

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
Факультет фізичного виховання та спорту  
Кафедра медико-біологічних основ фізичного виховання та спорту**

**РОЗВИТОК ШВИДКІСНИХ ЯКОСТЕЙ ХЛОПЦІВ 9-10 РОКІВ  
В УМОВАХ ШКІЛЬНОЇ СЕКЦІЇ З ФУТБОЛУ**

**Кваліфікаційна робота**

на здобуття ступеня вищої освіти бакалавр

Виконав: студент ІV курсу 14-411 групи  
Спеціальності 014 Середня освіта  
(Фізична культура)  
Освітньо-професійної програми «Середня  
освіта (Фізична культура)»  
Яцков Віталій Олександрович

Керівник канд. наук з фіз. виховання і  
спорту, доцент Андрєєва Р.І.

Рецензент канд. наук з фіз. виховання і  
спорту, доцент Жосан І.А

## ЗМІСТ

<b>ВСТУП</b> .....	3
<b>РОЗДІЛ 1. Загальна характеристика прояву швидкісних якостей та методичних підходів до їх розвитку</b> .....	6
1.1. Система секційної роботи в загальноосвітніх навчальних закладах.....	6
1.2. Швидкість людини як фізична якість та її основні види.....	9
1.3. Статевовікові особливості прояву та розвитку швидкості.....	13
<b>РОЗДІЛ 2. Методи та організація дослідження</b> .....	18
2.1. Організація дослідження та контингент дослідницької роботи.....	18
2.2. Методи експериментально-дослідної роботи.....	19
2.3. Методика розвитку швидкості хлопців 9-10 років в умовах шкільної секції з футболу.....	21
<b>РОЗДІЛ 3. Дослідження рівня розвитку швидкості юних футболістів в умовах шкільної секції</b> .....	27
3.1. Темпи розвитку швидкісних якостей хлопців 9-10 років під час занять у спортивній секції з футболу.....	27
3.2. Методичні рекомендації до підвищення рівня розвитку швидкості хлопців 9-10 років, які відвідують спортивну секцію з футболу.....	29
<b>ВИСНОВКИ</b> .....	35
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ</b> .....	37

## ВСТУП

**Актуальність.** Формування особистості передбачає встановлення специфічних вимог до розвитку особистості залежно від віку, статі і соціальних вимоги.

Няньковський С.Л., Яцула М.С., Чикайло М.І., Пасечнюк І.В. констатують, що стан здоров'я дітей у сучасних умовах має велике значення, оскільки розвиток суспільства у майбутньому залежить від стану здоров'я підростаючого покоління. Результатами статистичних досліджень [25] доводиться наявна тенденція погіршення показників здоров'я дітей та підлітків в Україні. На сьогодні, спостерігається кількісне зростання гострої та хронічної соматичної захворюваності, функціональних розладів, синдрому дезадаптації, морфо-функціональних відхилень, вроджених вад розвитку, що викликає чималу стурбованість [1, 12, 19].

На сьогодні, стан фізичного виховання учнів шкіл характеризується недостатньою ефективністю. Орієнтація шкільних програми з фізичного виховання передбачає використання загальних форм і видів рухової діяльності протягом навчального дня, таких як гігієнічна ранкова гімнастика, фізкультурні хвилинки та паузи, заняття з фізичної культури, прогулянки тощо [21, 22]. Але змістовне наповнення цих видів та форм рухової діяльності не дає змогу враховувати особливості та уподобання дітей в повному обсязі й не сприяє ефективному розвитку більшості фізичних якостей.

Адаптацію організму дітей до фізичних навантажень вивчали В.М. Платонов, Л.П. Матвєєв, Л.В. Волков. Ними доведено необхідність диференційованого фізичного виховання, обґрунтовано теорію сенситивних (сприятливих) періодів у розвитку фізичних якостей, визначено оптимальні форми та поступовість підвищення величини фізичного навантаження. Однак, традиційні форми й методи не в повному обсязі формують здорову та гармонійно розвинену особистість. На думку дослідників [27, 29, 33], оптимізувати процес фізичного виховання дітей шкільного віку можливо на

основі конверсії відповідного програмного забезпечення й технологій спортивної підготовки.

При цьому, інтенсифікація змагальної діяльності у футболі не забезпечує підвищення ефективності техніко-тактичних дій за умови збільшення обсягу переміщень. Це пов'язано з недостатньою стійкістю рухових навичок, виконуваних в швидкісному та швидкісно-силовому режимі.

Аналіз науково-методичних розробок [4, 8, 13, 30] свідчить, що основна увага науковців зосереджена на оцінюванні структури гри, визначенні ефективності індивідуальних і командних техніко-тактичних дій, динаміки цих дій в процесі гри. При цьому, головним питання залишається підвищення швидкісної силової підготовки футболістів і стійкості ігрових дій, особливо в умовах організації секційної роботи.

На основі вище зазначеного зрозуміло, що є потреба в впровадженні нових технологій у фізичному вихованні підростаючого покоління. При цьому, виникає необхідність у пошуку перспективних засобів швидкісної підготовки, підвищенні фізичного стану та розвитку у дітей фізичних якостей. Що і обумовило актуальність нашого дослідження.

**Об'єкт дослідження** – швидкісна підготовка юних футболістів в умовах шкільної спортивної секції.

**Предмет дослідження** – засоби та методичні підходи до розвитку швидкості хлопців 9-10 років в умовах спортивної секції з футболу.

**Мета роботи** – дослідити темпи розвитку швидкості хлопців 9-10 років, які відвідують спортивну секцію з футболу.

Відповідно до поставленої мети вирішувалися такі **завдання**:

1. Здійснити аналіз науково-методичної літератури з особливостей розвитку та чутливих періодів розвитку швидкісних якостей.
2. Визначити особливості підвищення швидкісної підготовленості хлопців 9-10 років в ході експериментальної роботи.

3. Окреслити основні шляхи швидкісної підготовленості хлопців 9-10 років під час секційних занять з футболу.

**Методи дослідження.** Теоретичний аналіз науково-методичних та спеціальних літературних джерел, педагогічні спостереження, педагогічні тестування, методи математичної статистики.

**Структура та обсяг роботи.** Кваліфікаційна робота викладена на 39 сторінках друкованого тексту, містить 3 таблиці. Складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел. Для написання роботи використано 33 науково-методичних, спеціальних та інформаційних джерела.

## РОЗДІЛ 1

### ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЯВУ ШВИДКІСНИХ ЯКОСТЕЙ ТА МЕТОДИЧНИХ ПІДХОДІВ ДО ЇХ РОЗВИТКУ

#### 1.1. Система секційної роботи в загальноосвітніх навчальних закладах

Спортивно-масова та фізкультурно-оздоровча в школі здійснюється на добровільних засадах, форми організації та зміст такої роботи в школі визначаються з урахуванням інтересів та запитів більшості учнів і залежать від умов школи. Секційна робота базується на основі громадської активності школярів, здійснюється при безпосередньому контролі з боку адміністрації школи, забезпечується мотиваційною підтримкою вчителів та батьків. Керівництво позакласною роботою з боку педагогів набуває в більшій мірі інструктивно-педагогічного характеру, та забезпечує стимулюючий прояв творчої активності та ініціативи учнів.

Одним з основних видів позакласної шкільної роботи є масова фізкультурно-оздоровча та спортивна робота, пріоритетним завданнями якої є [5, 26]:

- сприяння школі у виконанні поставлених перед нею навчально-виховних завдань;
- сприяння зміцненню здоров'я, загартуванню організму, різнобічному фізичному розвитку учнів;
- поглиблення і розширення вмінь та навичок, отриманих учнями на уроках фізичної культури;
- виховання і розвиток організаторських навичок у школярів;
- організація здорового відпочинку учнів;
- прищеплення учням любові до систематичних занять фізичною культурою і спортом.

Позакласна робота здійснюється, як правило, в позаурочний час у вигляді занять з різних видів гімнастики, спортивних ігор, легкої атлетики,

туризму, і проводиться в секціях, групах, командах. Зміст позакласних занять з дітьми різного віку визначається матеріалами навчальної програми з фізичної культури, і має на меті забезпечувати цілеспрямований вплив на вдосконалення рухових умінь і навичок учнів у різних вправ як у звичайних, так і в ускладнених умовах [29].

