

ВІННИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ МИХАЙЛА КОЦЮБИНСЬКОГО

Факультет фізичного виховання і спорту

Кафедра теорії і методики спорту

К В А Л І Ф І К А Ц І Й Н А Р О Б О Т А
ФІЗИЧНА ПІДГОТОВКА ЮНИХ СПОРТСМЕНІВ З ГІМНАСТИКИ
НА ЕТАПІ ПОЧАТКОВОЇ ПІДГОТОВКИ

Студента II курсу групи МФКСЗ

Освітньої програми Фізична культура і спорт

Спеціальності 017 Фізична культура і спорт

Галузі знань 01 Освіта / Педагогіка

Ступеня вищої освіти магістра

Філярського Миколи Олеговича

Науковий керівник: кандидат педагогічних
наук, доцент кафедри ТiМС
Чернишенко Т.М.

Розширена шкала _____

Кількість балів: _____ Оцінка: ECTS _____

Голова Екзаменаційної комісії _____
(підпис) (ініціали, прізвище)

Члени Екзаменаційної комісії _____
(підпис) (ініціали, прізвище)

(підпис) (ініціали, прізвище)

(підпис) (ініціали, прізвище)

Вінниця – 2025

АНОТАЦІЯ

до кваліфікаційної роботи **ФІЛЯРСЬКОГО МИКОЛИ ОЛЕГОВИЧА**

Здобувача ступеня вищої освіти магістр
Освітньої програми 017 Фізична культура і спорт
Спеціальності 017 Фізична культура і спорт
Галузі знань 01 Освіта / Педагогіка

Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського
Факультет фізичного виховання і спорту
Кафедра теорії і методики спорту
м. Вінниця, 2025 рік

на тему: «ФІЗИЧНА ПІДГОТОВКА ЮНИХ СПОРТСМЕНІВ З ГІМНАСТИКИ НА ЕТАПІ ПОЧАТКОВОЇ ПІДГОТОВКИ»

Спортивна гімнастика - одна з найбільш видовищних та витончених складно-координаційних видів спорту, що поєднує виконання гімнастичних (на різних знаряддях), акробатичних (різної складності) та танцювальних рухів (включаючи основні ритмічні рухи).

Загострення спортивної конкуренції національних збірних команд світової спортивної гімнастики змушує звернути особливу увагу на подальше підвищення ефективності спортивного тренування та пошук додаткових засобів, які б сприяли більш ефективному оволодінню руховими уміннями і навичками юними спортивними гімнастами та розвитку якостей.

Мета дослідження – розробити та науково обґрунтувати методику розвитку загальної та спеціальної фізичної підготовки у хлопців-гімнастів 6-7-ми років на етапі початкової підготовки.

Завдання дослідження:

1. Вивчити за даними літературних джерел особливості фізичної підготовки гімнастів, які займаються спортивною гімнастикою на етапі початкової підготовки.

2. Визначити показники загальної та спеціальної фізичної підготовленості хлопців-гімнастів 6-7-ми років, на етапі початкової підготовки.

3. Здійснити порівняльну характеристику показників загальної та спеціальної фізичної підготовленості хлопців-гімнастів 6-7-ми років.

4. Розробити практичні рекомендації, щодо розвитку фізичних здібностей хлопців-гімнастів 6-7-ми років на етапі початкової підготовки.

Об'єкт дослідження – навчально-тренувальний процес хлопців-гімнастів 6-7 років на етапі початкової підготовки.

Предмет дослідження - засоби й методи розвитку загальної і спеціальної фізичної підготовки хлопців-гімнастів 6-7-ми років на етапі початкової підготовки.

На основі одержаних результатів дослідження розроблена та науково обгрунтована методика удосконалення розвитку загальної і спеціальної фізичної підготовки для хлопців-гімнастів, які займаються спортивною гімнастикою на етапі початкової підготовки. Набули подальшого розвитку наукові дані про позитивний вплив обраних засобів на рівень загальної та спеціальної підготовленості хлопців-гімнастів 6-7-ми років. Доповнено дані, стосовно підвищення рівня спеціальної підготовленості хлопців-гімнастів 6-7-ми років, які займаються спортивною гімнастикою.

Ключові слова: *спортивна гімнастика, хлопці-гімнасти 6-7 років, навчально-тренувальний процес, загальна фізична підготовка, спеціальна фізична підготовка.*

ANNOTATION

to the qualification work of **FILYARSKI MYKOLA OLEGOVICH**

Applicant for a higher education degree Master

Educational program 017 Physical Education and Sports

Specialties 017 Physical Education and Sports

Fields of knowledge 01 Education / Pedagogy

Vinnytsia State Pedagogical University

named after Mykhailo Kotsiubynskyi

Faculty of Physical Education and Sports

Department of Theory and Methods of Sports

Vinnytsia, 2025

on the topic: "**PHYSICAL TRAINING OF YOUNG GYMNASTICS
ATHLETES AT THE STAGE OF INITIAL TRAINING**"

Artistic gymnastics is one of the most spectacular and sophisticated complex coordination sports, combining the performance of gymnastic (on various apparatus), acrobatic (of varying complexity) and dance movements (including basic rhythmic movements).

The intensification of sports competition between national teams of world artistic gymnastics forces us to pay special attention to further improving the effectiveness of sports training and finding additional means that would contribute to more effective mastery motor skills and abilities of young gymnasts and the development of qualities.

The purpose of the study is to develop and scientifically substantiate a methodology for the development of general and special physical training in 6-7-year-old gymnasts at the stage of initial training.

.

Research objectives:

1. To study, based on literary sources, the features of physical training of gymnasts engaged in artistic gymnastics at the stage of initial training.
2. To determine the indicators of general and special physical fitness of 6-7-year-old gymnasts at the stage of initial training.
3. To carry out a comparative characteristic of the indicators of general and special physical fitness of 6-7-year-old gymnasts.
4. Develop practical recommendations for the development of physical abilities of 6-7 year old gymnasts at the stage of initial training.

The object of the study is the educational and training process of 6-7 year old gymnasts at the stage of initial training.

The subject of the study is the means and methods of developing general and special physical training of 6-7 year old gymnasts at the stage of initial training.

Based on the results of the study, a methodology for improving the development of general and special physical training has been developed and scientifically substantiated for boy gymnasts who are engaged in artistic gymnastics at the stage of initial training. Scientific data on the positive impact of the selected means on the level of general and special preparedness of boy gymnasts aged 6-7 have been further developed. Data has been supplemented regarding the increase in the level of special preparedness of 6-7 year old gymnasts who are engaged in artistic gymnastics.

Keywords: artistic gymnastics, 6-7 year old gymnasts, educational and training process, general physical training, special physical training.

.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ У СПОРТИВНІЙ ГІМНАСТИЦІ.....	9
1.1. Вікові особливості розвитку фізичних якостей у юних спортсменів на початковому етапі спортивної підготовки.....	10
1.2. Особливості підготовки юних гімнастів-хлопців на етапі початкової підготовки.....	23
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	29
2.1. Мета дослідження.....	21
2.2. Завдання дослідження.....	33
2.3. Методи дослідження.....	34
2.4. Педагогічне спостереження.....	34
2.5. Педагогічне тестування.....	35
2.6. Методи математичної статистики.....	36
2.7. Організація дослідження	37
РОЗДІЛ 3 ХАРАКТЕРИСТИКА ПОКАЗНИКІВ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ СПОРТИВНИХ ГІМНАСТІВ-ХЛОПЦІВ 6-7 РОКІВ НА ЕТАПІ КОНСТАТУЮЧОГО ЕКСПЕРИМЕНТУ	6-7
3.1. Характеристика показників загальної фізичної підготовленості гімнастів – хлопців 6-7 років на етапі початкової підготовки.....	38
3.2. Характеристика показників спеціальної фізичної підготовленості гімнастів – хлопців 6-7 років на етапі початкової підготовки.....	41
РОЗДІЛ 4. ОБГРУНТУВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОГРАМИ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЗДІБНОСТЕЙ ХЛОПЦІВ –ГІМНАСТІВ 6-7 РОКІВ НА ПОЧАТКОВОМУ ЕТАПІ ПІДГОТОВКИ.....	45
4.1. Динаміка змін показників загальної фізичної підготовленості хлопців гімнастів 6-7 років під впливом експериментальної програми.....	45
4.2. Динаміка змін показників спеціальної фізичної підготовленості гімнастів- хлопців 6-7 років під впливом експериментальної програми	55
ВИСНОВКИ.....	65
ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ.....	66
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.....	69

ВСТУП

Актуальність теми. Гімнастика це засіб фізичної культури, що сприяє успішному розв'язанню завдань фізичного розвитку людини і підвищення її рухової активності.

Спортивна гімнастика — одна з найбільш видовищних та витончених складно-координаційних видів спорту, що поєднує виконання гімнастичних (на різних знаряддях), акробатичних (різної складності) та танцювальних рухів (включаючи основні ритмічні рухи) [36].

Аналіз результатів діяльності провідних тренерів свідчить про те, що досягти високої спортивної майстерності вдається далеко не кожному гімнасту. Важливим критерієм окрім бажання займатись і досягати певних результатів є наявність фізичних задатків, здібностей до спортивної гімнастики [5, 9, 38].

Виявлення спортивного таланту в спортивній гімнастиці – складний та трудомісткий педагогічний процес. Все більше зростають вимоги до морфологічної особливості, руховим здібностям, артистичності, ритмічності [37, 43, 48].

Підвищення конкуренції в спортивній гімнастиці зумовило необхідність пошуку нових підходів до процесу тренувань юних гімнастів. Поставлені перед спортивною гімнастикою проблеми неможливо розв'язати без відповідних наукових досліджень.

В окремих складно-координаційних видах спорту проведено низку досліджень з питань підготовки гімнастів на різних етапах багаторічної підготовки та безпосередньо на початковому етапі (О.М. Худолій, В. Тодорова, Е.В.Бірюк, В.Болобан).

Піднімаючи питання своєрідності завдань етапу початкової спортивної підготовки, необхідності правильної та ефективної організації занять спортом з дітьми у ранньому віці В. М. Платонов (2014) підкреслює, що на цьому підготовчому етапі, стосовно до великого спорту, необхідно закласти міцну базу для перспективного росту спортивних досягнень.

Загострення спортивної конкуренції національних збірних команд світової спортивної гімнастики змушує звернути особливу увагу на подальше підвищення ефективності спортивного тренування та пошук додаткових засобів, які б сприяли більш ефективному оволодінню руховими уміннями і навичками юними спортивними гімнастами та розвитку якостей.

Тому актуальність обраної теми дослідження зумовлена гостротою проблеми розвитку фізичних здібностей у хлопців-гімнастів, які займаються спортивною гімнастикою та необхідністю пошуку сучасних інноваційних технологій для розвитку фізичних здібностей на тренувальних заняттях.

Мета дослідження – розробити та науково обґрунтувати методику розвитку загальної та спеціальної фізичної підготовки у хлопців-гімнастів 6-7-ми років на етапі початкової підготовки.

Об’єкт дослідження – навчально-тренувальний процес хлопців-гімнастів 6-7 років на етапі початкової підготовки.

Предмет дослідження - засоби й методи розвитку загальної і спеціальної фізичної підготовки хлопців-гімнастів 6-7-ми років на етапі початкової підготовки.

Завдання дослідження:

5. Вивчити за даними літературних джерел особливості фізичної підготовки гімнастів, які займаються спортивною гімнастикою на етапі початкової підготовки.
6. Визначити показники загальної та спеціальної фізичної підготовленості хлопців-гімнастів 6-7-ми років, на етапі початкової підготовки.
7. Здійснити порівняльну характеристику показників загальної та спеціальної фізичної підготовленості хлопців-гімнастів 6-7-ми років.
8. Розробити практичні рекомендації, щодо розвитку фізичних здібностей хлопців-гімнастів 6-7-ми років на етапі початкової підготовки.

Методи дослідження: теоретичний аналіз і узагальнення даних науково-методичної літератури; педагогічне тестування, педагогічний експеримент; методи математичної статистики.

Наукова новизна одержаних результатів дослідження: розроблена та науково обґрунтована методика удосконалення розвитку загальної і спеціальної фізичної підготовки для хлопців-гімнастів, які займаються спортивною гімнастикою на етапі початкової підготовки. Набули подальшого розвитку наукові дані про позитивний вплив обраних засобів на рівень загальної та спеціальної підготовленості хлопців-гімнастів 6-7-ми років. Доповнено дані, стосовно підвищення рівня спеціальної підготовленості хлопців-гімнастів 6-7-ми років, які займаються спортивною гімнастикою.

Практична значущість Отримані результати дослідження можуть бути використані в тренувальному процесі зі спортсменами спортивної гімнастики на етапі початкової підготовки, а також в інших складно-координаційних видах спорту.

Апробація результатів магістерської роботи. На основі отриманих результатів дослідження було опубліковано наукову статтю у збірнику Всеукраїнській студентській науково-практичній конференції наукових праць «Фізична культура, спорт та фізична реабілітація в сучасному суспільстві» (Вінниця 2024р.), матеріали опубліковані в електронному збірнику «Сучасні технології у фізичному вихованні різних груп населення, спорті, фізичній терапії та реабілітації» (Вінниця 2025р.).

Структура та обсяг кваліфікаційної роботи. Кваліфікаційна робота складається із чотирьох розділів, висновків, списку використаної науково-методичної літератури. Досліджуваний матеріал викладено на 75 сторінках основного тексту, проілюстровано 12 таблицями і 14 рисунками. В кваліфікаційній роботі використано 55 літературних джерел.

1 ГЛАВА

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ У СПОРТИВНІЙ ГІМНАСТИЦІ

1.1. Вікові особливості розвитку фізичних якостей у юних спортсменів на початковому етапі спортивної підготовки

Спортивне тренування з будь якого виду спорту розвивається на основі єдності двох процесів, які включають паралельне засвоєння специфічних рухів і вдосконалення фізичних якостей, необхідних для виконання м'язової діяльності [7, 10, 12, 53].

У кожному віковому періоді необхідно сприяти розвитку тих рухових якостей, які найбільш повно та ефективно розвиваються саме в цьому віці. Чисельні результати наукових досліджень свідчать про те, що розвиток рухових якостей відбувається нерівномірно. Якщо цілеспрямований вплив на рухові якості буде приходиться на період їх прискореного вікового розвитку, то педагогічний ефект буде значно вищим, ніж в інші періоди [5, 16].

Серед фізичних здібностей спритність, або координаційні якості, відрізняються своєю специфічністю. Це викликано різноманітністю рухових проявів людини під час трудової, побутової діяльності, а також під час занять фізичною культурою та спортом тощо. За даними різних дослідників, найкращим періодом для розвитку координаційних здібностей є вік від 7-8 до 14-15 років, а найбільший приріст спостерігається в період від 8 до 11 років. Найбільший об'єм вправ для розвитку координаційних здібностей рекомендовано проводити і у хлопців і у дівчат у віці 7-9 років [24, 32].

Цілеспрямований розвиток і вдосконалення координаційних здібностей з дитячого віку забезпечує більш швидке і раціональне оволодіння руховими навичками. З урахуванням вікових особливостей дітей, спостерігається нерівномірність розвитку статичної та динамічної рівноваги. Найбільш сприятливим періодом для розвитку статичної рівноваги у хлопців та дівчат вважається вік 9 років, а динамічної рівноваги – 8 років [73].

Провідне місце у комплексі основних рухових якостей належить силі. Розвитку цієї фізичної якості у різних вікових періодах присвячена велика кількість робіт [7, 16]. Висновки, які можна зробити з аналізу опублікованих робіт свідчать, що починати розвиток силових здібностей необхідно вже у молодшому шкільному віці, оскільки силова підготовленість є основою для розвитку швидкості і витривалості, а статичні вправи використовуються для формування правильної постави [7].

Позитивно впливають розвиток силових здібностей вправи швидко - силового характеру. При короточасних швидко-силових навантаженнях роботоздатність у дітей залишається високою, а функціональні зрушення в серцево-судинній та дихальній системах швидко відновлюються. За науковими даними найкращим періодом для розвитку швидко-силових якостей у дітей є вік 8-9 років, який характеризується збільшенням приросту показників на 22%. А в 10-11 років приріст складає 18%. Ці дані підтверджуються дослідженнями, які відмічають високі результати молодших школярів, особливо у дівчат, зі зростання рівня швидко-силових якостей, [24, 35, 59].

Як відомо, сучасні погляди на взаємозв'язок між рівнем гнучкості і можливістю підвищення її рівня досить суперечливі, оскільки гнучкість та її розвиток передбачають здатність виконувати рухи з різною амплітудою і залежать від рівня еластичності м'язів та зв'язок, рухливості суглобів та хребта. За результатами деяких досліджень в період з 6 до 12 років спостерігається значне зниження показників гнучкості. Внаслідок того, що зріст кісток випереджає зростання м'язово-сухожильної рухливості суглобів, це може призвести до зниження рівня гнучкості, особливо підколінного сухожилля задньої групи м'язів стегна, безпосередньо пов'язаного з тривалим перебуванням дітей у положенні сидячи під час занять у школі. В той же час ряд авторів навпаки стверджують, що гнучкість суглобів тіла в період з 6 до 12 років збільшується, або залишається незмінною [34].

Досить багато досліджень присвячено віковим фізіологічним особливостям розвитку витривалості. Найкращим для розвитку витривалості

вважається вік в межах від 11 до 13 та від 15 до 17 років. Але всі автори відмічають, що без цілеспрямованого розвитку цієї якості у дитячому віці, не варто чекати значного приросту показників витривалості у сенситивні періоди [12, 33].

Фізичні навантаження помірної інтенсивності, які спрямовані на розвиток витривалості, є оптимальними для дитячого організму, оскільки виконання роботи відбувається за умов найкращого співвідношення між надходженням кисню в легені, транспортуванням його кров'ю і споживанням тканинами [36].

Вивчення вікових особливостей розвитку фізичних якостей юних спортсменів 7-11 років показало, що даний вік є досить сприятливим періодом для їх комплексного вдосконалення.

Управління в спорті спрямовано на оптимізацію рухової діяльності спортсменів шляхом використання засобів, методів, програм тренування, які відповідають індивідуальним особливостям фізичного розвитку дітей, їх фізичній підготовленості, поточній працездатності, віковим і статевим особливостям спортсменів, стану їх здоров'я. Аналіз та узагальнення результатів досліджень, присвячених вирішенню окремих завдань управління тренувальним процесом, дозволили сформулювати принципові поняття про основні типи стану спортсменів: перманентного стану; поточного; оперативного [47].

