев В.Н. Характеристика изменений в соревновательной деятельности боксеров-профессионалов в связи с усложнением условий поединка / В. Н. Клещев, А. В. Именхоев, В. В. Клещев // Физическая культура: образование, воспитание, тренировка. – М. : РГУФКСМиТ, 2017. – № 4(45). – С. 66–68.
45. Клещева Т. В. Показатели эффективности атакующих и контратакующих действий в профессиональном боксе / Т. В. Клещева, В. В. Клещев // Теория и методика ударных видов спортивных единоборств: материалы Всероссийской научно-практической конференции. – М. : РГУФКСМиТ, 2021. – С. 114-118.
46. Литвиненко А. Н. Эффективность синергетического метода управления при организации системы спортивной подготовки в контактных разделах каратэ-до / А. Н. Литвиненко // Педагогіка, психологія та мед.-біол. пробл. фіз. виховання і спорту. – 2008. – № 5. – С. 81–84.
47. Мартынов М. В. Отбор и подготовка юных боксеров в условиях общеобразовательной школы с учетом показателей психомоторики: Автореф. дисс... канд. пед. наук / М. В. Мартынов. – М., 2002. - 22 с.

48. Матвеев, Л. П. Теория и методика физической культуры (введение в теорию физической культуры; общая теория и методика физического воспитания) : учебник / Л. П. Матвеев. – 4-е изд. – М. : Спорт-Человек, 2021. – 520 с.
49. Матвеев Л. П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов / Л. П. Матвеев. – К. : Олимпийская литература, 1999. – 318 с.
50. Молочко А. С. Особливості становлення та актуальні проблеми розвитку в сучасних умовах міжнародного спортивного руху / А. С. Молочко // Науковий часопис Нац. пед ун-ту імені М. П. Драгоманова. - 2021. – Вип. 1(121). – С. 71–75.
51. Николаев А. Н. Эффективность индивидуализации психологической подготовки спортсменов // Известия Саратовского университета. Психология развития. – 2017. – Т.1. – С. 69–74.
52. Новиков П. С. Силовая подготовка в боксе / П. С. Новиков // Актуальные вопросы подготовки высококвалифицированных боксеров: Информационно-методический бюллетень. – М. : Федерация бокса, 2000. – С. 16–22.
53. Негашева М. А. Основы антропометрии: учебное пособие / М. А. Негашева. – М. : Экон-Информ, 2017 – 216 с.
54. Основні психофізіологічні методи дослідження, адекватні для спортивних ігор та інших ситуаційних видів спорту / [Козіна Ж.Л., Кравчук О.О., Воробйова В. О., Коломієць Н. А. та ін.] // Проблеми и перспективы развития спортивных игр и единоборств в высших учебных заведениях // Сборник статей под ред. С. С. Ермакова. – Харьков, 2006. – С. 104-108.
55. Остьянов В. Н. Бокс / В. Н. Остьянов, И. И. Гайдамака. – К. : Олимпийская литература, 2000. - 232 с.
56. Осколков В. А. Анализ многолетней системы технико-тактической подготовки боксеров / В. А. Осколков, Н. Л. Сулейманов, П. Ю. Соловьев // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2017. – № 9 (151). – С. 206–211.