Основною метою роботи спортивної секції є забезпечення високого рівня здоров'я школярів, оволодіння ними технікою фізичних вправ, спортивною технікою, виховання морально-вольових якостей та рис характеру, розвиток фізичних якостей (спритності, швидкості, сили, витривалості,) і, в цілому, – досягнення високих спортивних результатів в обраному виді спорту [18]. Все це обов'язково має передбачати навчання й тренування школярів різного рівня підготовленості – від початківця до більш кваліфікованих.

Секційна робота передбачає відповідну систему організації та планування. В спортивній секції тренувальні заняття проводяться 3-4 рази на тиждень тривалістю до двох годин. Більш підготовленим школярам рекомендуються додаткові індивідуальні заняття (за завданням тренера), які проводяться протягом 30-40 хвилин щодня. Як правило, такі заняття вирішують вузькі завдання (наприклад, збільшення рухливості в суглобах, розвиток певних груп м'язів, вдосконалення окремих елементів техніки, тощо).

Одним із основних принципів секційної роботи є всебічна підготовка школярів. Це – шлях до фізичного вдосконалення людини, всебічного розвитку, високого морального і культурного рівня, гармонійного розвитку мускулатури та рухових якостей, функціонування серцево-судинної, дихальної та інших систем організму, фізичної досконалості у цілому [6, 15].

Особливого значення набуває принцип всебічності в секційній роботі. Всебічний фізичний розвиток має в подальшому забезпечити міцне здоров'я, високий рівень працездатність, високі спортивні результати.

Другим принципом є принцип свідомості, що передбачає відповідну побудову навчання й тренування, і забезпечує розуміння, активне ставлення школяра до цих процесів. У сучасній системі спортивного тренування принцип свідомості є одним з найважливіших, і пояснює розуміння спортсменом необхідності своєї діяльності. Під час проведення тренувальних занять в спортивних секціях, тренер постійно використовує загальноприйняті дидактичні принципи: свідомості, поступовості, повторності [10].

Організація секційних занять різними видами спорту вимагає від тренерів розуміння анатомо-біологічних особливостей певної вікової групи. Спільно з лікарем вони повинні підібрати форми й методи навчально-тренувальних занять для спортивних команд та секцій.

Секційна робота з молоддю передбачає концентрацію уваги на підвищенні загальної фізичної підготовленості, опрацюванню широкого арсеналу рухових навичок різного характеру [7, 24]. Це досягається введенням у секційне заняття комплексу природних рухів (стрибки, біг, метання), різноспрямованих рухливих ігор, гімнастичних вправ, ігор з м'ячем, тощо.

Секційна робота з певного виду спорту на початковому етапі має становити не більше 20-25 % від загального обсягу навчального матеріалу [19]. При цьому, заняття в більшості випадків мають бути спрямовані на вивчення техніки та основ тактики. У роботі з юнаками розширюється коло рухливих навичок, значна увага приділяється швидкісно-силових та силових якостей, вдосконаленню техніки та тактики в обраному виді спорту, при незмінних вимогах до загальної фізичної підготовки. У секційній роботі все більше місце займає керований тренувальний процес у певному виді спорту.

Специфіка окремих видів спорту вимагає змін у формах і методах навчання. Добір засобів для організації роботи спортивної секції повинен ґрунтуватись на анатомо-фізіологічних особливостях відповідно віку [22]. При цьому, тренеру необхідно привчати початківців до самоконтролю, що звичайно не замінює лікарський контроль, однак є необхідним доповненням



до нього. Під самоконтролем передбачає проведення регулярних спостережень спортсмена за станом свого здоров'я. Під час здійснення самоконтролю враховують самопочуття, настрій, сон, апетит, масу тіла, м'язова сила, фізіологічні та функціональні показники тощо.

Отже, організація секційної роботи в системі загальноосвітніх навчальних закладів сприяє масовій, оздоровчій й фізкультурно-спортивній роботи з учнівською молоддю.

## **1.2. Швидкість людини як фізична якість та її основні види**

З метою позначення швидкісних можливостей людини з давніх часів застосовують термін «бистрота». Узагальнюючи думку фахівців [11, 16] можна дати наступне її визначення. Бистрота як фізична якість людини – це її здатність до термінового реагування на подразники, здатність до високої швидкості рухів, що виконуються при відсутності значного зовнішнього опору.

Бистрота є комплексною руховою якістю. Відносно елементарними видами її прояву є бистрота рухових реакцій, бистрота виконання поодинокого необтяженого руху (рукою, ногою, головою або тулубом) та частота необтяжених рухів.

Елементарні форми прояву бистроти у різноманітних поєднаннях і в сукупності з іншими фізичними здібностями і якостями, технічними навичками забезпечують комплексні прояви швидкісних якостей у складних рухових діях, що характерні для побутової, виробничої, навчально-тренувальної і змагальної діяльності в різних видах спорту [20].

Руховою реакцією умовно прийнято називати процес, що розпочинається зі сприйняття інформації, яка змушує виконувати дію (заздалегідь обумовлений сигнал, певна ситуація, що має сигнальне значення), і закінчується з початком руху-відповіді. Схематично рухова реакція представлена п'ятьма компонентами [23]:

1. Сприйняття рецепторами подразника;

2. Передача збудження від рецепторів до центральної нервової системи;
3. «Усвідомлення» отриманого сигналу в ЦНС та формування сигналу-відповіді;
4. Передача сигналу-відповіді до м'язів;
5. Збудження м'язів і відповідь рухом.

Час прихованого періоду називається часом рухової реакції, тобто час від сприйняття подразника до початку відповіді (латентний час). У випадку наявності одного або декількох подразників, одночасних або послідовних, реакції будуть різні. Розрізняють прості та складні реакції [23].

В загальному розумінні, швидкісні здібності – це здатність людини максимально швидко виконувати рухову дію. До основних компонентів швидкісних здібностей належать: час простої, складної рухової реакції, швидкість окремого руху та частота рухів.

Швидкість простої рухової реакції – це час реагування відомим рухом на відомий, але несподіваний сигнал (наприклад, старт легкої атлетиці). Швидкість складної рухової реакції – це максимальна кількість рухів, яку може виконати людина за одиницю часу [32].

Розрізняють елементарні та комплексні форми прояву швидкісних здібностей [11]. *Елементарні форми швидкості* характеризуються латентним часом рухових реакцій (простих і складних), швидкістю виконання окремого руху за умови незначного зовнішнього опору, частотою руху. Такі форми прояву бистроти, в сукупності з іншими руховими якостями і технічними навичками, визначають комплексні прояви швидкісних здібностей в складних рухових актах, що характерні для навчально-тренувальної та змагальної діяльності у видах спорту.

Передумовою швидкісних здібностей є рухомість нервових процесів, що визначається досконалістю протікання процесів збудження і гальмування в різних відділах нервової системи, та характеризує відповідний рівень нервово-м'язової координації.

Елементарні форми швидкоти майже не піддаються вдосконаленню. Так, проста реакція в латентному прояві у нетренованих осіб становить 0,2-0,3 с. Латентний час простої реакції у тренуваних спортсменів коливається в межах 0,1-0,2 с. Латентний час простої рухової реакції обумовлений генотипом і майже не розвивається в процесі тренування. Чисельні роботи Келлера В.С. та Платонова В.М. [11] констатують, що внаслідок тренування покращується не стільки максимальна швидкість реагування, як стабільність реагування з швидкістю, близькою до індивідуального максимуму. Тобто у повторних спробах тренувані люди реагують з швидкістю, характерною для них, в зонах граничного та біля граничного рівнів.

Стосовно *комплексних форм прояву швидкості* дослідники зазначають [9, 20, 23], що значний прогрес можливий в результаті спеціалізованого тренування. Це обумовлено залежністю розвитку комплексних швидкісних здібностей від широкого кола факторів, які піддаються суттєвому удосконаленню.

У простих реакціях спостерігається великий перенос швидкоти. Люди, що швидше реагують в одних ситуаціях, виявляються швидшими і в інших. Позитивний вплив на розвиток швидкоти простої реакції має тренування у різних швидкісних вправах. У зворотному напрямку перенос відсутній. Тренування в розвитку швидкоти простої реакції практично не має впливу на розвиток швидкоти рухів.

В руховій діяльності людини в побуті, на виробництві і особливо у спортивних іграх та одноборствах велике значення мають складні реакції. Комплексна діяльність аналізаторів людини (зорового, слухового, тактильного тощо) сприяє орієнтації при виконанні рухових дій. Комплексна сенсорна діяльність дозволяє із відображень окремих аналізаторів формувати цілісну уяву щодо положення тіла у просторі та часі, ефективно реагувати адекватною формою поведінки [27].