У свою чергу, це дозволило сформулювати уявлення про декілька типових каналів зворотного зв'язку між тренером та спортсменом, як об'єктами процесу управління:

- перший тип зв'язків надає інформацію про рівень ЗФП та СФП, техніко-тактичної майстерності, особливості протікання психічних процесів.
- другий тип зв'язків надає інформацію про терміновий тренувальний ефект – наслідок повсякденних тренувальних навантажень, програм занять, окремих вправ, тощо.
- третій тип зв'язків надає інформацію про відставлений тренувальний ефект – наслідок попереднього чи серії попередніх занять.

- четвертий тип зв'язків базується на використанні інформації про кумулятивний ефект та накопичувальні реакції організму – наслідок тривалих, багатолітніх занять спортом [36].

Особливо важливо використовувати засоби контролю у тренувальному процесі юних спортсменів. Це обумовлено, перед усім, гетерохронністю розвитку дитячого організму та необхідністю враховувати значну кількість енергетичного потенціалу, який витрачається на забезпечення життєдіяльності і розвиток організму. Застосування у спортивній практиці великих тренувальних навантажень, невідповідних енергетичному потенціалу організму що розвивається, погіршує стан здоров'я юного спортсмена та негативно відображається на інших показниках спортивної підготовленості [7, 54].

При застосуванні різних видів контролю з метою оцінки ефективності тренувального процесу для визначення стану тренуваності спортсменів різної кваліфікації береться до уваги необхідність диференційованого підбору показників. У спортсменів-початківців (без конкретно визначеної техніки обраного виду спорту) для оцінки спеціальної підготовленості використовуються переважно вправи, які не вимагають досконалого володіння спеціальними технічними навичками. Найбільш інформативними показниками оцінки динаміки спеціальної підготовленості спортсменів вважають ті, що значно змінюються під впливом тренувальних навантажень [7, 53].

Для оцінки ефективності тренувального процесу рекомендують порівнювати результати систематичних та послідовних контрольних обстежень із змістом програмних результатів. Стан спортсменів постійно змінюється. Тому для оптимізації тренувального процесу у мезо- та мікроциклах тренування, в ході окремих змагань або їх серіях, поточний контроль є більш ефективним, тому що дозволяє керувати тренувальним процесом корегуючи щоденні тренувальні навантаження [36, 40].

Управління тренувальним процесом на основі використання засобів оперативного контролю спрямовано на корекцію стану спортсмена в залежності від характеру термінових реакцій. В цьому випадку реєструються такі параметри

тренувальних навантажень, як кількість та тривалість окремих вправ, інтенсивність роботи, інтервал відпочинку між вправами. Оцінюються рухові, вегетативні, емоційні реакції спортсменів при виконанні вправ на розвиток визначених фізичних якостей [7, 16, 38].

У споріднених видах спорту, які носять складно-координаційний характер, управління підготовкою спортсмена здійснюється на основі контролю техніки виконання вправ у попередніх спробах. З цією метою застосовується сучасна відео- та комп'ютерна техніка, яка дозволяє оперативно обробляти та надавати тренеру оперативну або ретроспективну інформацію про спортсмена [7, 16].

Технічна підготовленість визначається як рівень освоєння спортсменом системи рухів (техніки виду спорту), яка відповідає особливостям даного виду спорту і спрямована на досягнення високих спортивних результатів. Технічну підготовленість потрібно розглядати у взаємозв'язку з арсеналом його фізичних, психічних, тактичних можливостей, а також з конкретними умовами зовнішнього середовища, в якому проходить спортивна діяльність. У складно-координаційних видах спорту, а саме до таких відноситься спортивна гімнастика, технічна підготовленість визначається складністю і красою рухів, їх виразністю і точністю, оскільки саме ці характеристики визначають рівень спортивного результату [4, 9, 41].

Контроль технічної підготовленості необхідно пов'язувати з використанням специфічних для кожного виду спорту технічних елементів, які дозволяють у сукупності оцінювати технічну майстерність спортсмена. Зважаючи на специфіку спортивної гімнастики (цілісна структура змагальної вправи та відсутність прямого протистояння суперника) слід зазначити, що особливе значення для контролю технічної підготовленості в цьому виді спорту мають такі складові: об'єм технічних елементів, їх різноманітність, видовищність та стійкість до збиваючих факторів.

Контроль технічної майстерності здійснюється наступними видами оцінки: інтегральною; диференціальною, диференціально-сумарною. Інформація про якість виконання рухів поступає до спортсмена (тренера) по

декільком каналам. Основна інформація – безпосередньо через органи відчуття спортсмена у процесі виконання вправи. Додаткова – через інформацію тренера, показники вимірювальних приладів під часі та після виконання вправи. Найбільш об'єктивну інформацію дають показники вимірювальних приладів і спеціальних технічних засобів контролю та діагностики [25, 26].

В процесі аналізу науково-методичної літератури з проблематики контролю технічної підготовленості спортсменів, які спеціалізуються у спортивній гімнастиці, нами не виявлено сталої, загально прийнятої системи, обґрунтованої науковими дослідженнями. Тому ми звернулися до робіт, які розкривають аспекти контролю технічної підготовленості споріднених видів спорту: акробатики, художньої гімнастики [37, 46, 53, 55].

Так, V. Todorova, [37, 54] вважають, що контроль технічної підготовки повинен здійснюватись з урахуванням трьох головних моментів: її змісту, якості засвоєння навичок і термінів проходження навчального матеріалу. А оцінку якості засвоєння елементів, комбінацій, формування навичок мають право давати фахівці, які володіють інформацією про технічні вимоги до якості виконання вправ. У спортивній гімнастиці мета підготовки полягає в тому, щоб при збереженні одних і тих самих умов виконання вправи (тривалість, зміст) підвищити якість виконання, яке оцінюється за технічними і естетичними критеріями.

Проблема оцінки якості виконавчої майстерності в техніко-естетичних видах спорту недостатньо вирішена та висвітлена в наукових дослідженнях. Основними засобами контролю технічної підготовленості в спортивній та художній гімнастиці, спортивній акробатиці, спортивній аеробіці вважаються спеціально розроблені програми чи комплекси вправ (розрядних комбінацій), або спеціальні вимоги до складання таких комбінації у довільній формі але з заданими параметрами. Методичними формами реалізації такого виду контролю є контрольні підходи (виконання на оцінку), заняття, контрольні та планові змагання. Технічні нормативи з виконання відповідних елементів, комбінацій

рухів рекомендується обирати згідно з класифікацією та правилами виконання, згідно з програмою підготовки [53].

Платонов В.М. [29] пропонує у відповідності з видами контролю у процесі оцінки технічної підготовленості виділяти:

- етапний контроль технічної підготовленості, який фіксує зміни в техніці, які наступають в силу кумулятивного ефекту у процесі тренування (щорічно, або після завершення кожного етапу підготовки);

- поточний контроль, який визначає зміни у окремих фазах, частинах, елементах рухів, виникаючі повсякденно у зв'язку з використанням різних програм тренування у мезо- та мікро-циклах;

- оперативний контроль, який виявляє зміни в техніці, пов'язані із терміновими реакціями на фізичні навантаження у окремому занятті.

Високий рівень розвитку рухових якостей спортсменів є результатом постійного науково-практичного пошуку, який ведуть протягом десятиліть тренери, вчені і самі спортсмени в напрямку вдосконалення фізичної підготовки, підвищення її ефективності [42, 53].

Провідними фізичними якостями у спортивній гімнастиці вважаються сила та швидкість, гнучкість. При цьому слід враховувати, що більшість рухів змагальної вправи вимагає прояву всіх швидко-силових якостей. І все це на фоні високого рівня розвитку гнучкості. Оскільки спортивна гімнастика відноситься до складно-координаційних видів спорту, важливе місце в ньому займають також спритність та координаційні здібності. До того ж, у вправах спортивної гімнастики консолідовано представлені всі режими роботи м'язів: ізометричний, міометричний та поліметричний. Ці фізіологічні особливості роботи м'язів людини і визначають різні умови вимірювання та дослідження сили [35].

Статична сила переважно вимірюється динамометричними методами з відповідним обладнанням (тренажерними пристроями, у робочу схему яких вмонтовані динамометри), або без спеціального обладнання. Спеціальні пристрої дозволяють вимірювати силу практично всіх м'язових груп і особливо тих, які

беруть участь у спеціальних вправах, типових для окремих видів спорту. У процесі контролю необхідно забезпечити стандартизацію режиму роботи м'язів, вихідних положень, кутів згинання у суглобах, тощо. Більш значну увагу при проведенні контролю силових здібностей, на нашу думку, слід звертати на вміння спортсмена реалізовувати свої можливості, враховуючи специфіку виду спорту [17].

Аналіз змісту змагальної вправи у спортивній гімнастиці виявив, що здебільшого статична сила є неспецифічною по відношенню до рухової діяльності у цьому виді спорту. Тому для чоловічої спортивної гімнастики значно інформативнішими є показники максимальної сили, отримані при динамічному режимі роботи м'язів. Але слід зважити на те, що при використанні методики реєстрації сили повинні враховуватися біомеханічні особливості роботи м'язів у різних фазах руху під час виконання вправ з постійним опором, і вправ, які викликають значні коливання показників сили [19].

І. О. Зінченко та Л. С. Луценко рекомендують для оцінки розвитку сили при ізокенетичному режимі роботи використовувати сучасні тренажерні пристрої та діагностичне обладнання. Сучасні методики оцінки максимальної сили дозволяють реєструвати динамічну та статичну силу в будь-якій точці руху, динаміку прояву сили з повною амплітудою руху, з різною кутовою швидкістю переміщення сегментів тіла [36].

При оцінці швидкісної сили користуються визначенням градієнту сили, який визначається як відношення проявленої максимальної сили до часу її досягнення. Час досягнення максимальної м'язової сили називають абсолютним градієнтом. При аналізі показників абсолютного градієнту сили спортсменів різних видів спорту виявляють значні розбіжності. Саме показники швидкісної сили мають виключне значення для успіху у спортивній гімнастиці, тому, що саме ця фізична здатність забезпечує якісне виконання більшості рухів та елементів у підготовчих та змагальних вправах [11, 25].

Контроль швидкісної сили необхідно проводити в комплексі із проявом спритності і технічних можливостей. Основу тестів для оцінки швидкісної сили

складають відносно прості і короткочасні навантаження, характерні для конкретного виду спорту. Змагальна вправа у спортивній гімнастиці вимагає підвищеного рівня розвитку силової витривалості, що пояснює важливе значення контролю силових здібностей цього типу. Оцінка силової витривалості проводиться наступними способами: за тривалістю заданої стандартної роботи; за сумарним об'ємом роботи, зробленої при виконанні програми тесту; за показником відношення імпульсу сили наприкінці роботи, передбаченої відповідним тестом, до її максимального рівня [38].

У спортивній гімнастиці від латентного часу реакції залежить здатність спортсмена реагувати у складних умовах змагальної вправи, зокрема обертальних та динамічних стрибкових рухах. Таким чином, для спортивної гімнастики важливою є оцінка часу реакції спортсменів на тактильний та вестибулярний подразники.

Найбільш інформативним показником контролю за швидкістю одиночних рухів є час виконання специфічних рухів або вправ. Враховуючи, що у спортивній гімнастиці темп рухів задається швидкістю виконання руху, для цього виду спорту важливим є реєстрація швидкості переміщення сегментів тіла від початкової до кінцевої, фіксованої «фінальні точки» руху [7].

Контроль частоти руху базується на визначенні кількості рухів за одиницю часу. Оцінка цього показника спритності не має принципового значення при визначенні спеціальної підготовленості спортсменів, оскільки темп рухів в цьому виді спорту задається музичним супроводом. Але ці показники є дуже важливими при комплексній оцінці розвитку спритності та визначенні перспективності спортсменів. При оцінці швидкості враховується комплекс показників, які дозволяють у сукупності різнобічно оцінити рівень розвитку даної якості [7].

Аналіз прояву різних фізичних здібностей у змагальних вправах зі спортивної гімнастики дозволив зробити висновок, що сила та спритність рухів спортсменів проявляються як взаємопов'язані якості. Крім того слід відмітити, що показники контролю, які відповідають специфіці змагальної вправи і мають

високий кореляційний взаємозв'язок зі спортивним результатом, є найбільш надійними показниками. Це доводить доцільність комплексної реєстрації швидко-силових компонентів безпосередньо у процесі специфічних для гімнастики рухових дій.

Контроль гнучкості здійснюється шляхом кількісної оцінки відповідної амплітуди у кутових та лінійних вимірах. Для вимірювання гнучкості застосовуються декілька способів [34, 36, 48,]:

- механічний, на основі застосування транспортира).
- механо-електричний. Він дозволяє отримати графічне зображення гнучкості за допомогою потенціометра та осцилографа.
- оптичний. Виміри здійснюються за допомогою кіно- та фото засобів.
- рентгенографічний (заснований на аналізі побудови суглобів).

Контроль стану гнучкості у різних видах спорту має свої специфічні особливості. Особливе значення має оцінка рівня розвитку спеціальної гнучкості з врахуванням тісного взаємозв'язку між рівнем рухливості у суглобах та ефективністю спортивної техніки, здатністю до реалізації фізичних якостей. Згідно вимог правил та технічних особливостей у спортивній гімнастиці найважливішими є прояви спеціальної гнучкості у суглобах хребтового стовпа, яка визначається за допомогою нахилів вперед та назад і у тазостегновому суглобі, яка оцінюється за допомогою шпагатів та складок ноги разом і нарізно [35, 36, 48].

Контроль витривалості проводиться за допомогою різноманітних тестів, які можуть носити специфічний (використовуються вправи максимально наближені до специфіки змагальної діяльності) та неспецифічний характер (контрольні вправи часто будуються на матеріалі бігу чи ходьби на тредбані, педалювання на велоергометрі тощо).

Контроль за спеціальною витривалістю необхідно здійснювати з врахуванням факторів, які визначають роботу здатність і розвиток стомлення в даному виді спорту [41, 45].

Змагальні вправи у спортивній гімнастиці характеризуються граничною мобілізацією функцій серцево-судинної системи (ССС) і вираженою участю анаеробних джерел забезпечення діяльності. Фізіологічна характеристика змагальних вправ цього виду спорту дає найбільш глибокі гомеостатичні зсуви. Такі фізіологічні особливості виконання рухів призводить до значного підвищення концентрації лактату у м'язах, що погано впливає на точність та координацію рухів. Це вимагає особливого підходу до розвитку та контролю спеціальної витривалості спортсменів зі спортивної гімнастики [39].

Враховуючи високу емоційну напруженість змагальної діяльності, витривалість слід контролювати як в умовах змагань (змагальна витривалість), так і у процесі тренування (тренувальна витривалість). Найбільш інформативними показниками розвитку витривалості вважаються ті, які реєструються в умовах, максимально наближених до змагальної діяльності, що дозволяє у якості критеріїв витривалості розглядати часові, просторові та силові характеристики рухів [6, 8, 17].

Слід також враховувати, що різноманітний характер тренувальної та змагальної діяльності спортсменів у складно-координаційних видах спорту, значно ускладнює умови збору інформації, яка відображає можливості енергетичного забезпечення роботи. У таких випадках необхідно значно спростувати програму досліджень, зменшувати кількість показників, що реєструються. Оцінка функціональних можливостей в таких умовах може здійснюватися показниками реакцій найважливіших функціональних систем організму [7].

Оцінка можливостей аеробних та анаеробних процесів здійснюється із застосуванням таких навантажень, які б забезпечили їх граничну активізацію. При дослідженні потужності анаеробного алактатного та лактатного анаеробного процесів найбільш доцільними є навантаження тривалістю від 15 до 30 с. та 45-90 с. відповідно. Крім реєстрації сумарного об'єму роботи, для оцінки потужності анаеробного процесу можуть застосовуватися різні фізіологічні

показники. Анаеробний процес енергозабезпечення м'язової роботи є основним при виконанні змагальних та тренувальних вправ спортивно гімнастики [17].

На думку групи авторів [29, 32, 38] однією з ознак тренуваності у спортивної гімнастики є зниження функціональної напруженості серцево-судинної системи, яке пов'язане із «здешевленням» енергетичної вартості вправи шляхом підвищення частки аеробних джерел. Тому поряд із застосуванням вправ аеробного характеру у методиці підготовки спортсменів особливе місце займає контроль аеробних можливостей організму. Оцінка аеробної потужності та аеробної ємності вимагає досить тривалих навантажень (дослідження можуть проводитися в умовах навантажень тривалістю до 60-100 хвилин). Контроль витривалості рекомендується здійснювати паралельно з врахуванням розвитку інших якостей, і, перш за все, сили та швидкості, оскільки останні суттєво впливають на показники витривалості [49].

Рухова координація – одна з найбільш суттєвих складових елементів рухової підготовки. Високий рівень її розвитку є фундаментом успіхів у різних видах спорту, особливо в тих, у яких кінцевий результат обумовлений високим рівнем технічної підготовленості. До таких видів спорту відноситься і спортивна гімнастика.

Аналіз співвідношення поняття «рухова координація» з іншими близькими поняттями («координаційні здібності», «спритність», «координація рухів», «спортивно-технічна майстерність») показав, що воно може розглядатися як провідне. Одним з найбільш об'єктивних показників спритності є час перебудови рухової діяльності у вправах, що вимагають швидкості й точності при прийнятті рішення в мінливій ситуації. Оцінюючи координаційні здібності використовуються два основних види рухів: відносно стереотипні (включають виконання наперед відомих вправ), та не стереотипні (пов'язані з ефективністю виконання рухів у складних та варіативних ситуаціях) [5, 32].

Комплексна інтегральна оцінка координаційних здібностей, як правило, здійснюється на основі часу, необхідного для засвоєння складних рухів, на основі часу від моменту зміни тренувальної та змагальної ситуації до початку

результативного руху, за рівнем ефективності та раціонального складу рухових дій при вирішенні складних у координаційному відношенні завдань. Для комплексної оцінки координаційних здібностей різними авторами пропонуються різні методики. З цією метою у більшості з них рекомендується застосовувати спеціально розроблені програмами специфічних рухів (вправ) підвищеної координаційної складності, в основу яких покладено найбільш складні вправи, характерні для підготовки спортсменів відповідного виду спорту [7, 19].

Для оцінки координаційних здібностей застосовуються характерні для цього методики контролю:

1. Контроль здібності до оцінки та регуляції динамічних і просторово-часових параметрів рухів здійснюється на основі тестів, які забезпечують підвищені вимоги до діяльності аналізаторів у відношенні точності динамічних і просторово-часових параметрів рухів.