57. Подливаев Б. А. Методология спортивной подготовки и проблемы ее реализации / Б. А. Подливаев // Совершенствование системы подготовки кадров по единоборствам: матер. каф. конф. – М., 2018. – Ч.1. – С. 5–9.
58. Подливаев Б. А. Оценка тренированности юных боксеров на начальном этапе подготовки / Б. А. Подливаев, В. А. Киселев, А. Н. Корженевский // Теория и методика ударных видов спортивных единоборств: материалы Всероссийской научно-практической конференции. – М. : РГУФКСМиТ, 2021. – С. 66-76.
60. Платонов В. Н. Периодизация спортивной тренировки / В. Н. Платонов. – К. : Олимпийская литература, 2013. – 623 с.
61. Платонов, В. Н. Скоростные способности и основы методы их развития / В. Н. Платонов // Наука в олимпийском спорте. – 2015 – №4. – С. 20–32.
60. Родионов А. В. Когнитивные и психомоторные критерии соревновательной индивидуальности спортсмена / А. В. Родионов // Научные труды ВНИИФК за 1996 г. - М., 1997. - С. 125-141.
61. Родионов А. В. Соотношение умственных и моторных компонентов в динамике подготовленности юных спортсменов / А.В. Родионов, И. Ш. Тучашвили // Совершенствование системы физического воспитания молодежи : Материалы республиканской научно-практической конференции. – Тула, 1997.- С. 36-37.
62. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии/ С. Л.Рубинштейн. – СПб: Питер, 2000. – 720 с.
63. Рибачок Р. О. Удосконалення передстартової підготовки кваліфікованих боксерів / Р. Рибачок // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2009. – №. 1. – С. 17-21.
64. Рибачок Р. О. Вплив комплексу позатренувальних засобів на спеціальну працездатність кваліфікованих боксерів / Р. О. Рибачок // Актуальні проблеми фізичної культура і спорту. – 2010. – № 17. – С. 57–62.
65. Рыжиков Д. С. Влияние изменений правил соревнований на активность боксеров в поединке / Д. С. Рыжиков, В. А. Киселев // Теория и методика

- ударных видов спортивных единоборств: материалы Всероссийской научно-практической конференции. – М. : РГУФКСМиТ, 2021. – С. 94-100.
66. Савчин М. Тренированность боксера и ее диагностика : учебное пособие. – К. : Нора-принт, 2003. – С.77.
67. Соловьев П. Ю. Предложения к совершенствованию федерального стандарта спортивной подготовки вида спорта «бокс» / П. Ю. Соловьев // Теория и методика ударных видов спортивных единоборств: материалы Всероссийской научно-практической конференции. – М. : РГУФКСМиТ, 2021. – С. 76-79.
68. Сивицкий В. Г. Диагностика тактических умений спортсменов методом имитации типичных соревновательных ситуаций: Автореф. дисс ... канд. пед. наук / В.Г. Сивицкий. – М., 1995. - 24 с.
69. Сидоров А. А. Педагогика / А.А. Сидоров, М. В. Прохорова, Б.Д. Синюхин. – М. : Тера-Спорт, 2000. – 272 с.
70. Синьков В. А. Бокс. Первые шаги / В. А. Синьков, М. В. Шпорт. – Ростов н/Д.: изд-во Феникс, 2004. – 256 с.
72. Филимонов В. И. Бокс. Спортивно-техническая и физическая подготовка / В. И. Филимонов. – М.: ИНСАН, 2000. - 432 с.
73. Формирование готовности боксера к поединку с представителями различных технико-тактических манер ведения боя : монография / Галочкин П.В. – М. : Финансовый университет, 2020. – 163 с.
74. Худадов Н. А. Психолого-педагогические основы спортивной деятельности единоборцев высокой квалификации: Автореф. дисс. ...доктора пед. наук / Н.А. Худадов. - М., 1997. – 121 с.
75. Шумаков А. Стирая грани между любительским и профессиональным боксом / А. Шумаков // ПРО Бокс. – М., 2015. – С. 40–66.
76. Шипунов С. Д. Анализ некоторых морфологических показателей мальчиков 10–13 лет, занимающихся различными видами единоборств / С. Д. Шипунов, А. В. Махалин, Л. В. Силаева // Теория и методика

- ударных видов спортивных единоборств: материалы Всероссийской научно-практической конференции. – М. : РГУФКСМиТ, 2021. – С. 39-44.
77. Яруллин Р. Х. Физические способности человека как генетически и социально обусловленные различия в проявлении его физических свойств / Р. Х. Яруллин // Теория и практика физической культуры. – 1995. – №7. - С. 39–41.
78. Fiedler H. Boxen / H. Fiedler. – Berlin : Sportkerlag, 2017. – S. 34–52.
79. Fiedler H. Reflections on the Olympic Boxing Tournament 1988 / H. Fiedler II World Amateur Boxing Magazine, 2014. – № 18. – P. 9–12.
80. Tong-lam R. X-FACTORS IN STRAIGHT PUNCHES / Rat Tong-lam, Chaipat Lawsirirat // Proceedings of 34 International Conference of Biomechanics in Sport. (Tsukuba, 18–22 July , 2016) – Tsukuba, 2016 – С. 1055–1057.

