ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ
імені ІВАНА БОБЕРСЬКОГО
МІНІСТЕРСТВО МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ

Кваліфікаційна наукова
робота на правах рукопису

ЗАВОЙСЬКИЙ ІЛЛЯ АДРІАНОВИЧ

УДК 796.015.132:796.012.6(043.5)

ДИСЕРТАЦІЯ

СТРУКТУРА І ЗМІСТ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ У ДИСЦИПЛІНІ ФРІСТАЙЛ СТРІТ ВОРКАУТУ

Спеціальність – 017 «Фізична культура і спорт»
Галузь знань – 01 «Освіта / Педагогіка»

Подається на здобуття ступеня доктора філософії. Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело.

_____ Завойський І.А.

Наукові керівники: Смирновський Сергій Борисович
канд. наук з фіз. виховання і спорту, доц.
Нерода Неоніла Вікторівна
канд. наук з фіз. виховання і спорту, доц.

Львів – 2026

АНОТАЦІЯ

Завойський І.А. ***Структура і зміст фізичної підготовки спортсменів у дисципліні фрістайл стріт воркауту.*** – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії зі спеціальності 017 – «Фізична культура і спорт», Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського. Львів, 2026. У кваліфікаційній роботі подано вирішення актуального науково-практичного завдання щодо обґрунтування структури і змісту фізичної підготовки спортсменів у дисципліні фрістайл стріт воркауту.

У першому розділі дисертаційної роботи розглянуто актуальні питання фізичної підготовки спортсменів у стріт спорті (BMX, стріт воркаут, паркур, скейтбординг, ролерблейдинг та ін). Проаналізовано досвід та основні наукові результати роботи спеціалістів сфери стріт спорту у напрямах, пов’язаних з науковим обґрунтуванням компонентів фізичної підготовки спортсменів багаторічного удосконалення. Встановлено, що, незважаючи на накопичений досвід щодо обґрунтування фізичної підготовки спортсменів (пошук ефективних засобів, розробка акцентованих програм розвитку фізичної підготовленості), існує необхідність у проведенні додаткових досліджень, які б стосувались фізичної підготовки спортсменів у дисципліні фрістайл стріт воркауту.

У другому розділі розкрито особливості застосування методів дослідження (теоретичний аналіз і узагальнення, опитування (анкетування), педагогічне спостереження, педагогічне тестування, педагогічний експеримент, методи математичної статистики).

У третьому розділі розглянуто структуру і зміст змагальної діяльності спортсменів в стріт воркауті, окреслені окремі важливі чинники ефективного ведення змагальної діяльності, описані критерії оцінювання виступів спортсменів на змаганнях (критерій динаміка, критерій статика, критерій статико-динаміка, критерій комбінації, критерій різноманітність). Проведено

аналіз результативності виступів спортсменів на Чемпіонаті України за стріт воркауту. Проведено аналіз опитування спортсменів стріт воркауту.

У четвертому розділі наведено детальний опис авторської програми фізичної підготовки спортсменів у дисципліні фрістайл стріт воркауту.

Авторська програма фізичної підготовки побудована на основі отриманих теоретичних даних з стріт воркауту і щодо ефективних підходів до цього процесу в Україні та закордоном; результатів констатувального дослідження з визначення показників фізичної підготовленості та інформації отриманої від спортсменів з стріт воркауту щодо бачення структури та змісту фізичної підготовки та вимог до підготовленості спортсменів в стріт воркауті для ефективного ведення змагальної діяльності в цьому виді спорту.

У п’ятому розділі проведено аналіз, обговорення та узагальнення даних, отриманих на різних етапах дослідження, а також їх зіставлення з даними фундаментальних наукових праць у складнокоординаційних видах спорту та стріт воркауті.

Мета дослідження: обґрунтувати структуру і зміст фізичної підготовки спортсменів у дисципліні фрістайл стріт воркауту.

Завдання дослідження:

1. Визначити сучасний стан та актуальні проблеми фізичної підготовки спортсменів у стріт спорті.
2. Визначити структуру та зміст змагальної діяльності спортсменів різних вікових груп у дисципліні фрістайл стріт воркауту.
3. Розробити програму фізичної підготовки спортсменів віком 19-25 років з урахуванням структури і змісту змагальної діяльності у дисципліні фрістайл стріт воркауту.
4. Експериментально перевірити ефективність програми фізичної підготовки спортсменів віком 19-25 років у дисципліні фрістайл стріт воркауту.