2. Контроль здібностей до збереження стабільності постави рекомендується здійснювати на основі показників, які дозволяють оцінити тривалість збереження рівноваги у різних, відносно самостійних групах дій, а також амплітуду і її частоту коливань загального центру ваги;

3. Контроль стійкості рівноваги слід здійснювати на основі показників, що відбивають особливості прояву цієї якості в умовах реальної тренувальної або змагальної діяльності;

4. Контроль відчуття ритму здійснюється переважно на основі біомеханічних методів (наприклад динамометрія, гоніометрія), які дозволяють отримувати швидко-силові і просторово-часові параметри руху;

5. Контроль здібності до орієнтування у просторі здійснюється на основі рухових завдань, які вимагають оперативної оцінки ситуації що склалася і реакції на неї раціональними діями;

6. Контроль координованості рухів (здійснюється на основі різноманітних складних завдань і раптово виникаючих ситуацій, які вимагають швидкого реагування і формування раціональної структури руху для досягнення конкретної мети).

Контроль координаційних здібностей повинен здійснюватися під час різних функціональних станів організму (при високому рівні працездатності; в умовах компенсованого чи явного стомлення і т.д.) [19].

1.2. Особливості підготовки юних гімнастів-хлопців на етапі початкової підготовки

Практика процесу багаторічної підготовки спортсменів показує, що його побудова залежить від впливу різних чинників. До чинників, які впливають на структуру та зміст багаторічної підготовки, як вважає Платонов В.М. [53] належать: специфіка виду спорту, його структура, вид змагальної діяльності, становлення спортивної майстерності і формування функціональної адаптації систем організму. Інші науковці [36, 39] крім вище зазначених факторів виділяють: середню кількість років регулярного тренування, необхідних для досягнення найвищих результатів в обраному виді спорту; оптимальні вікові межі, в яких найбільш повноцінно розкриваються здібності спортсменів і досягаються найвищі результати; індивідуальну обдарованість спортсменів та темпи зростання їх спортивної майстерності; вік, з якого спортсмен розпочав заняття спортом, а також вік, з якого приступив до спеціального тренування; індивідуальні і статеві особливості спортсменів та темпи їх біологічного дозрівання, які пов'язані з темпами зростання спортивної майстерності; оптимальні вікові межі, в рамках яких досягаються найвищі результати в обраному виді спорту, тривалість систематичної підготовки для досягнення результатів, переважна спрямованість тренувань на кожному етапі, паспортний і біологічний вік початку спортивної кар'єри. Багаторічна підготовка спортсмена (за даними Бондарчука А.П.) будується на основі наступних методичних положень [5]:

1. Основним критерієм ефективності багаторічної підготовки є найвищий результат, досягнутий в оптимальній віковій межі для даного виду спорту.

2. Єдина педагогічна система, яка забезпечує спадкоємність завдань, засобів, методів та організаційних форм підготовки спортсменів усіх вікових груп.

3. Цільова спрямованість відносно до вищої спортивної майстерності в процесі підготовки усіх вікових груп спортсменів.

4. Оптимальне співвідношення сторін підготовленості спортсмена в процесі багаторічного тренування.

5. Методичне та систематичне збільшення обсягу засобів загальної і спеціальної підготовки, співвідношення між якими поступово змінюється.

6. Поступове збільшення обсягу і інтенсивності тренувальних і змагальних навантажень протягом багаторічної підготовки.

7. Суворе дотримання поступовості в процесі використання тренувальних та змагальних навантажень.

8. Паралельний розвиток фізичних якостей спортсменів на всіх етапах багаторічного тренування та переважний розвиток окремих якостей, відповідно найбільш сприятливим для цього віковим періодам.

На думку Костюкевича В.М. [36]. Круцевич Т.Ю, Платонова В.М. [53], та багатьох інших авторів [10, 12, 33] в основу раціональної періодизації річної підготовки покладають таку побудову тренувального процесу, яка забезпечує послідовно-паралельну адаптацію до факторів різного переважного впливу. Принципово важливим є знаходження оптимального співвідношення між обсягом засобів, спрямованих на окремі складові підготовленості і всіма іншими засобами. Якщо це співвідношення є актуальним, то воно визначає формування заданих переважних адаптаційних реакцій і розвиток відповідно відкладеного тренувального ефекту в органічній єдності та тісному взаємозв'язку з іншими компонентами підготовленості спортсмена [53].

Але на перших двох етапах багаторічної підготовки (початкової та попередньої базової), на думку вище зазначених авторів, питання про періодизацію річної підготовки з орієнтацією на формування найвищої готовності до змагань взагалі не розповсюджується. Однією з основних проблем

сьогодення для дитячого і юнацького спорту залишається визначення вікових меж, які є найбільш сприятливими для початку спеціалізованих тренувальних занять. Враховуючи характер змагальної діяльності у кожному виді спорту, ці межі є різними. Дослідники зазначають, що вікові особливості дітей на другому етапі багаторічної підготовки дозволяють їм виконувати чималі обсяги роботи аеробної спрямованості, розвивати витривалість, однак вони вважають, що акцентувати увагу на використанні різнобічної техніки та координаційної підготовки недоцільно [7, 14, 17]. Іншими роботами науковців підтверджено, що особливу увагу на початковому етапі початкового тренування, потрібно звертати на розвиток різних форм прояву швидкості, а також координаційних здібностей та гнучкості [19, 26]. Вони також поділяють віковий діапазон на кожному етапі багаторічної підготовки окремо для чоловіків та жінок. На думку Кидонь В. [34], Костюкевича В.М. [36] етап спортивної спеціалізації охоплює, як правило, період до двох років тренування. Згідно з постулатами теорії періодизації спортивного тренування вони визначають другий етап багаторічної підготовки як етап початкової спеціалізації. Зазначається, що переважною спрямованістю тренувального процесу на цьому етапі є уточнення предмету майбутньої спеціалізації та початок поглиблених тренувань у вибраному виді спорту. Відповідно до положення про організацію навчально-тренувального процесу у дитячо-юнацьких спортивних школах України етап початкової підготовки охоплює 3 і більше років, тижневий режим навчально-тренувальної роботи групи 1-го року підготовки складає 12 годин (6-ти разові тренування на тиждень по 2 години). При цьому наповненість груп відділень зі спортивної гімнастики 16 спортсменів. Згідно програми зі спортивної гімнастики для ДЮСШ 1-й етап підготовки відповідає віковій категорії дітей 6-9 років [55, 56].

Низка науковців зазначають, що основними завданнями етапу початкової підготовки є: різнобічний розвиток фізичних якостей і фізичних можливостей організму; зміцнення здоров'я юних спортсменів; усунення недоліків у їхньому фізичному розвитку та фізичної підготовленості; створення рухового потенціалу для засвоєння рухових навичок (у тому числі й відповідних майбутній

спортивній спеціалізації); засвоєння спортсменами раціональної спортивної техніки; досягнення найвищих спортивних результатів характерних даному віку та специфіці виду спорту; створення міцного фундаменту технічної підготовленості, який сприяє оволодінню широким арсеналом рухових умінь та навичок, у більшій або в меншій мірі відповідних специфіці вибраного виду спорту, а також стійкого інтересу до цілеспрямованого спортивного тренування [36, 53]. Крім вище зазначених завдань Костюкевич В.М. [36] і В.М. Платонов [53] вказують, що на початковому етапі тренування слід робити акцент на різнобічне технічне вдосконалення та координаційну підготовку. Sosina Valentina [53] вважають, що для подальшого цілеспрямованого тренування у тренувальному процесі юних спортсменів необхідно створювати різнобічний фундамент, особливо в тій частині, яка відноситься до координації рухів та м'язової пам'яті. На думку багатьох авторів [33, 53] різнобічна підготовка на початковому етапі тренування є найбільш сприятливою для подальшого спортивного вдосконалення. Технічне ж вдосконалення потрібно будувати більше на різноманітних вправах обраного виду спорту, ніж на попередньому етапі підготовки. Наприклад, у складно-координаційних видах спорту, серед яких, безумовно і спортивна гімнастика, спортсмен повинен добре засвоїти техніку багатьох спеціальних та підготовчих вправ. У підсумку такий підхід здатен сформувати у спортсмена навички до засвоєння техніки обраного виду спорту, яка є відповідає його морфо-функціональним можливостям і забезпечує в подальшому вміння змінювати основні параметри технічної майстерності залежно від умов змагальної діяльності, функціонального стану тощо [10, 26].

У деяких випадках спортсменам, які спеціалізуються зі спортивної гімнастики, доводиться підходити до предмету основної спеціалізації через спеціалізацію суміжних видів спорту, наприклад, спортивної гімнастики, спортивної акробатики, художньої гімнастики та інших споріднених видів спорту. Зазначимо, що багато хто з авторів наукових робіт акцентують увагу на тому, що у підлітковому віці збільшення обсягу спеціально підготовчих вправ та прагнення швидкого зростання спортивних результатів негативно

відображається на становленні спортивної майстерності. На жаль, така практика у сучасному спорті досить розповсюджена [17, 19, 35]. Раціональна побудова тренувального процесу у системі багаторічної підготовки детально описана в теорії та методиці спортивного тренування. Вона обумовлена співвідношенням різних її видів: спрямованості, динаміки і величини навантажень. Але на кожному етапі змінюється співвідношення різних компонентів підготовки. Порівняно з іншими етапами, початковий етап тренування характеризується великим обсягом загальної фізичної підготовки, яка в сумі зі спеціальною складає 85-90% від загального обсягу роботи [15]. Однак, у залежності від індивідуальних особливостей спортсменів, специфіки обраного виду спорту, складу засобів і методів тренування співвідношення різних видів підготовки може змінюватися. На наступному етапі, увага більшою мірою вже приділяється технічному вдосконаленню спортивної майстерності з урахуванням обраної спеціалізації. Найбільш значущою технічна підготовка є в складно-координаційних видах спорту, єдиноборствах і спортивних іграх. В результаті, на кожному етапі багаторічної підготовки юний спортсмен повинен добре засвоїти техніку багатьох десятків підготовчих та спеціальних вправ. Такий підхід сприяє формуванню у спортсменів здібності до швидкого засвоєння техніки обраного виду спорту відповідно до їх морфо-функціональних можливостей [16, 45]. Важливою умовою початкового етапу тренування є складання комплексів вправ і визначення методів їх реалізації, які дозволяють забезпечити різнобічну фізичну підготовленість юних спортсменів. Необхідно сформулювати широке коло рухових умінь і навичок у виконанні вправ, які є близькими до специфіки змагальної діяльності в даному виді спорту. Тобто, не зважаючи на перевагу частки фізичної підготовки в загальному обсязі засобів тренування в цьому віці, не потрібно відхилятися від специфічних вимог обраного виду спорту. Особливу увагу необхідно звертати на розвиток гнучкості, координаційних здібностей, а також на розвиток швидкісних якостей. Недоцільним на цьому етапі вважається планувати тренувальні вправи, які вимагають високої інтенсивності, мають нетривалі паузи відпочинку та вправи з

великими навантаженнями. Все це протікає на фоні високого природного темпу приросту фізичних здібностей. Принаймні, Долбишева Н.Г. разом з Михайліченко А.Г. [24, 25], вказують на те, що найголовнішим на початкових етапах багаторічного тренування є знаходження оптимального співвідношення між технічною та фізичною підготовкою. Технічне вдосконалення має бути не тільки максимально різноманітним, а й таким, що відповідає рівню розвитку різних рухових якостей. Також автори вважають, що не припустимо використання засобів фізичної підготовки, особливо силової спрямованості, для опанування технічних прийомів із високою значущістю силового компоненту. Звернемо увагу на те що вже на етапі початкового тренування планується регулярна участь спортсменів у змаганнях. Однак метою цієї участі має бути не досягнення високих результатів у окремих видах змагань, а формування у спортсмена бажання змагатися, звички до зіставлення своїх досягнень із досягненнями решти спортсменів. Вважається, що змагання повинні мати виключно контрольно-підготовчий характер. При цьому, юні спортсмени, які до закінчення пубертатного періоду залучались до тренувань з різних видів спорту, у подальшому мають можливість досягти найвищих спортивних результатів більше, ніж ті діти, які спеціалізуються лише в одному виді спорту. Але це питання залишається дискусійним.

За даними В.М. Платонова та інших фахівців, раціональне планування тренувальних і змагальних навантажень у процесі багаторічної підготовки значною мірою ускладняються необхідністю врахування індивідуальних задатків спортсмена до формування різних сторін підготовленості. Проте, надмірна інтенсивність тренувального процесу під час роботи з юними талановитими спортсменами, які не досягли певного віку для демонстрації високих досягнень, призводить до зменшення їх кількості. Застосування високих тренувальних навантажень зумовлює швидку адаптацію і, відповідно, вичерпання пристосувальних можливостей їхнього організму. Серед обмежувальних причин для перспективи юних спортсменів які можуть виконувати занадто великі навантаження в підлітковому і юнацькому віці, слід

назвати й підвищений травматизм недостатньо сформованого опорно-рухового апарату [53].

Враховуючи те, що на етапі початкового тренування спортсмени починають брати участь у змаганнях, вони завдяки ним набувають змагальний досвід. Динаміка їх спортивних результатів характеризується високими темпами збільшення, які не знаходяться в прямому співвідношенні з величиною тренувальних навантажень. Це обумовлено підвищеною реактивністю організму в початкові періоди його природнього розвитку і особливо широким діапазоном пристосування тренувального процесу в першій стадії адаптації до тренувального фактору [12, 16, 33, 36].

Отже, на початковому етапі тренування раціональне планування тренувального процесу та змагальних навантажень має велике значення для формування ефективної довготривалої адаптації.

РОЗДІЛ 2

ЗАВДАННЯ, МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Мета дослідження

Мета дослідження: розробити та науково обґрунтувати методику розвитку загальної та спеціальної фізичної підготовки і експериментально

обґрунтувати її ефективність на етапі початкової підготовки юних гімнастів 6-7 років.

2.2. Завдання дослідження

1. Проаналізувати науково-методичні та теоретичні джерела з проблеми розвитку фізичної підготовки юних гімнастів 6-7 років, які займаються спортивною гімнастикою на етапі початкової підготовки.

2. Визначити показники фізичної (загальної та спеціальної) підготовленості юних гімнастів на етапі початкової підготовки.

3. Здійснити порівняльну характеристику показників фізичної підготовленості юних гімнастів протягом року.

4. Розробити практичні рекомендації, щодо розвитку фізичних здібностей юних гімнастів на етапі початкової підготовки.

2.3. Методи дослідження

Для вирішення завдань дослідження використовувалися такі методи:

- ❖ теоретичний аналіз і узагальнення даних науково-методичної літератури;
- ❖ педагогічне спостереження;
- ❖ педагогічне тестування;
- ❖ педагогічний експеримент;
- ❖ методи математичної статистики.

Аналіз науково-методичної літератури дозволив виявити стан розвитку спортивної гімнастики в Україні. Визначенні поняття фізична підготовка, фізична підготовленість, загальна фізична підготовка, спеціальна фізична підготовка, основні засоби та методи розвитку фізичних якостей в спортивній гімнастиці, суть методики розвитку спеціальних здібностей в спортивній для хлопців.

Аналізувалася теоретична, спеціальна методична література, наукові статті з проблем спортивної гімнастики, автореферати і дисертації з гімнастики та

інших видів спорту, теорії і методики фізичної культури, педагогіки, анатомії і фізіології.

Проведений аналіз літературних джерел та електронних носіїв за зазначеним напрямом показав, що проблема розвитку фізичних здібностей недостатньо висвітлена у загальних наукових працях та спеціальних наукових роботах зі спортивної гімнастики. Спортивна гімнастика з року в рік удосконалюється все більше тренери-викладачі здійснюють контроль фізичного розвитку та фізичної підготовленості юних спортсменів, активно шукають вирішення проблем, які виникають в тренувальному процесі, експериментують у приватному порядку, але до особистих не публікують. Тому тренери-викладачі відчують дефіцит методичної інформації з питань загальної та спеціальної фізичної підготовки юних гімнастів на етапі початкової підготовки.

2.4. Педагогічне спостереження був використаний як метод отримання емпіричної інформації під час проведення нашого дослідження і дозволив виявити позитивний вплив застосування спеціальних комплексів розвитку спеціальних фізичних якостей у тренувальному процесі, оцінювати фізичний стан юних гімнастів, під час тренувального процесу.

2.5. Педагогічне тестування. Залежно від направленості рухової підготовленості юних гімнастів нами було виділено комплекс тестів для *визначення загальної фізичної підготовленості*, які включають шість контрольних тестів – з гнучкості, сили, швидкості, координації, витривалості (див. тестові вправи табл. 2.1.).

Для визначення рівня спеціальної фізичної підготовленості, враховуючи вид спорту спортивна гімнастика ми обрали 9 контрольних тестових вправ, які відповідають технічній спеціальній підготовленості і включені, як базові гімнастичні вправи для хлопчиків 6-7 років на початковому етапі спортивної підготовки(див. тестові вправи таблиця 2.2.).

Тестові вправи загальної фізичної підготовленості для гімнастів подані в таблиці 2.1.

**Тестові вправи загальної фізичної підготовленості
юних гімнастів 6-7 років**

Тестові вправи	Особливості проведення тесту
Гнучкість: нахил тулуба вперед з положення сидячи, (см)	Визначення рухливості хребетного стовпа при нахилі вперед здійснюється наступним способом. Учасниця тестування сидить на гімнастичній лаві випрямленими ногами. За командою «Можна» учасниця активно робить нахил вперед і фіксує положення на 3 секунди. Вимірюється відстань від п'яток до кінцівки пальців.
Спритність: човниковий біг 4х9 м, (с)	Доріжка довжиною 9 м , обмежена двома паралельними лініями; за кожною лінією – два півкола радіусом 50 см з центром на лінії два (2) набивних м'ячі. За командою «На старт!» учень стає в положенні високого старту за лінією. За командою «Марш!» пробігає перші 9 м , оббігає зі зручного боку набивний м'яч, що знаходиться в півколі. Повертається назад, знову оббігає набивний м'яч, що знаходиться у другому півколі. Повторює втретє та вчетверте після чого фінішує. Час подолання човникової дистанції, визначається до 0,1 с. учасникам надається дві спроби, кращий результат заноситься в протокол.
Швидкість: біг на 30м з ходу, (с)	Дистанція 30 метрів обладнана лініями «старту» і «фінішу». Гімнастка «За командою» «На старт», «Марш!» з високого старту долає 30 метрів якнайшвидше. Час зафіксований з точністю до 0,1 с. Виконується тільки одна спроба.
Витривалість: 6-ти хвилинний біг, (м)	Дистанція визначається після того, як виконають біг за часом (шість хвилин). Після старту гімнаст намагається за встановлений час подолати якомога більшу дистанцію. Час зафіксований з точністю до 0,1 с. Виконується тільки одна спроба.
Сила: згинання і розгинання рук в упорі лежачи, (к-сть раз)	Гімнаст набуває положення упор лежачи, руки випрямлені і розведені на ширину плечей. Тулуб і ноги утворюють пряму лінію, пальці ступні упираються у підлогу. За командою «Можна!»