В спортивній практиці людина здійснює пряму взаємодію зі спортивними приладами, різними предметами, партнерами та суперниками

як у часі, так в просторі. Саме від точної просторово-часової оцінки рухів залежить своєчасність і адекватність реагування на швидко змінні ситуації. Специфіка рухової діяльності викликає дефіцит часу і простору, при цьому, вагомого значення набуває здатність людини своєчасно і правильно реагувати на різні подразники. Оперативність оцінки ситуації, а також вибір та швидкість реалізації оптимального рухового рішення, сприяє швидкому реагуванню на навколишні подразники [33].

Реакція на рухомий об'єкт – це здатність людини швидко і точно, в умовах дефіциту простору та часу реагувати на нестандартні переміщення певного об'єкта або об'єктів [11]. Реакція на рухомий об'єкт лежить від вміння контролювати об'єкт в полі зору, визначати просторово-часові параметри переміщення об'єкта, оперативно підбирати відповідні та адекватні рухові дії-відповіді.

Частота (темп) необтяжених рухів має виключно важливе значення у циклічних рухах та ациклічних рухів за умови їх швидкого повторення (наприклад, серія ударів у боксі). Рухи такого типу забезпечуються упорядкованою діяльністю різних груп м'язів (чергуванням напруження та розслаблення одних груп м'язів (синергістів) з одночасним розслабленням та напруженням інших (антагоністів) [16].

Частота простих необтяжених рухів, типу постукувань (тепінг-тест) або розмахувань рукою, не пов'язана з темпом та швидкістю пересувань у циклічних локомоціях. Залежність між максимальною частотою рухів і швидкістю спринтерського бігу не встановлена, між показниками тепінг-тесту (при максимальній кількості рухів за короткий відрізок часу необтяженою рукою до 15-20 с) та швидкістю велосипедистів на різних дистанціях з ходу також. Отже, за показниками частоти рухів у одних суглобах неможливо судити про темп рухів у інших. Тому й методика розвитку частоти рухів повинна базуватися на цілеспрямованому розвитку цього виду бистроти у конкретних біомеханічних ланках [16].

Однак слід враховувати, що суворо специфічними є елементарні і

комплексні форми швидкісних здібностей, які не залежать одна від одної. Зв'язок між показниками часу реакції та показниками швидкості рухів відсутній. Це вимагає застосування індивідуального та диференційного підходу при удосконаленні швидкісних здібностей. Такі підходи вимагають застосування широкого кола засобів та методів, спрямованих на вибіркоче вдосконалення як часткових форм – частоти рухів, швидкості виконання поодиноких рухів, часу реакції, так і комплексних – здібності до швидкого нарощування швидкості на старті, рівня дистанційної швидкості.

В багатьох рухових діях, різновиди швидкісних здібностей проявляються у сполученні. Комплексний їх прояв визначається змістом основної рухової діяльності. Таким чином, можна говорити про швидкісні здібності, що проявляються у веслуванні, бігу, спортивних іграх, плаванні, при стрибках та метаннях тощо.

В циклічних рухових діях розрізняють декілька фаз [11]:

1. Старт як початок руху і стартовий розгін;
2. Збереження швидкості (відносна її стабілізації);
3. Зниження швидкості.

При цьому, кожна фаза характеризує певний прояв швидкісних здібностей: перша – стартові здібності, друга – дистанційні здібності, третя – спринтерську витривалість. Внесок кожної із фаз в спортивний результат виглядає наступним чином: старт – 3%, стартовий розгін – 30%, підтримання максимальної швидкості – 52%, спад швидкості – 5%. Отже, при інших рівних умовах в другій зоні закладена головна складова спортивного результату. Як правило, дітей, які стрімко набирають швидкість, мало, а тих, що добре зберігають набрану швидкість – ще менше.

### **1.3. Статеві та вікові особливості прояву та розвитку швидкості**

Статеві та вікові особливості розвитку швидкості здібностей характеризуються складною динамікою [33]: спритність має різні форми

прояву, вікові зміни у хлопчиків і дівчаток кожної форми спритності мають неоднаковий і нерівномірний характер.

Так, показники швидкості рухової реакції руху кисті дітей у віці 9-11 років наближаються до показників дорослих, а у віці 13-14 років школярі можуть досягнути такої ж швидкості рухової реакції у рухах стегна, плечей, стопи і гомілки. З роками темп руху збільшується нерівномірно. Суттєво значне збільшення виявляється у дітей 7-9 років [28, 30]. Динаміка річного приросту частоти руху дітей та підлітків виглядає таким чином: у дітей 10-11 років частота рухів певною мірою знижується, збільшення виявляються у віці 12-13 років, у віці 14-16 років річний приріст частоти рухів стає меншим і стабілізується без суттєвих змін у віці 16 років. Темп руху є вищим у хлопчиків віком 7-10 років, однак у віці 13-14 років, навпаки, він вищий у дівчат.

Найбільш сприятливим періодом розвитку швидкості дітей і підлітків є віковий діапазон від 7 до 14 років. Рівень розвитку цієї здібності визначається паралельним розвитком фосфагенної енергосистеми [28]. Статеві особливості розвитку швидкості у дітей до 12 років віку практично відсутні. З віком у хлопчиків виявляється значна перевага в розвитку швидкості, ніж у дівчат. І вже у віці 13-14 років у дівчат рівень прояву швидкості наближається до відповідного рівня розвитку цієї здібності у хлопчиків.

Прогресивний природній розвиток швидкості відзначається до 14-15 років у дівчаток і 15-16 років у хлопчиків. Подальший біологічний розвиток швидкості практично припиняється в момент закінчення пубертатного періоду. Вік від 7-8 до 11-12 років є сенситивним для розвитку швидкості реакцій, частоти рухів. У дівчат віком від 11-12 до 14-15 років та у хлопців віком 15-16 років відзначаються високі темпи приросту швидкості цілісних рухів [27].

Для планування динамічної підготовки вагоме значення має облік закономірностей та реєстрація зміни прояву швидкісних якостей у

показниках швидкості бігу. У вихованні різних проявів швидкості учнів шкільного віку загальна реалізація визначається можливістю спрямованого розвитку різних проявів швидкості з урахуванням всебічного удосконалення рухових якостей та закономірностей життєвої практики. При цьому, необхідно забезпечити мінімізацію часового прояву екстрених рухових реакцій, що здійснюються із максимальною швидкістю. Таке завдання на уроках фізичної культури конкретизується та визначається рядом спеціалізованих задач, обумовленими програмними вимогами щодо виконання основних контрольних нормативів у вправах швидкісного і швидкісно-силового характеру (біг на короткі дистанції, метання, стрибки, спортивні ігри).

З метою комплексного розвитку рухових реакцій та одночасного поєднання їх удосконалення з іншими видами швидкості найбільш ефективними визначені рухливі ігри, спортивні ігри за спрощеними правилами, а також на стандартних майданчиках, менших за встановлені норми [2]. Вагомого значення набуває використання вправ циклічного характеру з миттєвою зміною темпу виконання вправи, напрямку виду руху за відповідної командою. Орієнтовні вправи для розвитку швидкості та їх дозування представлені в таблиці 1.1.

Таблиця 1.1

### Дозування навантажень і вправ для розвитку швидкості

Види вправ	Тривалість	Кількість повторень	Інтервал відпочинку
Вправи на швидкість рухової реакції	миттєва	8-10	10-30 с
Вправи на швидкість виконання окремих рухів	від миттєвої до 1-2 с	8-10	10-30 с
Вправи на швидкість виконання послідовних рухів (руками, ногами, тулубом):			
а) з використанням в якості вантажу маси тіла;	5-10 сек.	2-4	1-2 хв.
б) без використання в якості вантажу маси тіла	3-5 сек.	4-6	10-30 с

Ігри, естафети, смуги перешкод	від миттєвої до 10 с	1-10 і більше	довільний
--------------------------------	----------------------	---------------	-----------

Фізичні вправи, що використовуються для розвитку швидкості, мають відповідати таким вимогам [11]:

- техніка їх виконання повинна бути такою, що сприяє їх виконанню з граничною швидкістю;
  - вправи швидкісного характеру повинні бути добре засвоєні;
  - тривалість їх виконання не повинна перевищувати 30 секунд;
  - вправи для розвитку швидкості повинні бути різноманітними;
- забезпечувати удосконалення різних проявів швидкості у поєднанні із розвитком інших фізичних якостей.