АНОТАЦІЇ

Васильцов К. О. Формування психофізичної підготовленості у тренувальному процесі боксерів 11–12 років // Кваліфікаційна робота магістра / за спеціальністю 017 «Фізична культура і спорт». – Сумський державний університет, 2021. – 86 с.

Розроблено методику формування психофізичної підготовленості юних боксерів 11-12 років з урахуванням відповідних рухових і психологічних засобів, що забезпечує ефективне підвищення спортивної результативності на етапі початкової базової підготовки. Доповнено перелік психологічних ознак юних боксерів, які впливають на ефективність спортивної діяльності. Набули подальшого розвитку дані про структуру та зміст психофізичної підготовленості хлопців 11–12 років, які займаються боксом.

Практична значимість роботи полягає у тому, що результати проведених досліджень дозволили розробити і науково обґрунтувати практичні рекомендації до методики формування психофізичної підготовленості юних боксерів з урахуванням їх вікових особливостей. Матеріали дослідження можуть бути використані у якості основи моделювання навчально-тренувального процесу юних боксерів на етапі початкової базової підготовки в ДЮСШ.

Ключові слова: психофізична підготовка, бокс, рухові якості, початкова підготовка, складна реакція, координація, технічна підготовка.

Васильцов К. А. Формирование психофизической подготовленности в тренировочном процессе боксеров 11–12 лет // Квалификационная работа магистра / по специальности 017 «Физическая культура и спорт». – Сумской государственной университет, 2021. – 86 с.

Разработана методика формирования психофизической подготовленности юных боксеров 11–12 лет с учетом соответствующих двигательных и психологических средств, которая обеспечивает эффективное повышение спортивной результативности на этапе начальной базовой подготовки. Дополнен перечень психологических признаков юных боксеров, которые влияют на эффективность спортивной деятельности. Получили дальнейшее развитие данные о структуре и содержании психофизической подготовленности ребят 11–12 лет, которые занимаются боксом. Практическая значимость работы заключается в том, что результаты проведенных исследований позволили разработать и научно обосновать практические рекомендации по методике формирования психофизической подготовленности юных боксеров с учетом их возрастных особенностей. Материалы исследования могут быть использованы в качестве основы моделирования учебно-тренировочного процесса юных боксеров на этапе начальной базовой подготовки в ДЮСШ.

Ключевые слова: психофизическая подготовка, бокс, двигательные качества, начальная подготовка, сложная реакция, координация, техническая подготовка.

Vasytsov K. O. Formation of psychophysical fitness in the training process of boxers 11–12 years // Qualification work of the master / specialty 017 "Physical Culture and Sports". – Sumy State University, 2021. – 86 p.

The method of formation of psychophysical readiness of young boxers 11–12 years taking into account the corresponding motor and psychological means that provides effective increase of sports productivity at a stage of initial basic preparation is developed. The list of psychological signs of young boxers that affect the effectiveness of sports activities has been supplemented. Data on the structure and content of psychophysical fitness of boys aged 11–12 who are engaged in boxing were further developed. The practical significance of the work is that the results of the research allowed to develop and scientifically substantiate practical recommendations for the method of forming the psychophysical readiness of young boxers, taking into account their age characteristics. Materials research can be used as a basis for modeling the training process of young boxers at the stage of initial basic training at CYSS.

Key words: psychophysical training, boxing, motor qualities, initial training, complex reaction, coordination, technical training.