	гімнаст починає ритмічно згинати і розгинати руки. Нараховується кількість безпомилкових згинань і розгинань рук за одну спробу.
Швидкісно-силова здібність: стрибок у довжину з місця (см)	Гімнаст стає у вихідне положення ноги нарізно біля визначеної лінії. Зігнувши ноги у колінах, виконує мах руками назад, потім різко виносить їх уперед і, відштовхнувшись двома ногами, стрибає вперед. Бажано намагатися приземлитися на ноги якомога далі, оскільки результат визначається від стартової лінії до точки торкання килима (гімнастичного мата) п'ятками. До проведення тесту на килимі наносять паралельні лінії через кожні 10 см.

Таблиця 2.2

**Тестові вправи спеціальної фізичної підготовленості
юних гімнасток 6-7 років**

№ п/п	Тестові вправи	Вимоги до виконання
1.	Підтягування у висі (к-сть разів)	Гімнаст стає на лавку і хватом зверху (долоням вперед) береться за перекладину на ширині плечей, потім робить вис на прямих руках (ноги не торкаються підлоги). По команді «Можна!» гімнаст згинаючи руки, підтягується до такого положення, коли його підборіддя буде знаходитись над рівнем перекладини. Потім гімнаст повністю випрямляє руки, опускаючи в вихідне положення. Вправа повторюється стільки разів, скільки це можливо.
2.	Піднімання прямих ніг у висі, (к-сть разів)	Гімнаст приймає положення вис на гімнастичній драбині, ноги не торкаються підлоги. По команді «Можна!» гімнаст починає піднімати прямі ноги до положення прямого кута, потім опускає в вихідне положення. Зараховується кількість виконаних рухів ногами – вгору-вниз.

3.	Кут в упорі на брусах, (с)	Гімнаст приймає упор на прямих руках на паралельних брусах, ноги виконують прямий кут (ноги-тулуб). За командою «Можна!» піднімає ноги вгору до кута 90° і тримає як найдовше це положення. При виконанні тесту рахується правильне положення фіксації ніг при піднятті їх вгору.
4.	Віджимання в упорі на брусах, (к-сть разів)	За допомогою тесту оцінюється рівень розвитку м'язової сили згиначів і розгиначів плечей, сила м'язів плечового поясу. Гімнаст стає обличчям до брусів, вистрибує і набуває положення в упорі. Після цього згинає руки до кута не менше 90 між плечем та передпліччям, а потім випрямляє. Мета тесту – якомога більше зробити згинань і розгинань рук в упорі на паралельних брусах.
5.	«Міст» (нахил назад у стійку ноги нарізно), (см)	Гімнаст лягає на гімнастичний мат на спину, підтягує ступні ніг до сидниць, руки спираються на рівні плечей біля голови. За командою гімнаст виконує міст руки і ноги мають бути якомога ближче. Приймає положення стоячи на двох ногах. Вимірюється відстань між долонями і п'ятами у сантиметрах.
6.	Шпагат на праву, см	Гімнаст ставить праву ногу на лаву іншу тримає на підлозі. Вимірюється довжина від пахової області до підлоги в сантиметрах. Під час виконання вправи з гімнастичної лави отриманий результат віднімається від значення висоти лави.
7.	Шпагат на ліву, см	Гімнаст ставить ліву ногу на лаву іншу тримає на підлозі. Вимірюється довжина від пахової області до пола в сантиметрах. Під час виконання вправи з гімнастичної лави отриманий результат віднімається від значення висоти лави.
8.	Шпагат поперековий, см	Гімнаст стає спиною до гімнастичної стінки. Руками міцно утримується за стінку на рівні плечей. Позаду на стіні закріплена планка

		вертикальна планка, на якій нанесені (знизу угору) сантиметрові поділки. За командою «Можна!» гімнаст ковзаючи ногами в сторону виконує поперечний шпагат. Відповідно до вимірювальної планці реєструється найменша відстань від пахової області до підлоги.
--	--	--

2.6. Методи математичної статистики використовувалися для опрацювання даних тестування з загальної та спеціальної фізичної підготовки юних гімнасток на різних етапах дослідження. Тому підбір методів математико-статистичної обробки дозволило обґрунтовано отримати якісні та кількісні інформативні результати, що дало змогу зробити узагальнення ефективності та спрямування впливу експериментальних чинників на процес і явища, що піддаються вивченню.

З метою становлення та виявлення показників їх динаміки на різних етапах дослідження визначалися:

Основні статистичні параметри:

середнє арифметичне значення ($\bar{X}$), за формулою:

а) середнє арифметичне значення:

$$M = \frac{\sum V}{n}, \text{ де}$$

M - середнє арифметичне;

$\sum$ - знак суми результатів;

V -досліджувані результати;

n - об'єм вибірки.

б) середнє квадратичне відхилення

$$\sigma = \pm \frac{M_{\max} - M_{\min}}{R}$$

σ - середнє арифметичне відхилення;
найбільше значення вибірки;

$M_{\max}$ – найбільше значення вибірки;

$M_{\min}$ - найменше значення вибірки;

R - коефіцієнт кількості випадків.

в) для визначення стандартного відхилення:

$$m = \pm \frac{\sigma}{\sqrt{n-1}}$$

M - стандартна похибка;

σ - середнє *квадратичне відхилення*;

n - *об'єм вибірки*.

Для визначення різниці між показниками був використаний критерій Стьюдента:

$$t = \frac{|M_1 - M_2|}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}}$$

t - критерій Стьюдента;

*M*₁ – середнє арифметичне I групи;

*M*₂ - середнє арифметичне II групи;

*m*₁ - стандартна похибка I групи;

*m*₂ - стандартна похибка II групи.

За допомогою порівняння фактичного і статистичного (табличного) результату відбувалася оцінка рівня достовірності змін. При цьому мінімальним рівнем, який взято нами за критичний був $p \leq 0,05$ для цих розбіжностей. При обробці емпіричних даних ми керувалися загальними положеннями, запропонованими фахівцями та викладеними в підручниках і посібниках з математичної статистики.

2.7. Організація дослідження

Дослідження проводились на базі МДЮСШ №1 міста Вінниці у відділені спортивна гімнастика. В дослідженні брали участь 46 гімнастів, з них 24 спортсмена – хлопців віком 6 років і 26 гімнастів віком 7 років.

Дослідження проводилося у 3 етапи.

На **першому етапі** (жовтень – листопад 2024 р.) вивчалась спеціальна література вітчизняних та зарубіжних авторів, в джерелах яких висвітлювався

стан проблеми. Був здійснений аналіз науково-методичної літератури, визначені мета, завдання об'єкт та предмет досліджень, підібраний контингент та методи дослідження та визначено експериментальну базу, якою стала МДЮСШ № 1 м. Вінниці.

На другому етапі (листопад 2024 – травень 2025 р.) був проведений констатувальний та формувальний експеримент, який передбачав вивчення і визначення показників фізичної підготовленості (загальної і спеціальної) гімнастів-хлопців 6-7 років, які займаються в групах початкової підготовки.

На третьому етапі (червень-серпень 2025 р.) робота була спрямована на узагальнення отриманих результатів, формулювання висновків і практичних рекомендацій.

На четвертому етапі (вересень - листопад 2025 р.) було здійснено загальне оформлення тексту кваліфікаційної роботи, підготовка доповіді та презентації на захист дипломної роботи.

ГЛАВА 3

ХАРАКТЕРИСТИКА ПОКАЗНИКІВ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ СПОРТИВНИХ ГІМНАСТІВ-ХЛОПЦІВ 6-7 РОКІВ НА ЕТАПІ КОНСТАТУЮЧОГО ЕКСПЕРИМЕНТУ

3.1. Характеристика показників загальної фізичної підготовки гімнастів – хлопців 6-7 років на етапі початкової підготовки

З метою об'єктивного визначення рівня підготовки гімнастів на різних етапах тренувального циклу потрібно періодично проводити їх комплексне обстеження – тестування

За допомогою тестування – контрольних випробувань та етапі початкової підготовки в секції спортивна гімнастика нами вирішувалися такі завдання:

- 1) виявити рівень розвитку окремих рухових якостей у спортивних гімнастів;
- 2) оцінити ступінь технічної підготовки спортивних гімнастів;
- 3) урівняти підготовленість окремих гімнастів групи в цілому;
- 4) виявити недоліки і переваги тих чи інших засобів і методів тренування;
- 5) більш об'єктивно управляти тренувальним процесом в спортивній гімнастиці з групою хлопців 6-7 років, які знаходяться на етапі початкової підготовки.

Для розв'язання завдань першого етапу педагогічного експерименту і об'єктивної оцінки фізичної підготовки гімнастів-хлопців 6-7 років нами було проведено контрольні випробування загальної фізичної підготовки в групах за певними тестами. В експериментальному дослідженні прийняли участь дві групи гімнастів 6-ти та 7-ми років – контрольні та експериментальні.

Всі хлопчики гімнасти, які приймали участь в експерименті були протестовані наступними вправами (тестами), які відносяться до загальної фізичної підготовки:

- нахил тулуба вперед з положення сидячи (см);
- згинання і розгинання рук в упорі лежачи, (к-сть разів)
- стрибок у довжину з місця (см);
- човниковий біг 4х9 м (с);

- біг 30м (с);
- 6-ти хвилинний біг (м).

Отриманні данні показники загальної фізичної підготовленості першого етапу експерименту відображені в табл. 3.1.

Табл. 3.1

Показники загальної фізичної підготовленості хлопців 6-7 років, які займаються спортивною гімнастикою (до експерименту)

№ п/п	Тести	вік	Експериментальна група п =12 (6років) п = 14 (7 років)	Контрольна група п =12 (6років) п = 12 (7 років)
			$\bar{x} \pm S$	$\bar{x} \pm S$
1.	Нахил тулуба вперед з положення сидячи (см)	6 років	$6,3 \pm 0,23$	$7,1 \pm 0,26$
		7 років	$8,2 \pm 0,18$	$7,9 \pm 0,21$
2.	Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, (к-сть разів)	6 років	$5,6 \pm 0,35$	$5,3 \pm 0,35$
		7 років	$6,9 \pm 0,26$	$7,0 \pm 0,18$
3.	Стрибок у довжину з місця, (м)	6 років	$106,5 \pm 2,44$	$109,2 \pm 2,5$
		7 років	$123,3 \pm 1,87$	$116,9 \pm 2,03$
4.	Човниковий біг 4х9 м,(с)	6 років	$14,5 \pm 0,13$	$14,2 \pm 0,11$
		7 років	$13,9 \pm 0,09$	$13,8 \pm 0,08$
5.	Біг 30м, (с)	6 років	$6,2 \pm 0,04$	$6,1 \pm 0,05$
		7 років	$5,8 \pm 0,06$	$5,9 \pm 0,06$
6.	6-ти хвилинний біг, (м)	6 років	$917,6 \pm 4,12$	$943,5 \pm 4,05$
		7 років	$996,9 \pm 3,91$	$986,7 \pm 4,27$

Аналізуючи данні табл. 3.1 можемо констатувати, що отримані середні показники на початку дослідження хлопців 6-ти та 7-ми років мають відмінності по всім тестовим вправам.

Тест, «нахил тулуба вперед з положення сидячи», за допомогою якого можна визначити гнучкість хребта. Цей тест має певну особливість, його використовують при відборі в секцію спортивної гімнастики.

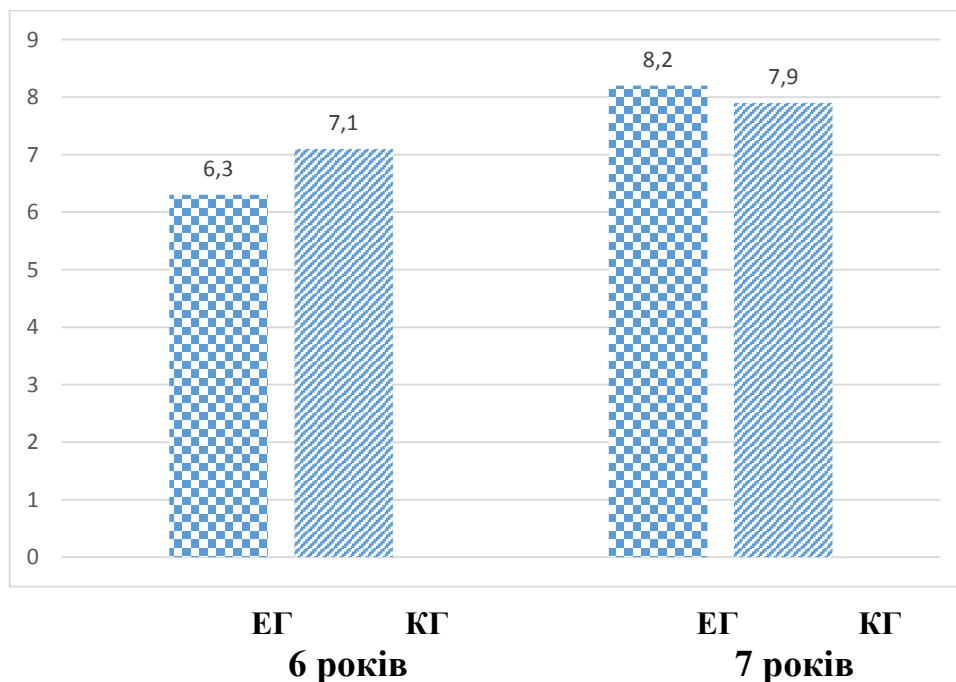


Рис. 3.1. Показники тесту «нахил тулуба вперед з положення сидячи» на етапі констатуючого експерименту ЕГ та КГ хлопці 6-7 років

На рис. 3.1 визначено, що середній показник гнучкості хлопців 6-ти років КГ має вищий показник порівнюючи з хлопцями ЕГ, він доволі значущий і перевищує вихідний результат на 0,8 см.

Результати хлопців 7-ми років з цього тесту доводять, що показники ЕГ на 0,3см вище порівнюючи з з хлопцями КГ. Відповідно результат ЕГ дорівнює - $8,2 \pm 0,18$, КГ - $7,9 \pm 0,21$ см (рис. 3.1; табл. 3.1).

Аналізуючи результати всіх досліджених респондентів з тесту «нахил тулуба вперед з положення сидячи», ми виявили, що більшість отриманих результатів ЕГ і КГ відносяться до «середнього» та до «низького» рівнів (рис. 3.1; табл 3.1).

Ми знаємо, що без прову мязової сили людина не може виконати жодної рухової дії. І також від рівня розвитку сили залежить і прояв рухових якостей. Для прояву сили в дослідженні було використано тест «згинання і розгинання рук в упорі лежачи», який виконується в режимі долаючої роботи при виконанні рухових дій.

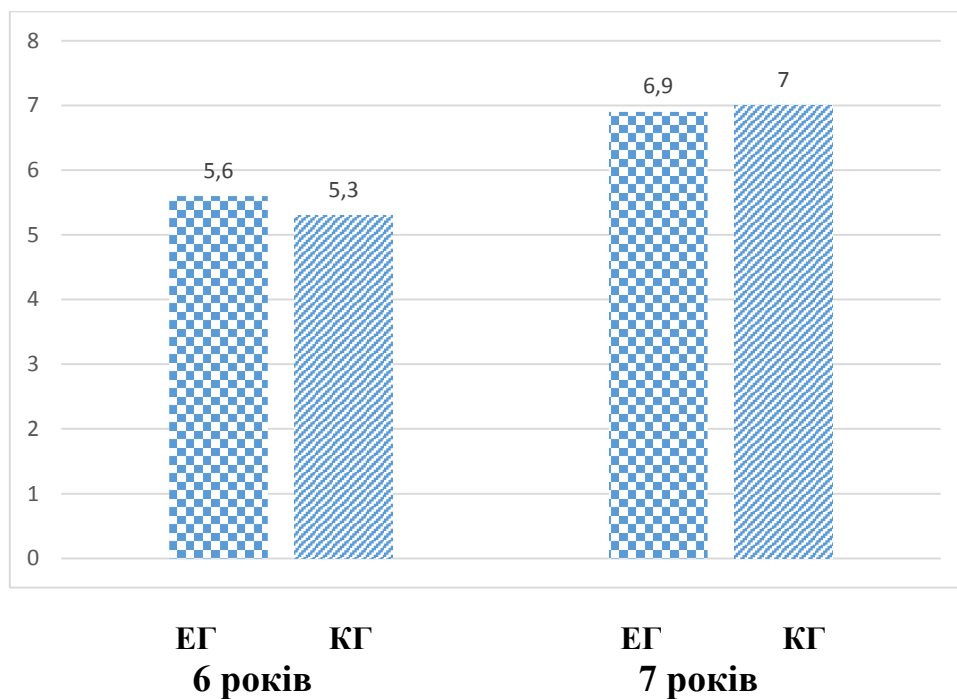


Рис. 3.2 Показники згинання і розгинання рук в упорі лежачи на етапі констатуючого експерименту ЕГ та КГ хлопці 6-7 років

Незначний загальний розвиток сили мязів спостерігається з 6 до 9 років. Тому отримані середні результати вікової групи 6-ти та 7-ми років у хлопців-гімнастів мають різні величини з цього тесту. Нізкий рівень результатів на етапі констатуючого експерименту отримано у хлопців 6-ти років і відповідно складає: в ЕГ - $5,6 \pm 0,35$ та КГ - $5,3 \pm 0,35$ кількість разів. Різниця між двома групами незначна складає – 0,3. Показники з цього тесту іншої вікової групи гімнастів, а саме 7-ми років визначила, що середні показники дещо вище і складають - $6,9 \pm 0,26$ (ЕГ); $7,0 \pm 0,18$ (КГ). Однак різниця в показниках між двома групами мінімальна - 0,1 кількість разів (табл. 3.1 рис. 3.2).

Швидкісно-слові здібності мають свою складність, так як прояв і сили і швидкості повинно проявитися в ациклічній вправі-

стрибку. Серед них ми обрали прояв вибухової сили, тому що виконання цієї вправи здійснюється в спортивній гімнастиці в різноманітних стрибках з підкидного мосту (опорний стрибок), та під час виконання акробатичних вправ (вільні вправи).