Отже, найбільш ефективно швидкість координації рухів розвивається в дитячому та на початку віку, зокрема в 8-13-річному віці. Як правило, збільшення темпу рухів, спостерігається у дітей з 4-9 років, в подальшому темпи приросту даного показника дещо знижується, а стабілізуються до 15-річного віку. В дані вікові періоди для розвитку швидкісних якостей застосовуються естафети, рухливі ігри, окремі елементи спортивних ігор, біг на короткі дистанції (10, 15, 20 м). Необхідно виконувати вправи з максимальною частотою при невеликих м'язових напруженнях. Це може забезпечуватися використанням вправ для розвитку швидкості простої рухової реакції – присідання, вистрибування, різні повороти, зміна напрямку бігу за умовним сигналом учителя або тренера. Під час розвитку швидкості рухів у дітей та підлітків особливу перевагу необхідно зосереджувати на виконанні природних рухових актів, а також нестереотипних способам їх виконання.

**Висновки до першого розділу.** Аналіз науково-методичної та спеціальної літератури дав можливість виявити, що швидкісні здібності розглядаються як здібність до високої швидкості руху, що не вимагає великих енергозатрат і виконується за умови відсутності значного



зовнішнього опору. До специфічних форм швидкості відносять: швидкість рухової реакції (проста і складна); швидкість реалізації локального не навантаженого руху (рукою, ногою, торсом або головою); швидкість реакції руху, що передбачає зміну положення у просторі, частоту навантажених рухів, а також відповідний перехід з однієї рухової дії на іншу за умови відсутності значного зовнішнього опору.

Як генеральна здібність швидкість незначно впливає на швидкісний показник обтяженого руху, за умови коливань величини зовнішнього опору в межах 15-20% від силового потенціалу м'язів. Найбільш тісно швидкість пов'язана із силою та гнучкістю, найменш – з витривалістю. Суттєвими показниками комплексного прояву швидкості входять є швидкість бігу, стартова швидкість, швидкість тактичного мислення, швидкість оцінки ситуації на полі.

В цілому, інтенсивний приріст швидкісних якостей спостерігається у дітей у від 7 до 14 років.

## РОЗДІЛ 2

### МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

#### **2.1. Організація дослідження та контингент дослідницької роботи**

Експериментальне дослідження було проведено на базі Інгулецької ЗОШ I-III ступенів Білозерської районної ради Херсонської області. В педагогічному експерименті приймали участь група хлопців 9-10 років у кількості 12 осіб, які відвідували секцію з футболу. Заняття проводилися 3 рази на тиждень по 60 хвилин.

Дослідження проводилося в декілька етапів із вирішенням відповідних завдань.

*На першому етапі* (вересень – жовтень 2019 року) ми працювали над аналізом даних науково-методичної та спеціальної літератури з метою визначення особливостей організації секційної роботи з футболу, систематизації засобів та методів швидкісної підготовленості юних футболістів.

*На другому етапі* (листопад 2019 року – лютий 2020 року) нами була проведена експериментальна робота з використання спеціалізованих комплексів швидкісної підготовки у секції з футболу та визначення рівня швидкісної підготовленості хлопців 9-10 років з метою подальшого доведення ефективності їх впливу на рівень швидкісної підготовленості.

*На третьому етапі* (березень – квітень 2020 року) нами було проаналізовано отримані результати експериментальної роботи з метою виявлення розвитку швидкості хлопців 9-10 років у секції з футболу. Окрім цього, на даному етапі здійснювався додатковий аналіз даних науково-методичної літератури для проведення зіставлення отриманих результатів з наявними науковими даними. На цьому ж етапі здійснювалося оформлення кваліфікаційної роботи.

## 2.2. Методи експериментально-дослідної роботи

З метою розв'язання поставлених завдань використовувалися такі методи дослідження:

- аналіз та узагальнення даних науково-методичних та спеціальних літературних джерел;
- педагогічні спостереження;
- педагогічні тестування;
- методи математичної статистики.

**Аналіз та узагальнення даних науково-методичної та спеціальної літератури.** Аналіз науково-методичної літератури проводився з метою узагальнення теоретичного матеріалу щодо особливостей побудови секційної роботи з футболу, а також визначення основної спрямованості дослідження, констатації та визначення основних засобів та методів швидкісної підготовленості хлопців 9-10 років.

Під час проведення роботи були використані праці багатьох відомих фахівців, таких як В.М. Платонов, К.Д. Вихрова, С.В. Голомазова, В.А. Марченко та інших. В результаті аналізу та узагальнення матеріалів з різних літературних джерел стало зрозумілим, що питання швидкісної підготовленості хлопців 9-10 років в умовах шкільної секції з футболу є достатньо актуальним і займає одне з головних місць у процесі підготовки юних футболістів.

**Педагогічні спостереження.** Педагогічні спостереження проводилися для уточнення даних про організацію тренувального процесу швидкісної спрямованості в умовах шкільної секції з футболу, тренувальні засоби для розвитку швидкості у підготовці юних футболістів. У процесі педагогічних спостережень відвідувалися тренувальні заняття секції з футболу на базі Інгулецької ЗОШ I-III ступенів Білозерської районної ради Херсонської області. Об'єктами педагогічного спостереження були: вправи тренувального процесу швидкісної спрямованості; характер і обсяг тренувальних навантажень;

результативність занять; уміння та навички юних футболістів. Аналіз проводився за результатами експрес-тестів функціонального стану та розвитку основних показників швидкісної підготовленості. Регулярно проводився хронометраж і реєстрація основних тренувальних засобів.

**Педагогічні тестування.** Педагогічні тестування проводилися з метою визначення рівня розвитку швидкості хлопців 9-10 років, які відвідують секцію з футболу. Для визначення вихідного рівня і темпів приросту швидкості учнів спортивної секції, нами був обраний комплекс таких тестових вправ різних проявів швидкісного характеру: біг 15 м з ходу, біг 30 м, біг 30 м з веденням м'яча, жонглювання м'ячем. Застосовані тести відповідали вимогам спортивної метрології [23] та обрані з урахуванням рекомендацій Навчальної програма з футболу для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності [31]. Орієнтовні нормативи розвитку швидкості юних футболістів подані в таблиці 2.1.

Таблиця 2.1

**Контрольні нормативи швидкісної підготовленості  
для хлопців 9-10 років, які відвідують секцію з футболу**

Контрольні нормативи	Оцінка (у балах)				
	1	2	3	4	5
Біг 15 м з ходу (с)	2,47	2,42	2,37	2,32	2,27
Біг 30 м, с	5,50	5,47	5,45	5,43	5,40
Біг 30 м з веденням м'яча, с	7,00	6,85	6,70	6,35	6,20
Жонглювання м'ячем, разів	15	16	18	19	20

**Методи математичної статистики.** В ході вирішення завдань кваліфікаційної роботи нами були отримані кількісні результати дослідження та проаналізовані за допомогою загальноприйнятих методів варіаційної статистики: розрахунок середнього арифметичного та відсоткового значення.

### 2.3. Методика розвитку швидкості хлопців 9-10 років в умовах шкільної секції з футболу

Швидкість футболіста визначається швидкістю реакції, швидкістю пересування по полю і швидкістю виконання ударів.

Аналіз результатів експериментальних робіт дозволив виявити, що прояв швидкості людини у різних рухових актах є неоднаковим. Тобто, спортсмен достатньо швидко може виконувати окремі поодинокі рухи, але комплекс рухів – значно повільніше. Діяльність футболістів може характеризуватися швидкими переміщеннями по полю, та повільнішим виконанням ударних рухів з метою концентрації на їх результативності. У зв'язку варто належну увагу приділяти розвитку швидкості у всіх необхідних футболісту діях.

Пересування футболіста по майданчику визначається швидкістю старту та реакції, здатністю швидко змінювати напрям бігу та здійснювати швидкі переміщення на короткому відрізку. Необхідною умовою є пружинистість і м'якість ніг під час виконання вправ швидкісного характеру. Під час гри спортсмен, як правило, починає ривок не зі статичного положення, а в ході безпосереднього пересування. Це обґрунтовує використання бігових вправ з прискореннями у процесі підготовки футбольних гравців.

Вправи на розвиток швидкості виконувалися з достатнім для відновлення відпочинком (протягом 1-2 хвилини). В основу методики розвитку швидкості лягли умови виконання вправ протягом 10-15 с з максимальною граничною інтенсивністю. Вправи для розвитку цієї якості включалися в тренування відразу ж після розминки. Швидкість ударних рухів, необхідна футболісту, розвивалася вправами зі збільшенням сили м'язів, а сила м'язів ударного руху підвищувалася за допомогою вправ з різними обтяженнями і амортизаторами.