Об’єкт дослідження: система підготовки спортсменів у стріт спорті.

Предмет дослідження: фізична підготовка спортсменів у стріт воркауті.

Методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення, опитування, метод експертного оцінювання, педагогічне спостереження, педагогічне тестування, педагогічний експеримент, методи математичної статистики.

Наукова новизна:

- Уперше визначено структуру та зміст змагальної діяльності спортсменів різних вікових груп у дисципліні фрістайл стріт воркауту.
- Уперше розроблено та науково обґрунтовано програму фізичної підготовки спортсменів віком 19–25 років у дисципліні фрістайл стріт воркауту з урахуванням структури та змісту змагальної діяльності.
- Удосконалено науково-методичні підходи до побудови фізичної підготовки спортсменів у стріт спорті шляхом урахування специфічних вимог дисципліни фрістайл стріт воркауту.
- Набули подальшого розвитку теоретичні положення щодо фізичної підготовки спортсменів у стріт спорті та можливостей їх застосування у дисципліні фрістайл стріт воркауту.
- Набули подальшого розвитку теоретичні відомості щодо системи підготовки спортсменів у стріт спорті.

Практичне значення отриманих результатів полягає у розробці та науковому обґрунтуванні програми фізичної підготовки спортсменів віком 19–25 років, які спеціалізуються у дисципліні фрістайл стріт воркауту, з урахуванням структури і змісту змагальної діяльності. Результати дослідження можуть бути рекомендовані спортсменам та тренерам для впровадження в тренувальний процес. Отримані дані доповнюють теоретико-методичні відомості щодо структури та змісту фізичної підготовки спортсменів у стріт спорті.

Результати дисертаційного дослідження впроваджено в освітній процес кафедри водних та неолімпійських видів спорту Львівського державного університету фізичної культури імені Івана Боберського.

Ключові слова: Стріт спорт, фізична активність, стріт воркаут, фізична культура, програма тренувань.

ABSTRACT

Zavoyskyi I.A. Structure and Content of Physical Preparation of Athletes in Freestyle Street Workout. – Qualification scientific work as a manuscript.

Dissertation for the degree of Doctor of Philosophy in the specialty 017 – «Physical Culture and Sports». Lviv State University of Physical Culture named after Ivan Boberskyi. Lviv, 2026.

The qualification work presents a solution to an urgent scientific and practical problem regarding the justification the structure and content of physical training for athletes in freestyle street workout.

The first chapter of the dissertation examines topical issues of physical training for athletes in street sports (BMX, street workout, parkour, skateboarding, streetball, etc.). The experience and main scientific achievements of specialists in street sports are analyzed in areas related to the scientific substantiation of the components of long-term athletic development. It has been established that despite the accumulated experience in substantiating athletes physical training (search for effective means, development of targeted training programs), there is a need for additional research concerning the physical training of street workout athletes.

The second chapter reveals the features of applying research methods, including theoretical analysis and generalization, surveys (questionnaires), expert evaluation method, pedagogical observation, pedagogical testing, pedagogical experiment, and methods of mathematical statistics.

The third chapter discusses the structure and content of competitive activity in street workout, identifies key factors for successful performance, and describes the evaluation criteria used in competitions (dynamics, statics, static-dynamics, combinations, and variety criteria).

An analysis of the performance results of athletes at the Ukrainian Street Workout Championship is provided, as well as the results of surveys conducted with street workout athletes and coaches.

The fourth chapter offers a detailed description of the author’s physical training program for street workout athletes.

This program is based on theoretical findings about street workout, effective approaches in Ukraine and abroad, results from the ascertaining research phase, and feedback from athletes and coaches concerning the structure, content, and requirements for physical preparedness necessary for effective competitive performance.

The fifth chapter provides an analysis, discussion, and synthesis of the data obtained at various stages of the research, and compares them with findings from fundamental scientific works in the field in complex coordination sports and street workout.

Purpose of the study: to justify the structure and content of physical training for athletes in the Freestyle Street Workout discipline.

Research tasks:

1. To determine the current state and pressing issues of physical training for athletes in street sports.
2. To identify the structure and content of competitive activity of athletes in different age groups in the Freestyle Street Workout discipline.
3. To develop a physical training program for athletes aged 19–25 that takes into account the structure and content of competitive activity in the Freestyle Street Workout discipline.
4. To experimentally verify the effectiveness of the physical training program for athletes aged 19–25 in the Freestyle Street Workout discipline.

Object of study: the athlete training system in street sports.Subject of study: physical training of athletes in street workout.