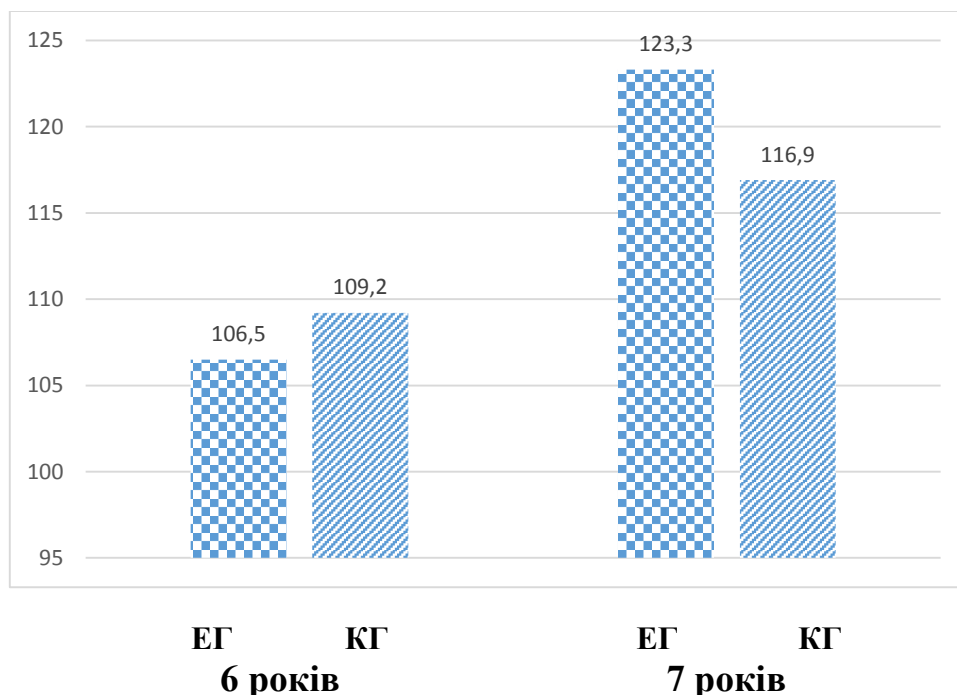


Рис. 3.3. Показники стрибка у довжину з місця на етапі констатуючого експерименту ЕГ та КГ хлопці 6-7 років

В експерименті було використано тест – «стрибок у довжину з місця». Аналізуючи показники даного тесту визначаємо, що в більшості середні результати відносяться до середнього рівня, як у хлопців 6-ти, так і 7-ми років. Різниця показників у стрибку між гімнастами 6-ти років склала 2,7см, у хлопців 7-ми років різниця дещо більша – дорівнює 6,4 см. Як бачимо різниця між середніми показниками в обох групах має не суттєві відмінності (табл.3.1; рис. 3.3).

Координаційні здібності належать до складних фізичних якостей, так як їх прояв може бути різноманітним. Ми обрали тест – «човниковий біг 4х9 м». Виконуючий цей тест треба було регулювати одночасно точність, темп, час виконання вправи.

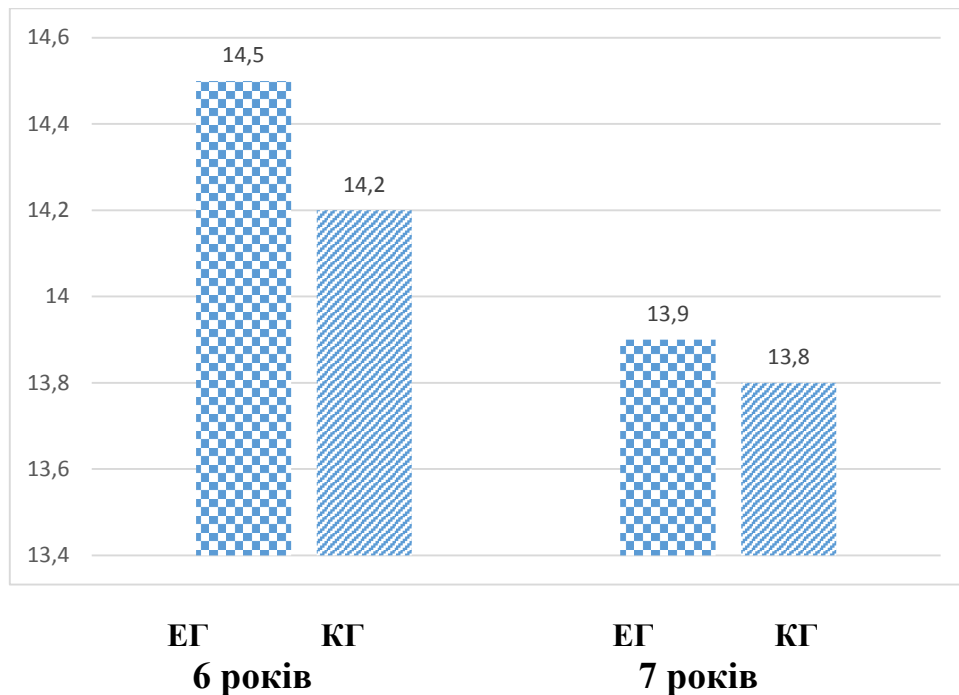


Рис. 3.4. Показники човникового бігу 4х9 м на етапі констатуючого експерименту ЕГ та КГ хлопці 6-7 років

Порівняння вихідних результатів в двох вікових групах ми визначаємо, що показники хлопців-гімнастів 7-ми років мають дещо вищі результати порівнюючи з хлопцями 6-ти років. Їх різниця складає від 0,4 до 0,6с. Але порівнюючи середні показники до експерименту ЕГ і КГ гімнастів 6-ти років та 7-ми років ми визначаємо, що різниця склала – між експериментальної та контрольної груп - 0,3 с (6 років); між хлопцями 7- ми років – 0,1 с. (рис. 3.4; табл. 3.1).

Численними дослідженнями встановлено, що швидкість є комплексною руховою якістю, яка проявляється в швидкості рухової реакції (акцентована дія) і в частоті рухової дії (біг), що характерно для виявлення у гімнастів-хлопців з тесту «біг на 30м».

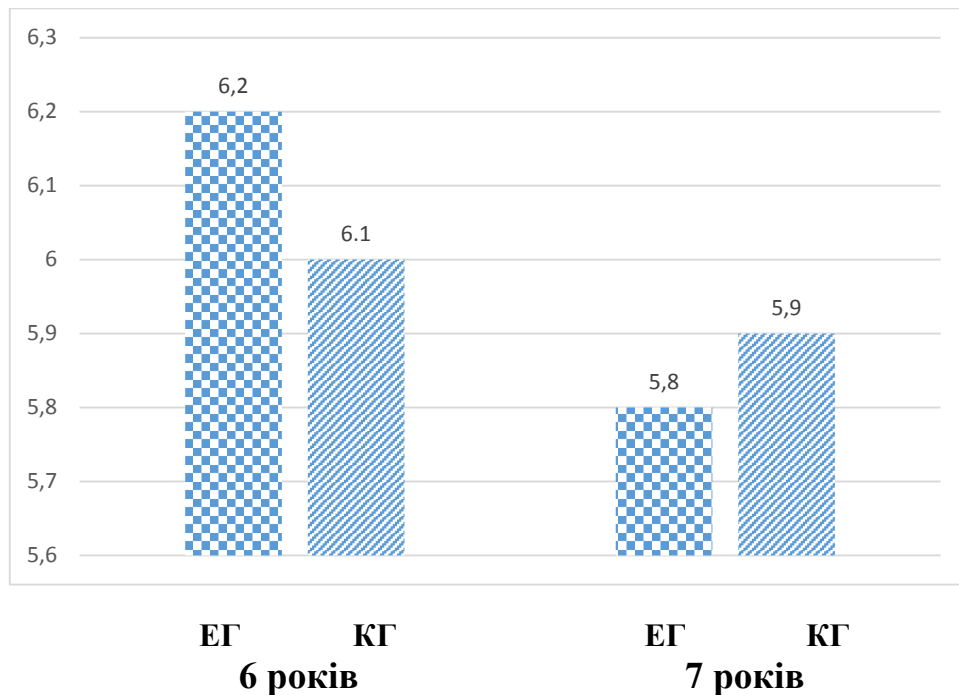


Рис.3.5. Показники бігу 30м, на етапі констатуючого експерименту ЕГ та КГ хлопці 6-7 років

На рис 3.5 нами визначено, що швидкість з віком покращується. Так, початкові показники різних вікових груп мають різні середні результати. У хлопців 6-ти років показник коливається від 6,2 с до 6,1 с. Аналогічна різниця спостерігається в результатах між групами гімнастів 7-ми років ЕГ та КГ і складає - 0,1 с. Якщо проаналізувати середні показники, які отримані між гімнастами 6-ти і 7-ми років, то виявлено, що різниця дещо інша і складає від 0,3 до 0,2 с.(рис. 3.5; табл. 3.1).

Якість витривалість належить до складних фізичних здібностей, так як її прояв може бути різноманітним. Фізична витривалість як рухова якість людини – це її здатність долати втому у процесі рухової діяльності. Серед різноманітних тестів було обрано тест, який визначає аеробні можливості - «6-ти хвилинний біг», мета якої за певний час подолати якомога більшу дистанцію.

Як бачимо на рис. 3.6 показники цього тесту мають тенденцію збільшення дистанції за віком. Так, середні показники гімнастів-хлопців 6-ти років в ЕГ відповідають 917,6 м в КГ – 943,5 м, де різниця склала – 25,9 м. Показники гімнастів 7-ми років отримані дещо вищі і відповідно складають в ЕГ – 996,9 м; в КГ – 986,7 м. різниця склала - 10,2 м (рис. 3.6; табл. 3.1).

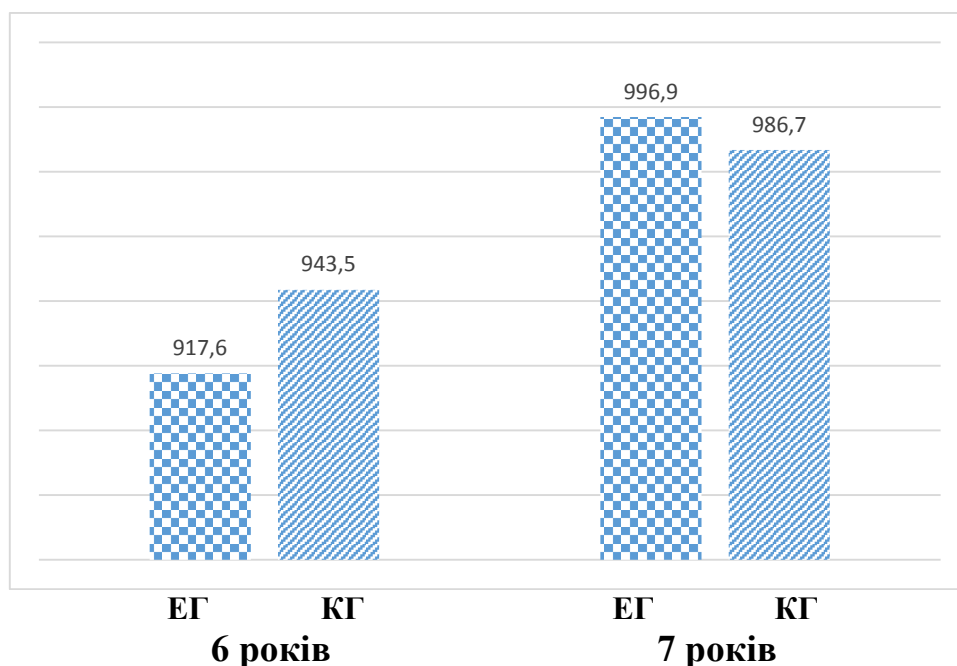


Рис.3.6. Показники 6-ти хвилинного бігу на етапі констатуючого експерименту ЕГ та КГ хлопці 6-7 років

Аналізуючи показники шести тестів загальної фізичної підготовки гімнастів-хлопців ЕГ та КГ ми визначили, що на початку експериментального дослідження не зафіксовано великих різниць в середніх результатах гімнастів 6-ти років експериментальної та контрольної груп. Також не виявлені великі розходження у гімнастів 7-ми років ЕГ та КГ. Тобто можна стверджувати, що до експерименту групи експериментальні і контрольні 6-ти та 7-ми років за своїми рівнями мають відносно однаковий рівень розвитку якостей: гнучкості, сили, витривалості, спритності, швидкості.

3.2. Характеристика показників спеціальної фізичної підготовленості гімнастів – хлопців 6-7 років на етапі початкової підготовки

Основними засобами спеціальної фізичної підготовки складають вправи, безпосередньо спрямовані на розвиток сили, гнучкості, спритності. Під

спеціальної руховою підготовкою розуміють навчання вміння розрізняти свої рухи по зусиллях, часу і амплітуді за допомогою спеціально спрямованих вправ. Оволодіння схожими вправами значно полегшує процес подальшого засвоєння складних гімнастичних рухів.

Для розв'язання завдань першого етапу педагогічного експерименту і об'єктивної оцінки спеціальної фізичної підготовленості гімнастів-хлопців 6-ти та 7-ми років нами було проведено контрольні випробування спеціальної фізичної підготовки в групах за певними тестами, які визначені в навчальній програмі для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо – юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності:

- підтягування у висі;
- піднімання ніг у висі;
- кут в упорі на брусах;
- віджимання в упорі на брусах;
- «міст» (нахил назад у стійку ноги нарізно);
- шпагат на праву з гімнастичної лави;
- шпагат на ліву з гімнастичної лави;
- шпагат поперековий з гімнастичної лави.

Отриманні данні показники спеціальної фізичної підготовленості першого етапу експерименту відображені в табл. 3.2. Перші чотири тести визначають силові, швидкісні та витривалі здібності.

На етапі констатуючого експерименту ми визначили. Що великих розходжень у результатах між експериментальними та контрольними групами у хлопців – гімнастів 6-ти та 7-ми років не виявлено.

Табл. 3.2

Показники спеціальної фізичної підготовленості хлопців 6-7 років, які займаються спортивною гімнастикою (до експерименту)

№ п/п	Тести	вік	Експериментальна група п =12 (6років) п = 14 (7 років)	Контрольна група п =12 (6років) п = 12 (7 років)
			$\bar{x} \pm S$	$\bar{x} \pm S$

1.	Підтягування у висі, (к-сть разів)	6 років	$6,3 \pm 0,53$	$5,8 \pm 0,66$
		7 років	$9,1 \pm 0,40$	$8,3 \pm 0,53$
2.	Піднімання прямих ніг у висі, (к-сть разів)	6 років	$14,6 \pm 0,44$	$14,3 \pm 0,35$
		7 років	$16,2 \pm 0,35$	$16,3 \pm 0,53$
3.	Кут в упорі на брусах, (с)	6 років	$7,3 \pm 0,30$	$7,9 \pm 0,37$
		7 років	$8,6 \pm 0,56$	$9,1 \pm 0,8$
4.	Віджимання в упорі на брусах, (к-сть разів)	6 років	$4,1 \pm 0,7$	$3,8 \pm 0,17$
		7 років	$6,7 \pm 0,24$	$7,1 \pm 0,38$
5.	«Міст» (нахил назад у стійку ноги нарізно), см	6 років	$26,0 \pm 1,1$	$27,5 \pm 0,9$
		7 років	$24,3 \pm 0,9$	$25,2 \pm 0,8$
6.	Шпагат на праву з гімнастичної лави, см	6 років	$25,0 \pm 0,5$	$25,9 \pm 0,6$
		7 років	$23,6 \pm 0,7$	$24,8 \pm 0,7$
7.	Шпагат на ліву з гімнастичної лави, см	6 років	$27,7 \pm 0,6$	$27,6 \pm 0,8$
		7 років	$24,8 \pm 0,8$	$23,6 \pm 0,6$
8.	Шпагат поперековий з гімнастичної лави, см	6 років	$20,2 \pm 0,4$	$22,4 \pm 0,6$
		7 років	$20,3 \pm 0,8$	$21,9 \pm 0,7$

Так, середні показники в тесті «підтягування у висі», яке визначалось в абсолютній силі гімнастів, а саме в кількості виконання підтягування на перекладині доводять, що гімнасти ЕГ 6-ти років виконали в середньому 6,3 кількості разів, в той же час гімнасти КГ виконали цю вправу на 0,5 кількості разів менше. Данні показники отримані з цього тесту у гімнастів 6-ти років відповідають в більшості низькому і середньому рівню.