Для розвитку швидкості підбиралися добре освоєні і знайомі вправи. В іншому випадку юні футболісти не могли виконувати їх на граничній

швидкості, оскільки увага увагу була зосереджена на техніці їх виконання.

Нижче наводиться перелік вправ, які були задіяні для розвитку швидкісних здібностей юних футболістів експериментальної групи в умовах шкільної секції з футболу.

***Вправи на розвиток швидкості без футбольного м'яча***

1. Виконання пробіжки на коротких відрізках від 10 до 6 м з повтореннями до 6-8 разів.
2. Човниковий біг 4x5 м, 2x10 м, 2x15 м, 4x10 м, 5x30 м.
3. Бігові вправи на місці з високим підніманням стегна у максимально швидкому темпі протягом 10 с. Повторити 3-4 рази.
4. Бігові вправи на місці з опорою. Методичною вказівкою є повне випрямлення поштовхової ноги.
5. За командою біг з високого старту на 20-60 м.
6. Виконання стартових дій з різних положень (стоячи на колінах, лежачи, після виконання перекиду вперед, боком або спиною у бік старту, тощо).
7. Біг з різкими зупинками за сигналом партнера.
8. В положенні лежачи на спині або стоячи на лопатках імітація бігових рухів ногами. Вправа виконується у швидкому темпі впродовж 10 секунд. Кількість повторень – 3-4 рази.
9. Естафетний біг на відрізках 20-60 м.
10. Бігові вправи, виконання стартів та прискорень «під гору» і «в гору». Вправа виконується на відрізках 20, 30, 40 м.
11. Біг на коротких відрізках (від 30 до 50 м) з обтяжуючими «манжетами» на ногах і руках. Вправа високої інтенсивності.
12. Прискорення 50-60 м.
13. Стрибковий біг 20-40 м. При бігу необхідно почергово відштовхуватися активним розгинанням стегна і стопи. Виконанню руху прямиє активна робота рук. Вправа виконується вперед-вгору швидкими короткими рухами (поштовхами).

14. Швидкий біг на відрізках від 10 до 15 м з виконанням декількох перекидів вперед. Бігові вправи на швидкість спиною вперед або приставними кроками на відрізках 10, 15 і 20 м. Швидкий біг з вистрибуваннями вгору, швидкий біг з імітацією ударів головою по м'ячу на дистанції 8-10 м.

15. Біг під ухил або по сходинках. Виконується з максимальною частотою, амплітудою рухів і зростанням швидкості.

### ***Вправи з футбольним м'ячем для розвитку швидкості***

1. Ведення м'яча по прямій на відрізках 10, 20 і 30 м. Ведення м'яча виконується у швидкому темпі, кількість повторень – 3-4 рази.

2. Удар по м'ячу із власних рук, виконання ривка за м'ячем, повільне повернення на вихідне положення. Повторити 3-4 рази.

3. Повільне ведення м'яча. За сигналом спрямувати його вперед по полю і виконати ривок. Підхопивши м'яч, здійснити ведення м'яча у повільному темпі. Виконати 3-4 ривка за 1 підхід.

4. Виконання жонгливання м'ячем, у вихідному положенні спиною до напрямку руху. За сигналом партнера здійснити поворот кругом з подальшим швидким веденням м'яча на відстані 20-30 м. Після достатнього відпочинку здійснити повторне виконання вправи.

Одним із варіантів розвитку швидкості футболістів є використання методу зв'язаної дії. Суть такого методу полягає в цілеспрямованості впливу на одночасний прояв точності і швидкості. На цій підставі варто чергувати пробіжку на коротких відрізках з виконанням окремих елементів гри переважно на максимальних швидкостях, що вимагає від гравця прояву точнісних характеристик.

5. Швидкісне ведення м'яча на відстані 20-30 м з подальшим ударом у визначену третину воріт.

6. Обвідка 4-5 стійок з подальшим ударом по воротах за заданий проміжок часу.

7. Ведення м'яча на відстані 20-30 м, обвідка 4-5 стійок з

подальшим виконанням довгої передачі партнеру. Вправа виконується в обмежених часових умовах.

8. Ведення м'яча за заданий час – 20-40 м.

9. Ведення м'яча (20 м), обведення 4-5 стійок за заданий час.

10. Вправа на швидке звільнення від персональної опіки. Умови виконання: гравець знаходиться в полі футбольного майданчика без м'яча, йому протидіє супротивник, за сигналом тренера футболіст виконує 2-3 швидкі обманні рухи з подальшим виконанням швидкого прискорення на дистанції 20-30 м.

Як специфічні для футболу засоби, спрямовані на підвищення швидкісного потенціалу, ми використовували ***вправи для розвитку швидкості з партнерами або в групах.***

1. Вихід на м'яч: польовий гравець виконує стрімке прискорення на дистанції 20-25 м до передбачуваного місця приземлення м'яча, інший гравець в той же час виконує удар або вкидає м'яч у поле із стандартного положення.

2. Один гравець виконує ведення м'яча по прямій, раптово ударом спрямовує його вперед і відходить убік. В цей час партнер виконує прискорення ривком за м'ячем з подальшим його веденням у повільному темпі.

3. Два гравці займають вихідне положення до 5 м один від одного. Перший гравець здійснює передачу м'яча низом у бік партнера. Другий виконує стрибок над м'ячем, пропускає його під собою, а потім розвертається і робить ривок за м'ячем. Кожний гравець виконує по 3-4 таких ривка за м'ячем.

4. Перший гравець виконує ривок до м'яча, що знаходиться на відстані 10-12 кроків від вихідного розташування гравця, виконує точний удар з попаданням в намічену ціль. При цьому, м'яч розташовується в 8-10 кроках від наміченої цілі. Кількість повторень вправи – 4-5 разів.

5. Ведення м'яча, різка зупинка і виконання ривка на відстань 5-6



кроків вбік. Виконати 5-6 прискорень.

6. Дві колони гравців шикуються фронтально одна до одної. Гравець першої колони здійснює передачу м'яча гравцю другої колони, після чого виконує старт, оббігає прапорці, розташовані з його сторони, займає місце в кінці протилежної другої колони. Гравець другої колони здійснює прийом м'яча, веде його до встановленої відмітки, звідти виконує передачу наступному гравцю першої колони, стартує, оббігає відповідно розташовані прапорці, займає місце в кінці першої колони.

7. У центрі квадрата із стороною 15 м лежать м'ячі. Чотири гравці займають вихідні положення по кутах цього квадрата. За сигналом тренера гравці виконують швидкий старт до центру квадрата, один із м'ячів ведуть в свій кут, після чого прямують за наступними м'ячем. Дозволяється також перехоплювати чужі м'ячі, але тільки з протилежного кута.

8. Гравець з групи С, що вишикувалася в колону, стартує, одержує передачу від гравця А, виконуючи прискорення веде м'яч з високою інтенсивністю, грає «в стінку» з гравцем В і повертає м'яч назад гравцю А. Після чого, у спринтерському темпі гравець групи С оббігає прапорець, що розташований всередині протилежної сторони прямокутника, повертається в кінець своєї колони.

9. Вправа для пар гравців із зміною місць. Перший гравець передає свій м'яч вправо, а інший – вліво. Другі гравці з відповідних пар одержують свій м'яч, здійснюють ведення м'яча, обвідку прапорець із зовнішньої сторони, виконують передачу парі перших гравців, що оббігають їх ззаду, і з лінії штрафної площі б'ють по воротах. Вправа проводиться у змагальній формі.

10. Паралельна вправа для пар гравців. Один з двох веде м'яч, інший біжить паралельно. Перед самим прапорцем гравець, що веде м'яч здійснює гру «в стінку», причому зустрічний пас виконується до лінії штрафної площі, звідки і проводиться точний удар по воротах. Вправи носить змагальний характер.

11. Гравці розташовуються групами (4 групи) уздовж бічних ліній по кутах футбольного поля. Перший гравець веде м'яч в швидкому темпі уздовж бічної лінії до середньої лінії поля, виконує націлену передачу іншому гравцю колони суперників та в спринтерському темпі повертаються в кінець своєї колони. Інші гравці змагаються між собою.