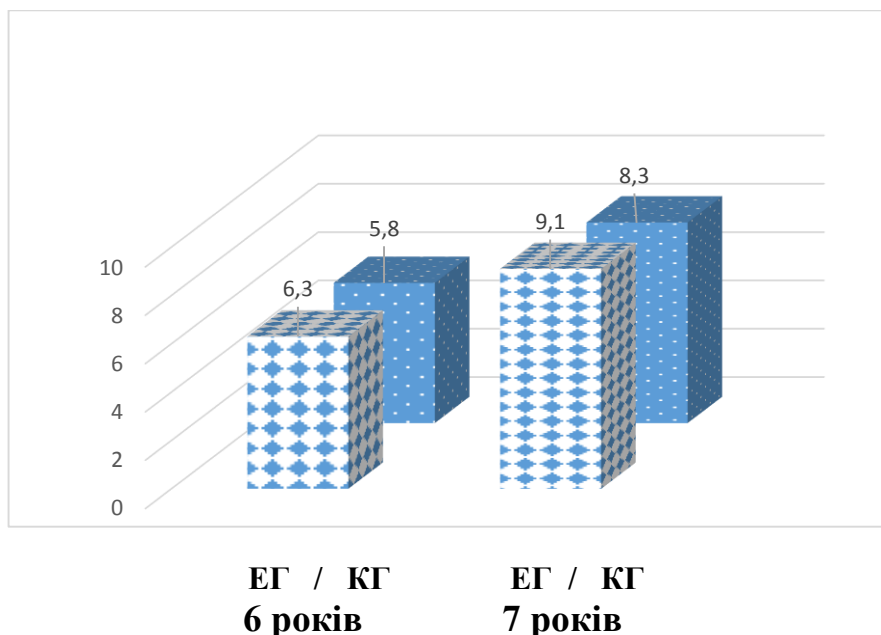
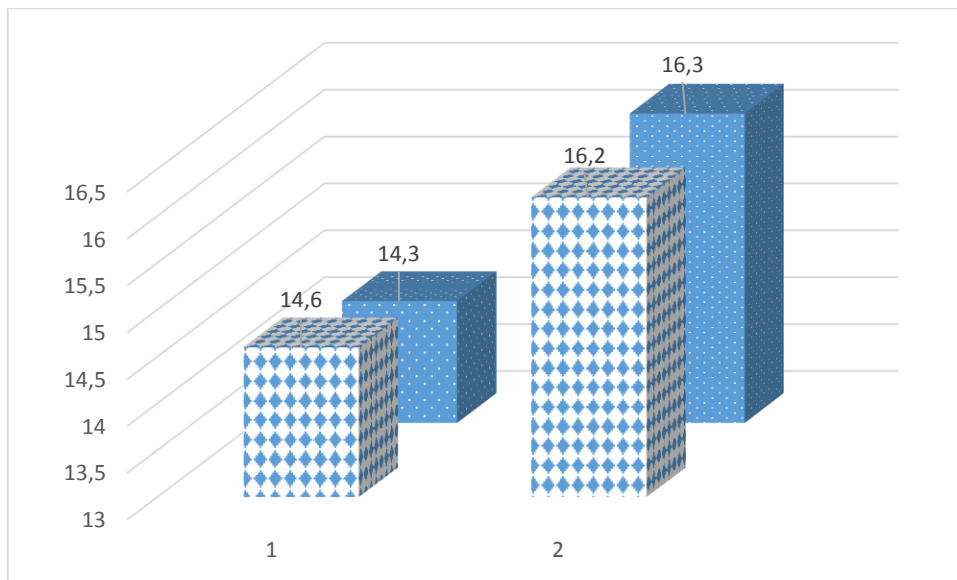


Рис.3.7. Показники тесту «підтягування у висі» на етапі констатуючого експерименту ЕГ та КГ хлопці 6-7 років

Дещо інші середні результати отримані у гімнастів 7-ми років. Так, у хлопців ЕГ середній показник дорівнює – $9,1 \pm 0,40$ кількість виконані у гімнастів КГ відповідно - $8,3 \pm 0,53$ кількість раз і як бачимо різниця між ЕГ і КГ склала 0,8 кількість раз. В більшості показники хлопців 7-ми років отримані на етапі констатації вихідних даних відповідали середньому рівню (табл. 3.2; рис. 3.7).

Тестова вправа - «піднімання прямих ніг у висі», застосовувалася для визначення максимальної динамічної сили м'язів живота, вважається доволі інформативним тестом для всіх вікових категорій.

Як бачимо вихідні результати з цього тесту хлопці-гімнасти 6-ти та 7-ми років показали кращу ефективність розвитку цієї якості. В більшості отримані індивідуальні показники по тесту піднімання прямих ніг у висі відповідали «високому рівню», а в більшості «середньому рівню» для обох вікових груп.



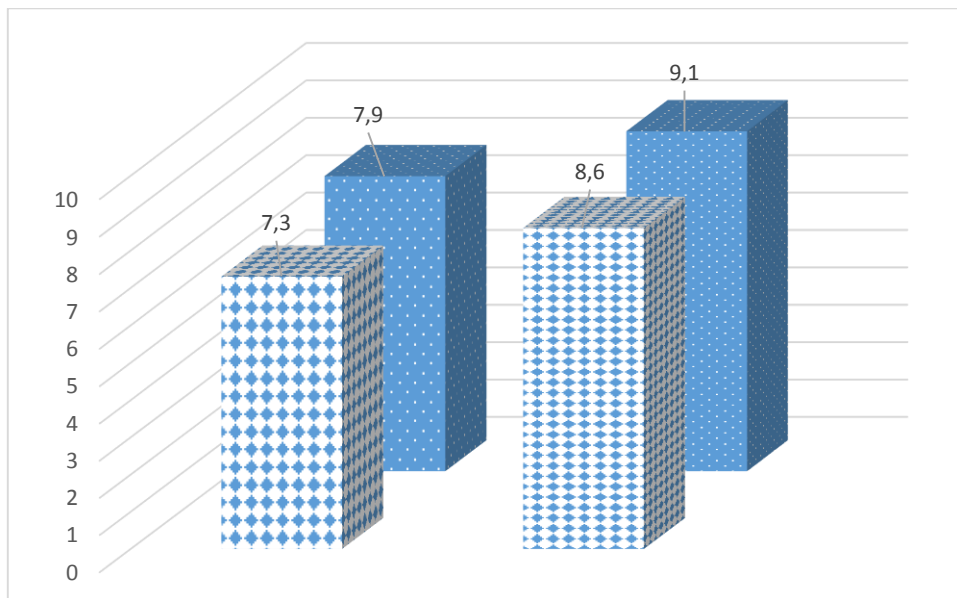
ЕГ / КГ
6 років

ЕГ / КГ
7 років

Рис.3.8. Показники тесту «піднімання прямих ніг у висі» на етапі констатуючого експерименту ЕГ та КГ хлопці 6-7 років

Як бачимо різниця в середніх результатах між гімнастами 6-ти років склала – 0,3, у гімнастів 7-ми років відповідно – 0,1 кількість виконаних піднімань ніг у висі (табл. 3.2; рис. 3.8).

Тест «кут в упорі на брусах» нами було взято з навчальної програми для ДЮСШ зі спеціалізації спортивна гімнастика для визначення статичної силової витривалості і вимірювався в часі, а саме в секундах. Ця вправа – є базовою для хлопців-гімнастів і відповідно є обов'язковою при виконанні вправи на паралельних брусах. Показники отримані з цього тесту виявили, що гімнасти контрольних груп 6-ти і 7-ми років мають вищі результати порівнюючи з хлопцями гімнастами експериментальних груп. Різниця склала – 0,6 с між гімнастами 6-ти років і відповідно 0,5 с між гімнастами 7-ми років (табл.3.2; рис. 3.9).



ЕГ / КГ
6 років

ЕГ / КГ
7 років

Рис.3.9. Показники тесту «кут в упорі на брусах» на етапі констатуючого експерименту ЕГ та КГ хлопці 6-7 років

Тест для визначення м'язової сили рук, плечового пояса, тулуба був запропонований і виконаний гімнастами на паралельних брусах. Тест «віджимання в упорі на брусах» для гімнастів виявився складним і за своїми показниками відповідав низькому і нижче середньому рівню. Середній результат отриманий після математичної обробки визначив, що у гімнастів 6-ти років ЕГ складає $4,1 \pm 0,70$ в КГ - $3,8 \pm 0,17$ кількість виконаних вправ. Інші середні результати визначені у гімнастів 7-ми років. Так, показники мають вищі результати і відповідно гімнасти ЕГ показали $6,7 \pm 0,24$. У гімнастів КГ $7,1 \pm 0,38$ кількість виконаних вправ (табл.3.2; рис. 3.10).

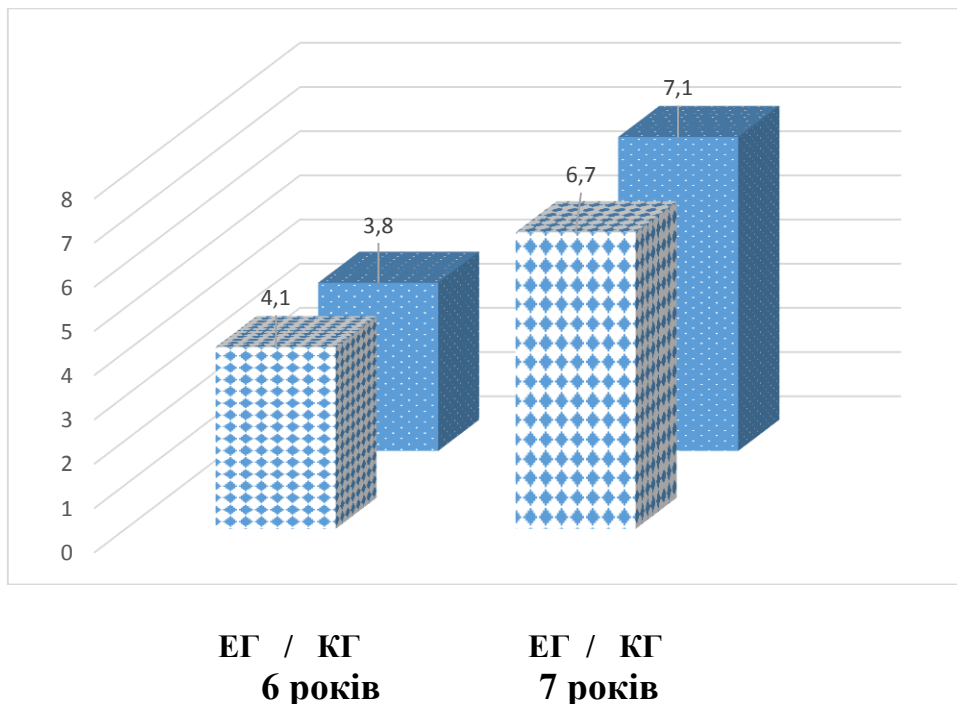


Рис.3.10. Показники тесту «віджимання в упорі на брусах» на етапі констатуючого експерименту ЕГ та КГ хлопці 6-7 років

Тест «міст» на початку дослідження показав, що результати між ЕГ і КГ не мають великих розходжень у хлопців – гімнастів. Гімнасти 6-ти років мають результат вищий порівнюючи з хлопцями 7-ми років. Так, середній показник в ЕГ склав $26 \pm 1,1$ см; в КГ – $27,5 \pm 0,9$ см. Різниця між показниками хлопців 6-ти років відповідає 1,5см.

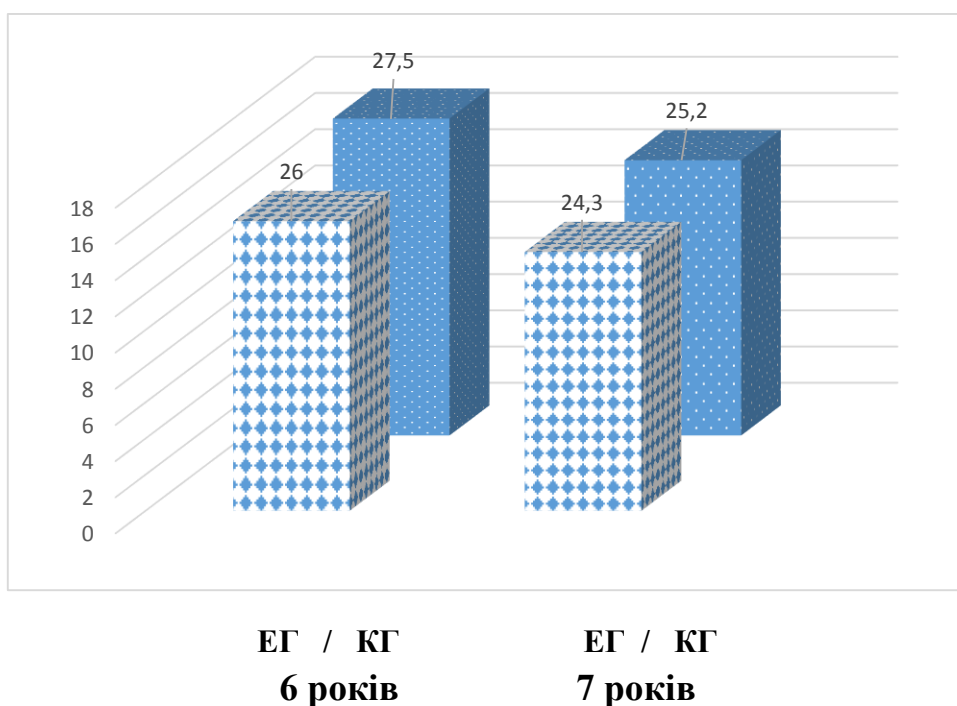


Рис.3.11. Показники тесту «міст (нахил назад у стійку ноги нарізно)» на етапі констатуючого експерименту ЕГ та КГ хлопці 6-7 років

Результати гімнастів 7-ми років мають дещо нижчі показники по тесту «міст» і відповідно показали наступні результати ЕГ – $24,3 \pm 0,9$; КГ – $25,2 \pm 0,8$ см. Різниця між результатами також незначна і відповідає - 0,9 см (табл. 3.2; рис.3.11).

Гнучкість в спортивній гімнастиці займає одне із головних якостей. На етапі початкової підготовки, ці тести – шпагати (правою, лівою, поперековий) в навчальній програмі визначаються підготовчими вправами, для розтягування м'язів нижніх кінцівок. Особливість цих вправ виконувати поступово на кожному занятті і приділяти 20-30 хвилин на виконання шпагатів різними способами.

Розглядаючи отримані результати тесту «шпагат правою» у гімнастів 6-ти років маємо такі показники: $25,0 \pm 0,5$ см (ЕГ); $25,9 \pm 0,6$ см (КГ). Різниця – 0,9 см. Гімнасти 7-ми років показали кращі результати на початку дослідження і відповідно $23,6 \pm 0,7$ см (ЕГ); $24,8 \pm 0,7$ см (КГ). Різниця склала – 1,2 см (табл.3.2; рис. 3.12).

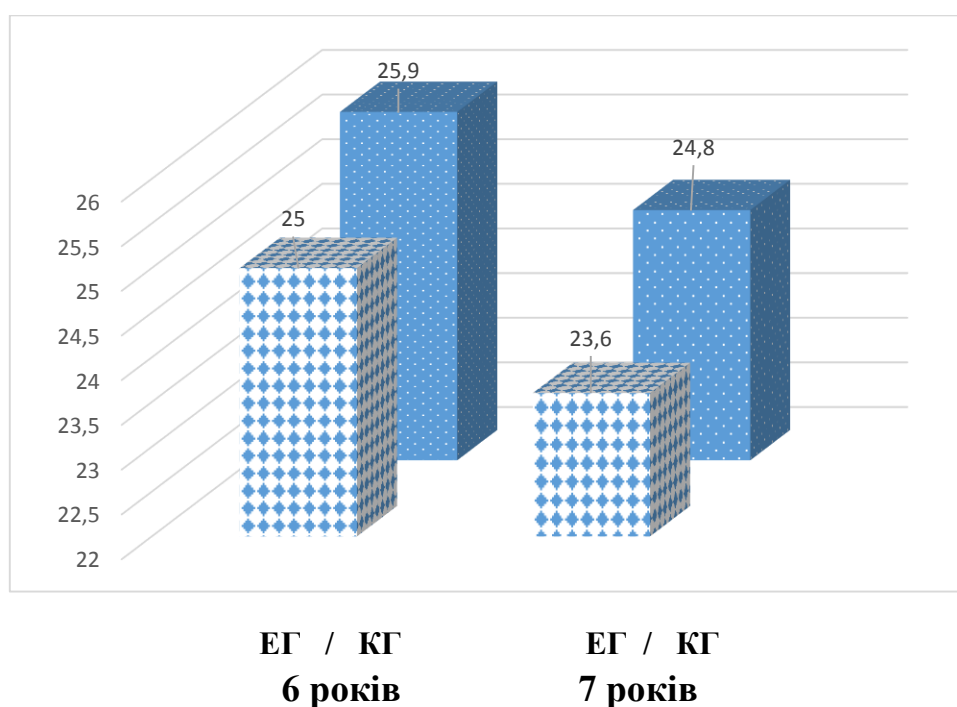


Рис.3.12. Показники тесту «шпагат на праву» на етапі констатуючого експерименту ЕГ та КГ хлопці 6-7 років

Розглядаючи показники тесту «шпагат лівою» у гімнастів 6-7 років ми бачимо, що результати мають дещо незначні низькі

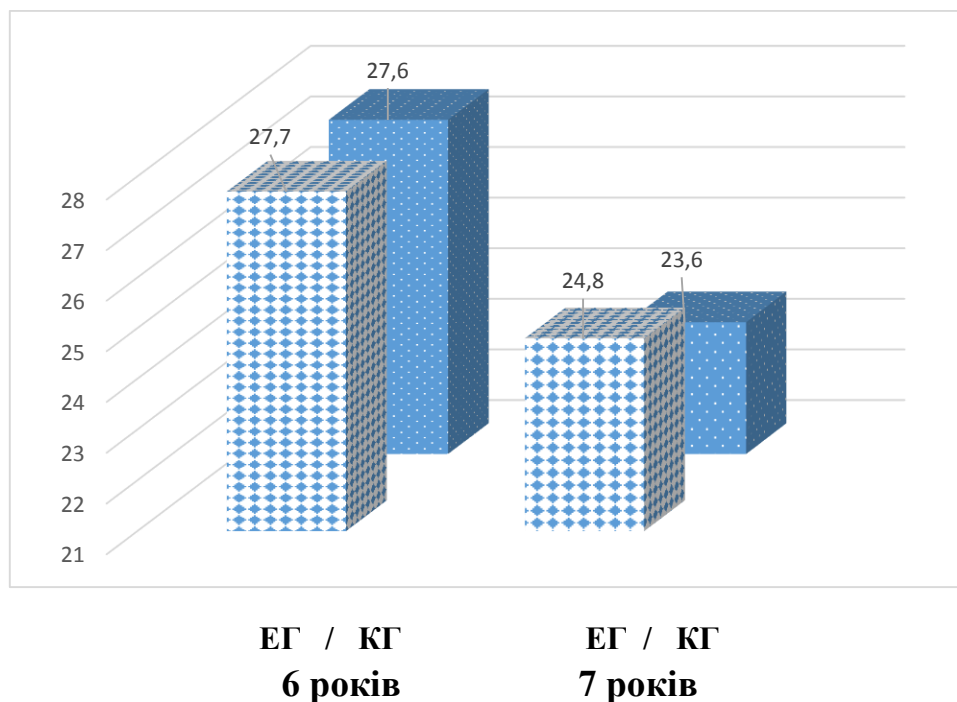


Рис.3.13. Показники тесту «шпагат на ліву» на етапі констатуючого експерименту ЕГ та КГ хлопці 6-7 років показники. Різниця між результатами коливається 0,1см у гімнастів 6-ти років і 1,2 см гімнастів 7-ми років (табл. 3.2; рис. 3.13).

Останній тест «шпагат поперековий» на констатувальному етапі дослідження виявив рівень цього шпагату, якій відповідаю середньому рівню. Результати мають наступні цифрові данні $20,2 \pm 0,4$ см (ЕГ); $22,4 \pm 0,6$ см (КГ) – гімнасти 6-ти років.

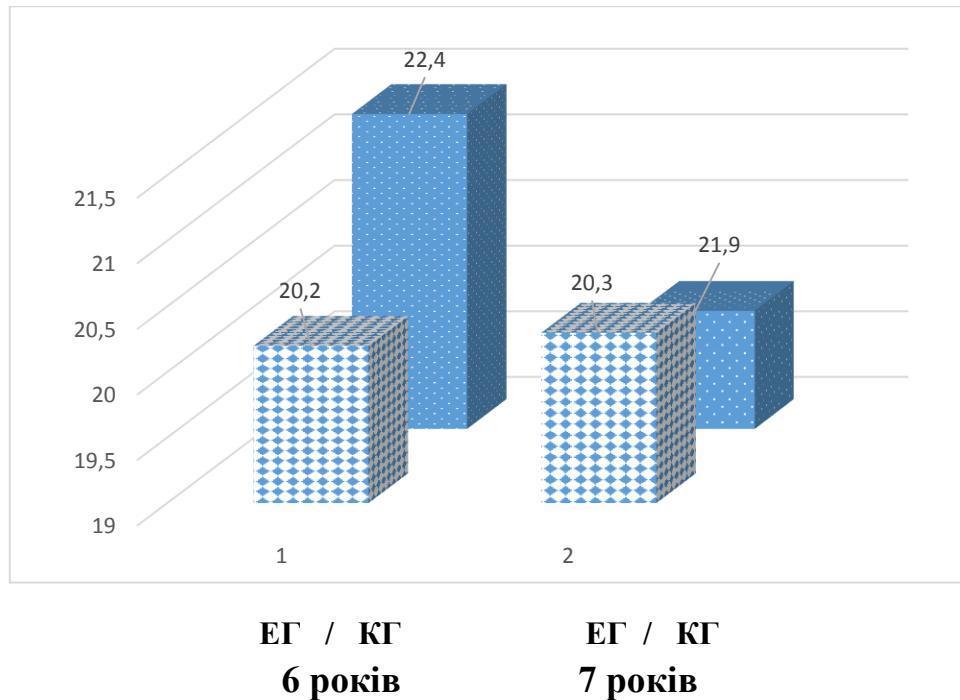


Рис.3.14. Показники тесту «шпагат поперековий» на етапі констатуючого експерименту ЕГ та КГ хлопці 6-7 років

Гімнасти 7-ми років мають наступні середні результати – ЕГ – $20,3 \pm 0,8$ см ; КГ – $21,9 \pm 0,7$ см. Різниця між показниками обох груп складає - 1,6 см.

РОЗДІЛ 4

ОБГРУНТУВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОГРАМИ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЗДІБНОСТЕЙ ХЛОПЦІВ –ГІМНАСТІВ 6-7 РОКІВ НА ПОЧАТКОВОМУ ЕТАПІ ПІДГОТОВКИ

4.1. Динаміка змін показників загальної фізичної підготовленості дівчат 6-7 років під впливом експериментальної програми

Спортивна гімнастика - олімпійський вид спорту, в кому спортсмени змагаються в технічній майстерності. Головною метою підготовки в спортивній гімнастиці є досягнення максимально можливого рівня змагальної діяльності і перш за все на міжнародних (Кубки світу, Європи, Олімпійські ігри).

Завдання спортивної підготовки без сумніву тісно пов'язані з фізичної і технічною підготовкою. При ефективній організації тренувального процесу не тільки відбувається розвиток спеціальних фізичних якостей, а й опановується сучасна техніка гімнастичних вправ. Відповідний розвиток фізичних якостей - сили, гнучкості, витривалості, швидкості, координаційних здібностей визначає основні напрямки роботи тренера, систематизує складаний процес підготовки гімнастів і є орієнтиром для подальшого розвитку навчально-тренувального процесу в цьому виді спорту.

В процесі дослідження було визначено найважливіші фізичні якості і вивчено динаміку показників під впливом застосування авторської програми у тренувальному процесі хлопців гімнастів експериментальної групи 6-7 років на етапі формуючого експерименту.

Структура фізичної підготовленості у гімнастів 6-7 років має наступні пріоритети розвитку фізичних якостей: динамічної силової витривалості м'язів спини, рухливості в плечових суглобах, розвиток рухливості в тазостегнових суглобах і гнучкості в попереку, стрибучості, координаційних здібностей.

Відповідно до перелікованих вище фізичних якостей для оцінки загальної і спеціальної фізичної підготовленості були обрані тестові вправи, які дали нам змогу оцінити вищезазначені фізичні якості. Динаміка показників загальної

фізичної підготовленості гімнастів-хлопців в процесі нашого дослідження представлені в табл. 4.1; 4.2; 4.3; 4.4.

Таблиця 4.1

**Показники загальної фізичної підготовленості гімнастів -хлопців
6-ти років ЕГ після експерименту**

№ п/п	Тести	Початкові $\bar{x} \pm S$	Кінцеві $\bar{x} \pm S$	$\Delta x - \Delta x$ $\bar{x}$ ЕГ- $\bar{x}$ ЕГ (%)	t (p)
1.	Нахил тулуба вперед з положення сидячи (см)	$6,3 \pm 0,23$	$9,2 \pm 0,18$	2,9 (31,5%)	9,93 ($<0,05$)
2.	Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, (к-сть разів)	$5,6 \pm 0,35$	$8,3 \pm 0,26$	2,7 (29,0%)	7,18 ($<0,05$)
3.	Стрибок у довжину з місця (м)	$106,5 \pm 2,44$	$114,3 \pm 1,91$	7,8 (6,8 %)	2,52 ($<0,05$)
4.	Човниковий біг 4х9 м (с)	$14,5 \pm 0,13$	$13,6 \pm 0,16$	0,9 (6,6 %)	4,37 ($<0,05$)
5.	Біг 30м (с)	$6,2 \pm 0,04$	$6,0 \pm 0,06$	0,2 (3,3%)	2,7 ($<0,05$)
6.	6-ти хвилинний біг (м)	$917,6 \pm 4,12$	$975,1 \pm 4,63$	57,5 (6,2%)	9,28 ($<0,05$)

Аналізуючи результати загальної фізичної підготовленості виконання гімнастами – хлопцями 6-ти років тестів «нахил тулуба вперед», «6-ти хвилинний біг», «згинання і розгинання рук в упорі лежачи» нами виявлено статистичне достовірне ($p < 0,05$) покращення гнучкості сили і витривалості протягом експерименту. Так, гнучкість покращилась на 31,5% ; силові якості на 29,0% ; витривалість на 6,2%.

Швидкісно-силова якість тесту «стрибок у довжину з місця» свідчать про покращення на 6,8%, статистично достовірне ($p < 0,05$). Координаційні здібності тест «човниковий біг 4х9 м» змінився в сторону покращення з 14,5с до 13,6 с, статистично достовірне ($p < 0,05$). Якість швидкість – «тест біг 30 м» має також зміни в сторону покращення на 3,3% статистично достовірно ($p < 0,05$) (табл. 4.).

Таблиця 4.2

**Показники загальної фізичної підготовленості гімнастів -хлопців
6-ти років КГ після експерименту**

№ п/п	Тести	Початкові $\bar{x} \pm S$	Кінцеві $\bar{x} \pm S$	$\Delta x - \Delta x$ $\bar{x} \text{ ЕГ} - \bar{x} \text{ ЕГ}$ (%)	t (p)
1.	Нахил тулуба вперед з положення сидячи (см)	$7,1 \pm 0,26$	$8,4 \pm 0,21$	1,3 (15,5%)	3,94 ($<0,05$)
2.	Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, (к-сть разів)	$5,3 \pm 0,35$	$6,9 \pm 0,56$	1,6 (23,2%)	2,42 ($>0,05$)
3.	Стрибок у довжину з місця (м)	$109,2 \pm 2,5$	$113,8 \pm 2,1$	1,6 (1,4%)	1,41 ($>0,05$)
4.	Човниковий біг 4х9 м (с)	$14,2 \pm 0,11$	$13,8 \pm 0,14$	0,4 (2,9%)	2,25 ($>0,05$)
5.	Біг 30м (с)	$6,1 \pm 0,05$	$6,0 \pm 0,06$	0,1 (1,6%)	1,36 ($>0,05$)
6.	6-ти хвилинний біг (м)	$943,5 \pm 4,05$	$966,5 \pm 4,31$	23,0 (2,4%)	3,8 ($<0,05$)

Розглядаючи результати загальної фізичної підготовленості гімнастами – хлопцями КГ ми також визначаємо, що отримані статистично достовірні ($p < 0,05$) показники по таким тестам: «нахил тулуба вперед з положення сидячи» (гнучкість); «6-ти хвилинний біг» (витривалість) (табл. 4.2).

Таблиця 4.3

**Показники загальної фізичної підготовленості гімнастів -хлопців
7-ми років ЕГ після експерименту**

№ п/п	Тести	Початкові $\bar{x} \pm S$	Кінцеві $\bar{x} \pm S$	$\Delta x - \Delta x$ $\bar{x} \text{ ЕГ} - \bar{x} \text{ ЕГ}$ (%)	t (p)
----------	-------	------------------------------	----------------------------	---	-------

1.	Нахил тулуба вперед з положення сидячи (см)	$8,2 \pm 0,18$	$10,7 \pm 0,18$	2,5 (23,4%)	10 ($<0,05$)
2.	Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, (к-сть разів)	$6,9 \pm 0,26$	$9,2 \pm 0,37$	2,3 (25%)	7,18 ($<0,05$)
3.	Стрибок у довжину з місця (м)	$123,3 \pm 1,87$	$135,1 \pm 1,63$	11,8 (8,7%)	4,77 ($<0,05$)
4.	Човниковий біг 4х9 м (с)	$13,9 \pm 0,09$	$13,4 \pm 0,12$	0,5 (3,7%)	3,3 ($<0,05$)
5.	Біг 30м (с)	$5,8 \pm 0,06$	$5,3 \pm 0,09$	0,5 (9,4%)	4,63 ($<0,05$)
6.	6-ти хвилинний біг (м)	$996,9 \pm 3,91$	$1022,3 \pm 4,06$	25,4 (2,5%)	4,50 ($<0,05$)

Аналіз результатів загальної фізичної підготовленості хлопців-гімнастів 7-ми років ЕГ також підтверджує, що авторська програма яка використовувалася протягом п'яти місяців показала позитивний вплив на всі виконані тести. В процентному відношенні більший результат отримано з тестів - «згинання і розгинання рук в упорі лежачи» - 25%, «нахил тулуба вперед з положення сидячи» - 23,4%, «стрибок у довжину з місця» - 9,4%. Інші тести, а саме «човниковий біг 4х9м», «біг 30м» «6-тихвилинний біг», які характеризують спритність, швидкість, витривалість також виявлено статистично достовірність значень ($p < 0,05$) (табл.4.3).

Таблиця 4.4

**Показники загальної фізичної підготовленості гімнастів -хлопців
7-ми років КГ після експерименту**

№ п/п	Тести	Початкові $\bar{x} \pm S$	Кінцеві $\bar{x} \pm S$	$\Delta x - \Delta x$ $\bar{x} \text{ ЕГ} - \bar{x} \text{ ЕГ}$ (%)	t (p)
----------	-------	------------------------------	----------------------------	---	-------

1.	Нахил тулуба вперед з положення сидячи (см)	$7,9 \pm 0,21$	$8,4 \pm 0,21$	0,5 (6,0%)	1,7 ($>0,05$)
2.	Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, (к-сть разів)	$7,0 \pm 0,18$	$8,0 \pm 0,23$	1,0 (12,5%)	3,42 ($<0,05$)
3.	Стрибок у довжину з місця (м)	$116,9 \pm 2,03$	$123,2 \pm 1,94$	6,3 (5,1%)	2,14 ($>0,05$)
4.	Човниковий біг 4х9 м (с)	$13,8 \pm 0,08$	$13,6 \pm 0,11$	0,2 (1,5%)	1,3 ($>0,05$)
5.	Біг 30м (с)	$5,9 \pm 0,06$	$5,7 \pm 0,09$	0,2 (3,5%)	2,0 ($>0,05$)
6.	6-ти хвилинний біг (м)	$986,7 \pm 4,27$	$1000,5 \pm 4,02$	13,8 (1,5%)	2,30 ($>0,05$)

Результати виконання гімнастами – хлопцями 7-ми років КГ покращення відбулося з тесту «згинання і розгинання рук в упорі лежачи» $t = 3,42$ статистично достовірне ($p < 0,05$). Інші тести також мають покращені результати в відсотках. Але вони не значні і статистичної достовірності не виявлено (табл.4.4).

4.2. Динаміка змін показників спеціальної фізичної підготовленості гімнастів- хлопців 6-7 років під впливом експериментальної програми

Спеціально-підготовчі вправи включають елементи змагальних дій, їх зв'язки, а також рухи й дії схожі з ними за формою або характером здібностей. Це ті вправи, які наближені до своєї структури дій до змагальних вправ. В нашому дослідженні у складно-координаційному виді спорту гімнастики – це виконання певних змагальних елементів.

Табл. 4.5

Показники спеціальної фізичної підготовленості гімнастів-хлопців 6-ти років ЕГ після експерименту

№ п/п	Тести	Початкові $\bar{x} \pm S$	Кінцеві $\bar{x} \pm S$	$\Delta x - \Delta x$ $\bar{x} \text{ ЕГ} - \bar{x} \text{ ЕГ}$ (%)	t (p)
1.	Підтягування у висі, (к-сть разів)	$6,3 \pm 0,53$	$8,4 \pm 0,53$	2,1 (25%)	2,84 (<0,05)
2.	Піднімання прямих ніг у висі, (к-сть разів)	$14,6 \pm 0,44$	$16,3 \pm 0,38$	1,7 (26,9%)	2,93 (<0,05)
3.	Кут в упорі на брусах, (с)	$7,3 \pm 0,5$	$9,6 \pm 0,46$	2,3 (5,1%)	3,8 (<0,05)
4.	Віджимання в упорі на брусах, (к-сть разів)	$4,1 \pm 0,7$	$6,5 \pm 0,5$	2,4 (36,9%)	3,5 (>0,05)
5.	«Міст» (нахил назад у стійку ноги нарізно), см	$26 \pm 1,1$	$23,4 \pm 0,9$	2,6 (11,1%)	1,8 (>0,05)
6.	Шпагат на праву, см	$25,0 \pm 0,5$	$21,4 \pm 0,31$	3,6 (16,8%)	6,0 (<0,05)
7.	Шпагат на ліву, см	$27,7 \pm 0,6$	$24,9 \pm 0,3$	2,3 (9,2%)	3,8 (<0,05)
8.	Шпагат поперековий, см	$20,2 \pm 0,4$	$17,9 \pm 0,3$	2,3 (12,8%)	5,1 (<0,05)

Аналізуючи результати спеціальної фізичної підготовленості гімнастів – хлопців 6-ти років ЕГ ми отримали наступні показники: найвищий відсотковий результат, наприкінці експерименту, отримано в тесті «віджимання в упорі на брусах», що складає - 36,9%. Другий за рангом у тесті «піднімання прямих ніг у висі» - 26, 9%. Третій отримано з силової якості, а саме «підтягування у висі і відповідно - 25%.

Другий блок спеціальних вправ фізичної підготовленості складають вправи на гнучкість – «шпагат на праву» - 16,8%, «поперековий шпагат» - 12, 8%, «гімнастичний міст» - 11,1%, шпагат на ліву – 9,2%. Як бачимо по всіх тестах відбулась статистична достовірність ($p < 0,05$), крім тесту «гімнастичний міст» $t = 1,8$ ($p > 0,05$) (табл.4.5).

Аналіз результатів гімнастів – хлопців 6-ти років КГ виявив, що високий приріст отримано по тестах: «піднімання прямих ніг у висі» (17,3%), «шпагат на

праву» - 14,6%, «віджимання в упорі на брусах» - 13,6%, «шпагат поперековий» - 11,5%.

Табл. 4.6

**Показники спеціальної фізичної підготовленості гімнастів-хлопців
6-ти років КГ після експерименту**

№ п/п	Тести	Початкові $\bar{x} \pm S$	Кінцеві $\bar{x} \pm S$	$\Delta x - \Delta x$ $\bar{x}_{EG} - \bar{x}_{KG}$ (%)	t (p)
1.	Підтягування у висі, (к-сть разів)	$5,8 \pm 0,66$	$6,4 \pm 0,66$	0,6 (9,4%)	0,6 (>0,05)
2.	Піднімання прямих ніг у висі, (к-сть разів)	$14,3 \pm 0,35$	$15,2 \pm 0,28$	0,9 (17,3%)	2,01 (>0,05)
3.	Кут в упорі на брусах, (с)	$7,9 \pm 0,37$	$8,4 \pm 0,31$	0,5 (5,9%)	1,04 (>0,05)
4.	Віджимання в упорі на брусах, (к-сть разів)	$3,8 \pm 0,17$	$4,4 \pm 0,22$	0,6 (13,6%)	2,22 (>0,05)
5.	«Міст» (нахил назад у стійку ноги нарізно), см	$27,5 \pm 0,9$	$26,2 \pm 0,6$	1,3 (8,0%)	1,2 (>0,05)
6.	Шпагат на праву, см	$25,9 \pm 0,6$	$23,6 \pm 0,5$	2,3 (14,6%)	2,9 (<0,05)
7.	Шпагат на ліву, см	$27,6 \pm 0,8$	$25,1 \pm 0,7$	2,5 (9,9%)	2,29 (>0,05)
8.	Шпагат поперековий, см	$22,4 \pm 0,6$	$20,3 \pm 0,7$	2,1 (11,5%)	2,3 (>0,05)

Розглядаючи і порівнюючи результати гімнастів 6-ти років КГ і ЕГ ми бачимо, що крім тесту «шпагат на праву», по якому отримано достовірність різниць між показниками до і після експерименту, всі інші результати у хлопців КГ свідчать про відсутність статистично значимих змін у показниках ($p > 0,05$) (табл.4.6).

Інші показники отримано у хлопців – гімнастів 7-ми років ЕГ та КГ по тестам, які є основними для розвитку і удосконалення спеціальної фізичної підготовки (табл. 4.7; 4.8).

Всі результати, які ми получили при обробці в кінці дослідження у хлопців – гімнастів 7-ми років ЕГ констатують, що зміни в сторону покращення відбулися абсолютно по всіх тестах і приріст складає найвищий – 23,5% з тесту «піднімання прямих ніг у висі», найнижчий – 15,2% з тесту «шпагат на праву».