12. Гравці шикуються двома колонами, м'яч у першого гравця колони. Старт виконує перший гравець першої групи: до лінії штрафного майданчика він веде м'яч в швидкому темпі, виконує прицільний, точний удар по воротах. Другий гравець другої колони в цей момент стартує з м'ячем. Після обвідки другий гравець виконує удар по воротах і повертається до своєї колони не перешкоджаючи наступному гравцю групи супротивника вийти з м'ячем на ударну позицію.

Слід зазначити, що швидкісні здібності можуть розвиватися виключно у фазі суперкомпенсації. Удосконалення швидкісних якостей здійснюється безпосередньо з використанням повторного методу, розвиток швидкісно-силових якостей – з використанням серійного і повторного методів виконання вправ.

Інтервали відпочинку в ході розвитку швидкісних якостей визначаються частотою серцевих скорочень. Починати виконання наступної вправи або виконувати наступне повторення вправи необхідно при ЧСС 110-125 уд/хв. Інтенсивні вправи швидкісної спрямованості у спортсменів можуть збільшувати ЧСС до 170-180 уд/хв, а в ході виконання вправ швидкісно-силового характеру з інтенсивністю 95-100% ЧСС може сягати до 160 уд/хв.

### РОЗДІЛ 3

## ДОСЛІДЖЕННЯ РІВНЯ РОЗВИТКУ ШВИДКОСТІ ЮНИХ ФУТБОЛІСТІВ В УМОВАХ ШКІЛЬНОЇ СЕКЦІЇ

### 3.1. Темпи розвитку швидкісних якостей хлопців 9-10 років під час занять у спортивній секції з футболу

Для розв'язання завдань кваліфікаційної роботи й об'єктивної оцінки величини впливу експериментального застосування спеціалізованих засобів швидкісної підготовленості в секції з футболу нами досліджувалися вихідні та кінцеві дані рівня розвитку досліджуваних показників хлопців 9-10 років.

Порівняльний аналіз вихідних і кінцевих даних швидкісних якостей хлопців 9-10 років, які відвідують спортивну секцію з футболу, на етапі експериментального дослідження дав можливість виявити позитивні зрушення. Статистичні дані швидкісної підготовленості та темпи їх приростів наведені в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1

#### Темпи приросту швидкості хлопців 9-10 років в умовах спортивної секції з футболу

Показники швидкості	Етапи дослід.	Середній результат групи	Рівень групи	Абсолютне зрушення	Приріст (у %)
Біг 15 м з ходу (с)	ВД	2,46 ± 0,07	н	0,15	6,1
	КД	2,31 ± 0,04	в/с		
Біг 30 м, с	ВД	5,45 ± 0,11	с	0,06	1,1
	КД	5,39 ± 0,08	в		
Біг 30 м з веденням м'яча, с	ВД	6,86 ± 1,23	н/с	0,46	6,8
	КД	6,38 ± 0,64	в/с		
Жонглювання м'ячем, разів	ВД	18,2 ± 2,31	с	4,9	26,9
	КД	23,1 ± 1,89	в		

**Примітка:**

ВД – вихідні данні, КД – кінцеві дані;  
н – низький рівень, н/с – нижче за середній, с – середній,  
в/с – вище за середній, в – високий

У результаті цілеспрямованої роботи з використанням спеціалізованих засобів швидкісної підготовки з метою розвитку швидкості хлопців 9-10 років, які відвідують спортивну секцію з футболу, значно підвищитися рівень їх розвитку, вони успішно склали навчальні та контрольні нормативи в ході експериментальної роботи.

Порівняльний аналіз вихідних та кінцевих даних розвитку швидкісних якостей юних футболістів 9-10 років показав (таблиця 3.1), що впровадження спеціалізованих засобів у кожне тренувальне заняття сприяє приросту спортивного результату. Так, в експериментальній групі швидкість під час виконання бігу на 15 з ходу покращилася на 0,15 с, що становить 6,1 %.

Аналогічна картина спостерігається і за іншими досліджуваними показниками швидкісної підготовленості хлопців 9-10 років, які відвідують спортивну шкільну секцію з футболу. За результатами тесту біг 30 м з веденням м'яча встановлені позитивні зрушення на 0,46 с, що у відсотковому значенні відповідає 6,8 %.

Найменший приріст був встановлений за тестом біг 30 м, абсолютний приріст становить 0,06 с, що у відсотковому значення відповідає 1,1 %.

Аналіз даних таблиця 3.1 дав можливість констатувати найбільший темп приросту за тестом жонглювання м'ячем. Вихідний рівень розвитку досліджуваного показника відповідав середньому рівню, зрушення в порівнянні з кінцевими даними визначено майже на 5 разів, що у відсотковому значенні становить 26,9 %.

Окрім кількісних змін, результати експериментальної роботи дали можливість встановити, що застосування спеціалізованих засобів швидкісної підготовки значно підвищує якісний рівень їх розвитку. Так, якісна оцінка вихідних даних виявила, що виконання вправ швидкісного характеру хлопцями 9-10 років, які відвідують спортивну секцію з футболу, в більшості випадків відповідала низькому, нижче за середньому та середньому рівню. В ході застосування спеціалізованих засобів швидкісної підготовки значно зріс

рівень прояву швидкості за усередненими результатами хлопців експериментальної групи: виконання тестів біг 15 м з ходу та біг 30 м з веденням м'яча наприкінці експериментальної роботи відповідає вище середнього рівню, а рівень виконання тестових вправ біг 30 м та жонгливання м'ячем зріс до високого.

Отримані результати експериментальної роботи свідчать про ефективність використаних спеціалізованих засобів швидкісної підготовки у підготовці хлопців 9-10 років в умовах спортивної секції з футболу.

### **3.2. Методичні рекомендації до підвищення рівня розвитку швидкості хлопців 9-10 років, які відвідують спортивну секцію з футболу**

З метою виховання здібності до виконання рухів швидкісного характеру, підвищення досягнутого рівня швидкості та забезпечення його оптимальної сталості використовуються різні варіанти. *Перший шлях* – повторне виконання рухів або дії зі свідомим намаганням виконати їх з рекордною швидкістю. Даний варіант передбачає необхідну концентрацію психічних можливостей спортсмена і оптимізацію рівня вольових зусиль.

Ефективному виконанню подібних вправ сприяє використання прискорень. Наприклад, під час виконання бігу з прискоренням (як правило на 60-80 м) спортсмен поступово підвищує рівень прояву швидкості і доводить її до максимальної. Такі прискорення будуть дієвими у випадку їх виконання у повторному режимі. З метою запобігання перетренованості проведення заняття такого роду регламентується 1-2 разами на тиждень [33].

*Другий шлях* схожий з першим, однак прагнення якомога швидкого виконання вправи визначається конкретною, наочною метою (наприклад, стрибок в довжину через рейку, що розташована якомога ближче до відмітки з рекордним результатом).

Ефективним є *третій шлях*, метою якого є виховання швидкості через прояв вольових зусиль, спрямованих на «миттєвий» рух, даний метод

застосовується під час виконання швидкісних вправ в утруднених умовах і відразу ж в звичайних умовах.

Розвиток швидкості визначається лабільністю нервово-м'язового апарату, рухливістю у суглобах, еластичністю м'язів, ступенем оволодіння технічними прийомами, відповідною узгодженою організацією діяльності м'язів-антагоністів з максимальним чергуванням процесів збудження і гальмування.

При цьому, варто зазначити, найуспішніше швидкість розвивається в 10-14-річному віці. В цілому, швидкість рухів залежить від сили м'язів, отже має відбуватися паралельний розвиток. Як відомо, швидкість рухів обмежується величиною зовнішнього опору. Отже, збільшений рівень прояву сили дозволить спортсмену легше долати зовнішній опір і швидше виконувати рухи [17].

Рівень швидкості рухів може бути підвищений за рахунок сили м'язів за допомогою покращення здатності до прояву великих м'язових зусиль. Тільки дана здатність і досконала нервово-м'язова координація дозволять спортсмену виконувати швидкісні рухи, проявляти вибухові зусилля. Особливість швидкісно-силової підготовки полягає також у використанні динамічних вправ, тобто швидкісних вправ зі значною амплітудою, вправ з малою і середньою вагою, вправ балістичного характеру (метання, вистрибування з обтяженням). Такі вправи повинні поєднуватися зі специфічними засобами для розвитку загальної і максимальної сили. Використовуючи вправи з обтяженням, спрямовані на розвиток сили, варто пам'ятати про швидкість їх виконання, оскільки, в іншому випадку, може знизитися швидкість руху.