Табл. 4.7

**Показники спеціальної фізичної підготовленості гімнастів-хлопців
7-ми років ЕГ після експерименту**

№ п/п	Тести	Початкові $\bar{x} \pm S$	Кінцеві $\bar{x} \pm S$	$\Delta x - \Delta x$ $\bar{x} \text{ ЕГ} - \bar{x} \text{ ЕГ}$ (%)	t (p)
1.	Підтягування у висі, (к-сть разів)	$9,1 \pm 0,40$	$11,7 \pm 0,37$	2,6 (22,2%)	4,77 (<0,05)
2.	Піднімання прямих ніг у висі, (к-сть разів)	$16,2 \pm 0,35$	$18,1 \pm 0,31$	1,9 (23,5%)	4,07 (<0,05)
3.	Кут в упорі на брусах, (с)	$8,6 \pm 0,56$	$11,1 \pm 0,51$	2,5 (23,4%)	3,33 (<0,05)
4.	Віджимання в упорі на брусах, (к-сть разів)	$6,7 \pm 0,24$	$8,5 \pm 0,24$	1,8 (21,2%)	5,31 (<0,05)
5.	«Міст» (нахил назад у стійку ноги нарізно), см	$24,3 \pm 0,9$	$20,8 \pm 0,6$	3,5 (21,2%)	3,2 (<0,05)
6.	Шпагат на праву, см	$23,6 \pm 0,27$	$20,5 \pm 0,34$	3,1 (15,2%)	3,4 (<0,05)
7.	Шпагат на ліву, см	$24,8 \pm 0,8$	$21,6 \pm 0,6$	3,2 (20,4%)	3,2 (<0,05)
8.	Шпагат поперековий, см	$20,3 \pm 0,8$	$16,7 \pm 0,7$	3,6 (21,6%)	3,4 (<0,05)

Як бачимо абсолютно всі тести в відсотках коливаються між 23,5% до 15,2%, що свідчить про позитивний вплив використання авторської програми

розвитку спеціальної фізичної підготовки у гімнастів 7-ми років. Результати тестів гімнастів ЕГ (7-ми) років свідчать про статистично достовірне покращення показників ($p < 0,05$) (табл. 4.7).

Результати однолітків хлопців – гімнастів 7-ми років КГ доводить, що рівень показників вони мають дещо нижчі оцінки. Наприклад, межа верхнього приросту складає 16,0% з тесту «піднімання прямих ніг у висі», а нижнього – 6,2% з тесту «кут в упорі на брусах». Тестові вправи, які відображають гнучкість, як бачимо також мають невеликий приріст і відповідно в шпагатах зміна результатів на 2,5см (шпагат правою), на 2,2 см (шпагат поперековий), 1,2 см (шпагат на ліву).

Табл. 4.8

**Показники спеціальної фізичної підготовленості гімнастів-хлопців
7-ми років КГ після експерименту**

№ п/п	Тести	Початкові $\bar{x} \pm S$	Кінцеві $\bar{x} \pm S$	$\Delta x - \Delta x$ $\bar{x} \text{ ЕГ} - \bar{x} \text{ ЕГ}$ (%)	t (p)
1.	Підтягування у висі, (к-сть разів)	$8,3 \pm 0,53$	$9,4 \pm 0,53$	1,1 (11,7%)	1,49 ($>0,05$)
2.	Піднімання прямих ніг у висі, (к-сть разів)	$16,3 \pm 0,53$	$17,5 \pm 0,49$	1,2 (16,0%)	1,66 ($>0,05$)
3.	Кут в упорі на брусах, (с)	$9,1 \pm 0,8$	$9,7 \pm 0,73$	0,6 (6,2%)	0,56 ($>0,05$)
4.	Віджимання в упорі на брусах, (к-сть разів)	$7,1 \pm 0,38$	$7,7 \pm 0,42$	0,6 (7,8%)	1,06 ($>0,05$)
5.	«Міст» (нахил назад у стійку ноги нарізно), см	$25,2 \pm 0,8$	$24,0 \pm 0,6$	1,2 (8,6%)	1,2 ($>0,05$)
6.	Шпагат на праву, см	$24,8 \pm 0,7$	$22,3 \pm 0,6$	2,5 (11,2%)	2,7 ($<0,05$)
7.	Шпагат на ліву, см	$23,6 \pm 0,6$	$22,4 \pm 0,6$	1,2 (10,2%)	1,4 ($>0,05$)
8.	Шпагат поперековий, см	$21,9 \pm 0,7$	$19,7 \pm 0,7$	2,2 (11,1%)	2,24 ($>0,05$)

Слід зазначити, що хоч нами і не виявлено статистично значимих змін в спеціальній фізичній підготовленості у хлопців –гімнастів 7-ми років КГ , проте встановлено тенденцію до покращення результатів після експерименту.

В процесі дослідження фізичної підготовленості гімнастів - 6-ти та 7-ми років було впроваджено авторську програму розвитку загальної та спеціальної фізичної підготовленості на етапі початкової підготовки. У результаті проведення експерименту нами було досліджено динаміку показників окремо загальної фізичної підготовленості та спеціальної фізичної підготовленості.

Результати хлопців - гімнастів експериментальної групи 6-ти та 7-ми років свідчать про те, що відбулось статистично значущі ($p < 0,05$) зміни по всіх тестах і навпаки не виявлено у хлопців гімнастів контрольної групи 6-ти та 7-ми років ($p > 0,05$).

ВИСНОВКИ

1. Узагальнюючи досвід провідних науковців у галузі фізичного виховання і спорту, а також досвід ведучих тренерів-викладачів зі спортивної гімнастики можна зробити висновок, що на етапі початкової підготовки проблема удосконалення методик загальної та спеціальної фізичної підготовленості хлопців-гімнастів 6-7 років є актуальною проблемою, яка на сьогоднішній день потребує більш поглибленого дослідження не лише в теоретичному плані а і у практичному дослідженні. Вирішення зазначеної проблеми потребує розробки нових ефективних підходів до тренування хлопців - гімнастів на початковому етапі підготовки так як закладається міцна база для перспективного росту спортивних досягнень.

2. Результати проведеного нами експерименту свідчать про позитивний вплив авторської експериментальної програми на показники загальної фізичної підготовленості та спеціальної фізичної підготовленості хлопців-гімнастів 6-ти та 7-ми років. В експериментальних групах гімнастів-хлопців 6-ти та 7-ми років встановлено статистично достовірне ($p > 0,05$) покращення результатів по тестах, які відображають силову, координаційну здібність та якість гнучкості.

3. В процесі дослідження покращення показників фізичних здібностей (загальних та спеціальних) виявлено і у хлопців-гімнастів 6-ти та 7-ми років контрольної групи. Порівняння показників, отриманих на початку та в кінці експерименту дало змогу встановити також позитивні зміни в результатах. В процесі дослідження відмічена тенденція до покращення показників, незважаючи на відсутність статистично значимих змін між показниками отриманими на початку констатуючого дослідження і в кінці формуючого дослідження.

4. Розроблено практичні рекомендації, які базуються на результатах нашого дослідження, щодо розвитку фізичних загальних та спеціальних здібностей у гімнастів 6-ти та 7-ми років на початковому етапі фізичної

підготовки будуть спрямовані на удосконалення навчально-тренувального процесу зі спортивної гімнастики.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Алтер Дж. Наука про гнучкість. – К.: Олімпійська література, 2001. – 422 с.
2. Андрєєва Р.І. Особливості побудови навчально-тренувального процесу гімнасток. // Молода спортивна наука України. - 2009.Т.1. С. 6-9.
3. Бірюк Е.В. Особливості фізичної підготовки: методичні рекомендації. – К.: изд-во КГИФК, 1991. – 34 с.
4. Бірюк Е.В. Педагогічні технології навчання вправам з предметами гімнасток вищої кваліфікації: методичні рекомендації. – Тбілісі, 1988. - 19с.
5. Болобан В. Сучасні технології формування рухових умінь і навичок в процесі навчання складно-координаційним спортивним вправам. Наука в олімпійському спорті, 2017. № 4. С. 45-55.
6. Боляк А. А. Модельні характеристики фізичної і технічної підготовленості спортсменів спортивної аеробіки на етапі попередньої базової підготовки : дис. на здобуття ступеня канд. наук з фіз. виховання та спорту : 24.00.01. – «Олімпійський та професійний спорт» / А. А. Боляк. – Харків : ХДАФК, 2007. – 275 с.
7. Бондарчук А.П. Періодизація спортивного тренування. Київ: Олімпійська література, 2000. 567 с.
8. Волков Л.В. Теорія и методика дитячого та юнацького спорту: посібник. Київ : Олімпійська література, 2002. 245 с.
9. Гамалій В. Проблеми и перспективи удосконалення технічної підготовки спортсменів. Наука в олімпійському спорті. 2015. № 2. С. 67-72.
10. Гребенікова Л.И. Зміст спеціалізованої підготовки команд черлідерів в умовах ВНЗ. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/soderzhanie-spetsializirovannoy-podgotovkikomand-cherliderov-v-usloviyah-vuza/viewer>
11. Демінский О.Ц. Оптимізація навчально-тренувального процесу. Навчально-методичний посібник. Херсон: Айлант, 2002. 296с.

12. Демідова О.М. Фізична підготовка танцюристів 15-16 років на етапі спеціалізованої базової підготовки : дис. ... к.фіз.вих: 24.00.01 / Дніпропетровський державний інститут фізичної культури і спорту. Дніпропетровськ, 2015. 230 с.

13. Долбишева Н.Г., Кидонь В.В. Якісна та кількісна характеристика змагальної композиції команд естетичної гімнастики. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова: Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (Фізична культура і спорт): зб. наукових праць. Київ: Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2018. Вип. 5. С. 82-87.

14. Долбишева Н.Г., Коваленко Н.Л., Кошечев О.С. Словник-довідник термінів та понять з теорії спорту. Дніпропетровськ : «Ветта», 2010. 105 с.

15. Долбишева Н., Михайліченко А. Фізична підготовленість спортсменів-черлідирів 9-10 років на етапі попередньої базової підготовки. Спортивний вісник Придніпров'я. 2019. №4. С. 32-44.

16. Долбишева Н., Кидонь В. Закономірності взаємозв'язку технічної, фізичної підготовленості та функціонального стану спортсменок, які займаються естетичною гімнастикою. Фізична культура, спорт та здоров'я нації: збір. наук. праць. Житомир: Видавець О. О. Євенок, 2017. Вип. 4 (23). С. 30-36.

17. Долбишева Н., Кидонь В. Основні закономірності вдосконалення технічної підготовленості спортсменок, які займаються естетичною гімнастикою на етапі спеціалізованої базової підготовки. Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Фізична культура і спорт / уклад. А.В. Цьось, А.І. Альошина. Луцьк, 2017. Вип. 27. С. 194-205.

18. Кашуба В., Гордеева, М., Жук А., Різатдинова А., Літвіненко Ю. Програма підвищення ефективності техніки рухових дій у видах спорту зі складнокоординаційною структурою руху. Revistă teoretico-tiințifică «Știința culturii fizice». 2017. № 27/1. С. 93-98. 66

19. Келлер В.С., Платонов В.М. Теоретико-методичні основи підготовки спортсменів. Львів : Українська Спортивна Асоціація, 1992. 270 с.
20. Кидонь В. Вдосконалення технічної майстерності спортсменок з естетичної гімнастики на етапі спеціалізованої базової підготовки. Молодь та олімпійський рух : Збірник тез доповідей XI Міжнародної конференції молодих вчених, 10-12 квітня 2018 року. Київ, 2018 С. 151-152.
21. Кокарев Б.В., Кокарева С.М., Дудник Ю.І. Дослідження впливу додаткових занять з акробатики на розвиток фізичних якостей спортсменів 7-9 років у черлідінгу. Вісник Запорізького національного університету. 2019. № 2. С. 72-77.
22. Костюкевич В.М. Теоретико-методичні основи управління процесом підготовки спортсменів різної кваліфікації: колективна монографія. Вінниця: ТОВ «Планер», 2018. 418 с.
23. Костюкевич В. М. Дипломна робота. – Вінниця : Планер, 2005. – 120 с.
24. Костюкевич В.М. Спортивна метрологія. Навчальний посібник для студентів факультетів фізичного виховання педагогічних університетів. - В.; ДОВ "Вінниця", ВДПУ, 2001. - 183 с.
25. Костюкевич В.М. Теорія і методика спортивного тренування. – Вінниця: Планер, 2014. – 616 с.
26. Круцевич Т.Ю. Теорія і методика фізичного виховання. Том 1, Київ: Олімпійська література, 2012. 392 с.
27. Михайліченко А.Г. Технічна підготовка в навчально-тренувальному процесі юних спортсменів-черлідерів на етапі попередньої базової підготовки. Спортивний вісник Придніпров'я. Дніпро, 2018 № 1. С. 55-58.
28. Наказ Міністерства молоді та спорту України від 17.01.2015 №67 «Про організацію навчально-тренувальної роботи дитячо-юнацьких спортивних шкіл»: [Електронний ресурс]. – Режим доступа: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0119-15>

29. Платонов В.Н. Періодизація спортивної підготовки. Загальна теорія і її практичне значення. Київ : Олімпійська література, 2014. С. 218-229.
30. Постанова Кабінету Міністрів України № 993, від 5 листопада 2008 року «Про затвердження Положення про дитячо-юнацьку спортивну школу». [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/993-2008-%D0%BF/print>
31. Постанова про внесення змін до «Положення про дитячо-юнацьку спортивну школу» та «Положення про центр олімпійської підготовки» від 25 листопада 2020 р. № 1159 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1159-2020-%D0%BF#n12>
32. Серебрянська Е.А. Хореографічна корекція фізичної підготовленості акробатів-стрибунів на етапі спеціалізованої базової підготовки: Харків, 2007. 21 с.
33. Смолевський В.М., Гавердовський Ю.К. Спортивна гімнастика. Київ : Олімпійська література. 1999. С. 297-305.
34. Сосіна В., Руда І., Акімова С. Особливості хореографічної підготовки в гімнастиці. Сучасні проблеми розвитку теорії та методики гімнастики. Львів : «Тріада плюс», 2013. Випуск 12. С. 72 -76.
35. Спортивна акробатика. Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл. Вінниця, 2010. 92 с.
36. Спортивна гімнастика. Навчальна програма для дитячо-юнацьких шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності / Ухвалена Федерацією гімнастики України. Київ : Республіканський науково-методичний кабінет, Державний комітет України з питань фізичної культури і спорту, 2003. 141с.
37. Тодорова В. Теоретико-методичні основи хореографічної підготовки в техніко-естетичних видах спорту (на матеріалі спортивної аеробіки) : монографія. Львів : ЛДУФК, 2018. 252 с.
38. Худолій О.Н. Закономірності формування руховий навиків у юних гімнастів. Наука в олімпійському спорті, 2012. № 1. С. 36-46.

39. Худолій О.М., Єрмаков С.С. Закономірності процесу навчання юних гімнастів. Теорія і практика фізичного виховання, 2011. № 5 . С. 3-18.
40. Худолій О.М., Іващенко О.В. Інформаційне забезпечення процесу навчання і розвитку рухових здібностей дітей і підлітків (на прикладі спортивної гімнастики). Теорія і практика фізичного виховання, 2013. № 4 . С. 3-18.
41. Худолій О.М., Іващенко О.В. Веремеєнко В.Ю. Рухові здібності: структура розвитку у хлопців 12-14 років. Біомеханічні, педагогічні, медикобіологічні та психологічні аспекти фізичного виховання та спорту, 2019. С. 137-142
42. Худолій О., Карпенець Т., Іващенко О. Моделювання процесу навчання гімнастичним вправам на етапі попередньої базової підготовки. Вісник Прикарпатського університету. Фізична культура, 2015. Випуск 22. С. 141-147.
43. Худолій С.М. Загальні основи теорії та методики фізичного виховання : навчальний посібник. Харків: «ОВС», 2007. 406 с.
44. Художня гімнастика: Навчальна програма для ДЮСШ, СДЮШОР, шкіл вищої спортивної майстерності / Держкомспорт України, федерація гімнастики України. – К., 1999. – 113 с.
45. Чернишенко Т.М., Зразюк М.В., Ткачук Г.Р. Фізична підготовка юних спортсменок у художній гімнастиці на етапі попередньої базової підготовки / Теоретико-методичні основи управління процесом підготовки спортсменів різної кваліфікації: колективна монографія / за заг. ред. В.М. Костюкевича. – Вінниця: ТОВ «планер», 2018. - 418с.
46. Чернишенко Т.М. Вплив ігрового методу на фізичний розвиток дівчат 5-7 років, які займаються художньою гімнастикою / Т.М. Чернишенко // Актуальні проблеми фізичного виховання та методики спортивного тренування. Науково-методичний журнал №3 (2017). – Вінниця: ТОВ «Планер», 2017. – С. 77-82.
47. Чернишенко Т.М. Рухливі ігри в школі (для студентів денної та заочної форм навчання інституту фізичного виховання і спорту педагогічних університетів) / Т.М. Чернишенко. – Вінниця, 2015. – 355 с.

48. Чернищенко Т.М., Куєвда А., Акбірова А. Особливості розвитку гнучкості у дівчат 6-8 років, які займаються художньою гімнасткою в групі початкової підготовки. Збірник наукових праць XII Всеукраїнської студентської науково-практичної конференції. «Фізична культура і спорт та фізична реабілітація в сучасному суспільстві» – Вінниця: ФОП Корзун Д.Ю., 2019. С. 91-94
49. Шиян Б.М., Вацеба О.М. Теорія і методика наукових педагогічних досліджень у фізичному вихованні та спорті : навч. посіб. Тернопіль : Навчальна книга «Богдан», 2008. 276 с.
50. Шиян Б.М. Теорія і методика фізичного виховання школярів. Частина 1. Б.М. Шиян- Тернопіль: Навчальна книга - Богдан, 2001. 272с.
51. Шиян Б.М., Папуша В.Г. Теорія фізичного виховання: Навчальний посібник. Львів, 2000. 184 с.
52. Шиян О. Історичні аспекти становлення та розвитку черлідінгу у світі та Україні. Спортивний вісник Придніпров'я. 2013. № 2. С. 196-199.
53. Sosina Valentina. Modern Trends of Development of Esthetic Kinds of Sport as an Example of Synthesis of Sport and Art. 6-th International Conference on Science Culture and Sport "Using sports, culture, and social studies as mean store discover lostvalues". 25-27 April 2018. Lviv, 2018. P. 293.
54. Todorova V., Podhorna V., Bondarenko O., Pasichna T., Lytvynenko Y., Kashuba V. Choreographic training in the sport aerobics Journal of Physical Education and Sport. 2019. Vol 19 (Supplement issue 6). PP. 2315 – 2321.
55. Todorova V., Pogorelova O., Kashuba V. Actual tasks of choreographic training in gymnastic sports. International Journal of Applied Exercise Physiology. 2020. Vol.9. No.6. PP. 225-231.