Вагоме значення у розвитку швидкості має рухливість в суглобах і здатність до розтягання м'язів-антагоністів. Частота циклічних і ациклічних рухів визначається технікою виконання вправи. Це стосується не тільки кінематичної структури рухової дії, але і динамічної.

Під час оволодіння технікою швидких рухів необхідно розслабляти м'язи-антагоністи, що не залучені в активну роботу в певний момент. Особливо важливого значення у досягненні такого розслаблення набуває зміцнення рухової навички при багатократному повторенні рухових дій.

Важливе значення для розвитку швидкості рухів відводиться раціональному дозуванню вправ швидкісного характеру. Вправи, які виконуються з максимальною інтенсивністю швидко викликають стомлення. Це ж відноситься і до вправ, спрямованих на підвищення швидкості рухів. Тому вправи для розвитку швидкості повинні застосовуватися на кожному тренуванні, обмежуючи обсяг виконання таких вправ на конкретному занятті. Тривалість інтервалів відпочинку обумовлюється відновленням вегетативних функцій організму, пов'язаних з ліквідацією кисневого боргу, та визначається ступенем збудливості центральної нервової системи. З метою розвитку швидкості тренувальні навантаження необхідно закінчувати при наявності суб'єктивних відчуттів спортсмена або підвищення частоти серцевих скорочень [14].

Відпочинок між повторними виконаннями тренувальних вправ повинен забезпечити готовність до повторної тренувальної діяльності без зниження рівня швидкості. При тривалих інтервалах відпочинку швидкість рухів знижується. В цілому, тривалість відпочинку залежить від стану спортсмена, рівня його підготовленості, виду тренувальної вправи, умов тренування. Зазвичай інтервали відпочинку визначаються суб'єктивно під час реєстрації готовності до повторного виконання вправи.

Для розвитку швидкості на кожному тренуванні слід виконувати вправи значної швидкості при інтенсивності до біля граничної. Обсяг навантаження повинен відповідати повному відновленню. Таким чином, для вдосконалення швидкісних якостей підбираються вправи, які:

- сприяють розвитку швидкості у відповідь певною реакцією;
- сприяють швидкому виконанню рухів;

- полегшують оволодіння найбільш раціональною технікою рухової дії [16].

Слід виконувати такі вправи у швидкому темпі з максимальною інтенсивністю. Для цього використовуються багаторазові прискорення з поступовим збільшенням швидкості і амплітуди руху та доведення її до максимальної. Достатньо ефективними є вправи в полегшених умовах, наприклад, біг під уклін, біг за лідером тощо.

Варто зосереджувати увагу на п'ятьох основних методах розвитку швидкісних якостей:

1. Повторний метод, при якому вправи виконуються з приграничною або максимальною швидкістю. Рухові завдання передбачають вправу у відповідь на сигнал (переважно зоровий або слуховий) і на швидкість окремих рухів. Тривалість виконання рухів передбачає підтримку максимальної швидкості (як правило протягом 5-10 секунд). Інтервал відпочинку між вправами визначається подальшою готовністю до обсягу наступної роботи (від 30 секунд до 5 хвилин в залежності від стану спортсмена і характеру виконуваної вправи).

2. Зв'язаний метод пов'язаний з певними обмеженнями. Наприклад, при нападаючому ударі виконання ударного руху з обтяженням на кисті, переміщення з обтяженням тощо.

3. Метод колового тренування. Підбір вправ здійснюється з урахуванням згрупованості працюючих м'язів і суглобів.

4. Ігровий метод передбачає виконання вправ на швидкість в спеціальних естафетах, рухливих і спортивних іграх.

5. Змагальний метод застосовується для виконання вправ з граничною швидкістю в змагальних умовах [2].

Важливу роль в тренуванні, спрямованому на розвиток швидкості одиночних рухів, має термінова інформація про досягнуті результати. Зіставлення об'єктивних показників швидкості, частоти рухів, часу



виконання вправи дозволяє спортсменам покращувати ці параметри і здійснювати відповідні висновки про ефективність тренування.

Не рекомендується виконувати вправи швидкісного характеру в стані стомлення, оскільки в такому випадку значно погіршується координованість виконання рухів і втрачається здатність виконувати його швидко. З урахуванням вище зазначеного, такі вправи плануються в першій частині тренувального заняття, причому в невеликих обсягах [11].

Виконання більшості технічних прийомів у різних видах спорту неможливе без розвитку швидкості. Для її розвитку застосовуються вправи, що передбачають виконання обумовленого руху на відповідний сигнал. Найбільш часто використовується зоровий або слуховий сигнал. При цьому, умови виконання рухів поступово ускладнюються. Увага юних спортсменів повинна бути зосереджена на виконанні рухів, а не на очікуванні сигналу.

Швидкість реакції спортсмена на рухомий об'єкт (у спортивних іграх, видах спорту з елементами протиборств) слід розвивати в спрощених умовах, а потім поступово ускладнювати ситуацію [3, 8].

Швидкі рухи складають основу для розвитку швидкості. Важливо розуміти, що набута швидкість в рухах, несхожих за руховою структурою, не переноситься на іншу вправу. У рухах, координаційно схожих, можливий позитивний перенос навички. Саме тому найбільш ефективними спеціальними вправами для розвитку швидкості є спеціалізовані вправи, максимально наближені до специфіки обраного виду спорту. Виконувати цілісну вправу необхідно неодноразово зі швидкістю, яка близька до сталої межі, а також в утруднених умовах. З метою подолання швидкого бар'єру, необхідно застосувати такі засоби, методи і умови, що сприяли б підвищенню граничної швидкості [13].

Більшість вправ, що застосовуються для розвитку швидкості, пред'являють високі вимоги до діяльності функціональних систем та роботи внутрішніх органів. Тому вправи швидкісного характеру можна застосовувати тільки підготовленим особам. Значні навантаження у вправах

швидкісного характеру можуть привести до розтягнень і розривів зв'язок і м'язових волокон.

**Висновки до третього розділу.** Розв'язання завдань педагогічного експерименту й необхідність об'єктивної оцінки величини впливу застосування спеціалізованих засобів швидкісної підготовки на зміни в підвищенні рівня розвитку швидкості хлопців 9-10 років, які займаються у спортивній секції з футболу, вимагали дослідження вихідних та кінцевих даних рівня їх розвитку. Аналіз отриманих результатів дослідження дозволив виявити вірогідні розбіжностей за всіма показниками, що у відсоткових значеннях за різними тестовими завданнями становлять від 1,1 % до 26,9 %.

При цьому, значно підвищився якісний рівень розвитку швидкості хлопців експериментальної групи: в той час як на вихідному етапі рівень прояву досліджуваних показників становив, в більшості випадків, середній та низький рівень розвитку, то на кінцевому етапі – рівень прояву швидкості за встановленими показниками підвищився до вище середнього та високого рівнів.

Отримані результати експериментальної роботи зі всією очевидністю свідчать про ефективність застосування спеціалізованих засобів швидкісної підготовки хлопців 9-10 років, що відвідують спортивну секцію з футболу.

## ВИСНОВКИ

Стосовно поставлених завдань нами були зроблені наступні висновки:

1. Швидкість як рухова якість – це здатність людини виконувати рухову дію в мінімальній для даних умов проміжок часу, зі встановленою частотою і імпульсивністю. Погляди фахівців щодо природи цієї якості достатньо різноманітні і не мають певної єдності. Одні висловлюють думку, що фізіологічним підґрунтям швидкості є лабільність нервово-м'язового апарату, інші ж вважають, що нервові процеси відіграють важливу роль у прояві швидкості. Численними дослідженнями доведено, що швидкість є комплексною руховою якістю людини.

Рухи швидкісного та швидкісно-силового характеру достатньо часто виконуються у футболі. В більшості випадків це стрибки, боротьба за володіння м'ячем, гра у випередженні. Вагоме значення відіграють прискорення і ривки на короткі відстані, після яких безпосередньо відбувається удар по воротах або певна технічна дія. Дитячий та юнацький вік є важливим етап виховання швидкісних та швидкісно-силових якостей, особливо під час занять футболом.

Аналіз науково-методичних та спеціальних літературних джерел показав, що інтенсивне наростання швидкість бігу починається у віці 8-9 років, при цьому частота бігових кроків досягає максимальних до 10-11 років. Здатність до повторного виконання швидкісної роботи підвищується у віці 10-11 років. В цілому, інтенсивний приріст швидкісно-силових якостей відзначається у дитячому та підлітковому віці в діапазоні від 10 до 14 років.

2. В ході експериментальної роботи нами були обрані специфічні тести для визначення швидкісних якостей юних футболістів, що відвідують спортивну секцію, з урахуванням рекомендацій Навчальної програми з футболу для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності:

біг 15 м з ходу, біг 30 м, біг 30 м з веденням м'яча, жонгливання м'ячем.

Аналіз вихідних і кінцевих даних експериментальної роботи дав можливість виявити, що у всіх тестових вправах встановлені знані темпи приростів. Так, швидкість за виконанням тестової біг 15 м з ходу вправи покращилася на 6,1 %; за тестом 30 м з веденням м'яча – 6,8 %; за тестовою вправою жонгливання м'ячем – на 26,9 % та за тестом біг 30 м – 1,1 %.

Якісні результати змін відобразилися в наступному: вихідний рівень в більшості випадків відповідав низькому та середньому, в ході експериментальної роботи встановлені усереднені показники, що відповідають вище за середньому та високому рівню.

3. Серед основних шляхів підвищення швидкісної підготовленості нами виділені: повторне виконання рухів або дії зі свідомим і сильним прагненням зробити їх з рекордною швидкістю; прояв вольових зусиль, спрямованих на «миттєвий» рух в постійно ускладнених та звичайних умовах. Рекомендується використовувати вправи з м'ячем, вправи без м'яча, вправи у парах, естафети.

Підвищення швидкості цілісного виконання рухових актів, розвиток швидкості рухів тісно пов'язані з підвищенням функціональних можливостей організму, що передбачають використання швидкісних характеристик в різних формах рухової діяльності людини. Методика виховання швидкості забезпечена двома напрямками: цілісний прояв швидкості у відповідному руховому завданні та аналітичне вдосконалення окремих чинників, обумовлене максимальною швидкістю рухового завдання.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бондар Т.С. Здоров'я школярів: практичні матеріали для повсякденної роботи педагога. 1-11 класи / Т.С. Бондар. – Х.: Ранок, 2009. – 192 с.
2. Васильчук А.Г. Педагогічний контроль за швидкістю та спритністю висококваліфікованих футболістів. Практикум з футболу / А.Г. Васильчук, Ю.В. Тий, М.В. Останович. – К. : «Факт», 2001. – С.24–26.
3. Вихров К. Физическая подготовка юных футболистов / К. Вихров. – К. : ФФУ, 2000. – 66 с.
4. Вихров К.Л. Педагогический контроль в процессе тренировки / К.Л. Вихров, В. Догадайло. – 2000. – 66 с.
5. Глазирін І.Д. Основи диференційованого фізичного виховання / І.Д. Глазирін. – Черкаси : «Відлуння-Плюс», 2003. – 352 с.
6. Глазырина Л.Д. Методика преподавания физической культуры / Л.Д. Глазырина. – М. : Академия, 2001. – 294 с.
7. Головатенко О. М. Фізична підготовленість студентів ВНЗ: методика розвитку та удосконалення [Електронний ресурс] / О.М. Головатенко, Я.І. Олексієнко., І.О. Дудник. – Черкаси: Видавничий відділ ЧІБС, 2013. – 70 с. – Режим доступу: <http://eprints.cdu.edu.ua/pdf>
8. Голомазов С.В. Футбол. Теоретические основы и методика контроля технического мастерства / С.В. Голомазов, Б.Г. Чирва. – М. : Спорт Академ Пресс, 2000. – 80 с.
9. Ермаков С.С. Основи спортивного тренування // Теорія та методика фізичного виховання / С.С. Єрмаков. – 2010. – № 4. – С. 11-17.
10. Іващенко В. П. Теорія і методика фізичного виховання: Підручник. Ч. 2. / В. П. Іващенко, О. П. Безкопильний. – Черкаси : Видавництво ЦНТЕІ, 2006. – 467 с
11. Келлер В.С. Теоретико-методичні основи підготовки спортсменів / В.С. Келлер, В.М. Платонов. – Львів : Українська Спортивна Асоціація. – 1992. – 269 с.

12. Куроченко І.О. Фізична культура і спорт / І.О.Куроченко. – К., 2004. – 184 с.
13. Лалак Г.Є. Структура та зміст тренувальних навантажень футболістів різного віку і кваліфікацій / Г.Є. Лалак. – Омськ, 2000. – 198 с.
14. Марченко В.А. Оптимізація швидкісної підготовки кваліфікованих футболістів. Практикум з футболу / В.А. Марченко. – Київ, 2001. – С. 21–23.
15. Методика фізичного виховання учнів 1-11 класів: [навчальний посібник] / М.Д. Зубалій, Л.В. Волков, С.І. Жевага, В.В. Івашковський, А.І. Ільченко та інші / За редакцією М.Д. Зубалія. – К., 2012. – 216 с.
16. Платонов В.М. Фізична підготовка спортсмена / В.М. Платонов, М.М. Булатова. – К. : Олімпійська література, 1995. – 320 с.
17. Рибін Д.В. Методика добору і ранньої орієнтації юних футболістів з урахуванням їхньої індивідуальних особливостей: автореф. дис. ...канд.пед. наук / Д.В. Рибін. – М., 2001. – 21 с.
18. Олексієнко Я.І. Основи теорії та методики фізичного виховання : метод. посіб. / Я.І. Олексієнко. – Черкаси : Вид. від. ЧНУ, 2006. – 88 с.
19. Організація та методика спортивно-масової роботи: [навч. посібник] / В.В. Цибульська, Г.В. Безверхня.– Умань : ВПЦ «Візаві», 2014. – 220 с.
20. Пилипей Л. П. Фізичне виховання: Методичні вказівки і моделі для розвитку фізичних якостей / Л.П. Пилипей. – Суми : «Ініціатива», 2000. – 45 с.
21. Селуянов В.Н. Технология оздоровительной физической культуры / В.Н. Селуянов. – М. : СпортАкадемПресс, 2001. – 171 с.
22. Сергієнко В.М. Технології організації спортивно-масової і фізкультурно-оздоровчої роботи: [навчальний посібник для студентів спеціальності “Фізична культура” ] / В.М. Сергієнко, Т.І. Полтавцева. – 2-е вид., перероб. і доп. – Суми: СумДПУ ім. А.С. Макаренка, 2008. – 164 с.

23. Сергієнко Л.П. Спортивна метрологія: теорія і практичні аспекти: [підручник] / Л.П. Сергієнко. – К. : КНТ, 2010. – 776 с.
24. Сергієнко Л.П. Тестування рухових здібностей школярів: [навчальний посібник] / Л.П. Сергієнко. – К. : Олімпійська література, 2001. – 439 с.
25. Стан здоров'я школярів України [Текст з екрану]. – Режим доступу: [http://xn----7sbabjc3a3bjjerupj8d7f5fj.org/pz0/00\\_112.html](http://xn----7sbabjc3a3bjjerupj8d7f5fj.org/pz0/00_112.html)
26. Суббота В.В. Оздоровчі рухові програми самостійних занять фізичною культурою і спортом: практичний посібник. Випуск 1 / В.В. Суббота. – Київ: Кондор, 2011. – 164 с.
27. Теорія і методика фізичного виховання : [підруч. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту] : у 2 т. / за ред. Т. Ю. Круцевич. – К. : Олімпійська література, 2008. – Т. 1. – 391 с. ; Т. 2. – 366 с.
28. Феоктистов М.Ф. Технология развития физических способностей подростков на основе учета сенситивных периодов : дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / М.Ф. Феоктистов. – Волгоград, 2010. – 154 с.
29. Фізична культура як неодмінна складова формування здорового способу життя молоді / О. О. Яременко, О.Д. Дубогай, Р.Я. Левін, Л.В. Буцька. – К.: Український ін-т соціальних досліджень, 2005. – Кн. 6. – 124 с.
30. Физическая и техническая подготовка футболистов [Електронний ресурс] / Режим доступу: <http://subscribe.ru>
31. Футбол. Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності. – Київ, 2003. – 106 с.
32. Худолій О. М. Загальні основи теорії і методики фізичного виховання: навч. посіб. – 2-е вид., випр. / О. М. Худолій. – Харків : «ОВС», 2008. – 406 с.
33. Шиян Б.М. Теорія і методика фізичного виховання школярів : [підруч. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту] : у 2 ч. / Б.М. Шиян. – Т. : Навчальна книга – Богдан, 2004. – Ч. 1. – 272 с. ; Ч. 2. – 248 с.