Research Methods: theoretical analysis and generalization, surveys, expert evaluation methods, pedagogical observation, pedagogical testing, pedagogical experiments, methods of mathematical statistics.

Scientific novelty:

- For the first time, the structure and content of the competitive activity of athletes in different age groups in the Freestyle Street Workout discipline have been identified.

- For the first time, a physical training program for athletes aged 19–25 years in the Freestyle Street Workout discipline has been developed and scientifically substantiated, taking into account the structure and content of competitive activity.
- Scientific and methodological approaches to designing physical training for athletes in street sports have been improved by taking into account the specific requirements of the Freestyle Street Workout discipline.
- Theoretical provisions concerning physical training of athletes in street sports and the possibilities for their application in the Freestyle Street Workout discipline have been further developed.
- Theoretical knowledge regarding the athlete training system in street sports has been further developed.

Practical significance:

The practical significance of the obtained results lies in the development and scientific substantiation of a physical training program for athletes aged 19–25 years who specialize in the Freestyle Street Workout discipline, taking into account the peculiarities of the structure and content of competitive activity.

The research results can be recommended to athletes and trainers for implementation in the training process. The obtained data supplement the theoretical and methodological knowledge regarding the structure and content of physical training for athletes in street sports.

The results of the dissertation research have been implemented in the educational process of the Department of Water and Non-Olympic Sports at Ivan Boberskyi Lviv State University of Physical Culture.

Keywords: Street sport, physical activity, street workout, physical culture, training program.

СПИСОК ПУБЛІКАЦІЙ ЗДОБУВАЧА

Наукові праці, в яких опубліковано основні наукові результати дисертації:

1. Завойський І, Смирновський С. Аналіз структури змагальної діяльності в стріт воркауті. Фізична активність здоров я і спорт. 2025;1:146–52. https://doi.org/10.32782/2221-1217-2025-1-21. *Особистий внесок здобувача полягає в постановці проблеми, обробці отриманих даних, безпосередньому проведенні дослідження, формулюванні загальних висновків, оформленні публікації.*
2. Завойський І, Смирновський С. Аналіз результатів виступів спортсменів різних вікових категорій на Чемпіонаті України зі стріт воркауту. Науковий дискурс у фізичному вихованні і спорті. 2025;1:43–56. https://doi.org/10.69468/2786-7544-2025-1-6. *Особистий внесок здобувача полягає в постановці проблеми, обробці отриманих даних, безпосередньому проведенні дослідження, формулюванні загальних висновків, оформленні публікації.*
3. Завойський І, Смирновський С. Змагальна діяльність кваліфікованих спортсменів в стріт воркауті. Академічні візії. 2025;45:1–12. https://doi.org/10.5281/zenodo.16752588. *Особистий внесок здобувача полягає в постановці проблеми, обробці отриманих даних, безпосередньому проведенні дослідження, формулюванні загальних висновків, оформленні публікації.*
4. Завойський І, Смирновський С. Ефективність програми фізичної підготовки спортсменів в стріт воркауті. Фізична активність здоров'я і спорт. 2026;39:112–20. https://doi.org/10.32782/2221-1217-2026-1-14. *Особистий внесок здобувача полягає в постановці проблеми, обробці отриманих даних, безпосередньому проведенні дослідження, формулюванні загальних висновків, оформленні публікації.*

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації:

1. Завойський І. Проблемне поле фізичної підготовки у стріт воркауті. В: Молода спортивна наука України. Зб. тез доп. Львів; 2024;28, с. 45–9. *Особистий внесок здобувача полягає в постановці проблеми, обробці отриманих даних, безпосередньому проведенні дослідження, формулюванні загальних висновків, оформленні публікації.*
2. Завойський І. Структура змагальної діяльності в стріт воркауті. В: Молода спортивна наука України. Зб. наук. пр. Львів; 2025;29, с. 40–4. *Особистий внесок здобувача полягає в постановці проблеми, обробці отриманих даних, безпосередньому проведенні дослідження, формулюванні загальних висновків, оформленні публікації.*

ЗМІСТ

ВСТУП……..... 12

РОЗДІЛ І. ПРОБЛЕМНЕ ПОЛЕ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ У СТРІТ СПОРТІ……... 18

1.1 Характеристика популярних видів стріт спорту їхні особливості та актуальні проблеми…….. **18**

1.2 Характеристика розвитку та становлення стріт воркауту як виду спорту……. **22**

1.3 Ретроспективний аналіз та сучасні тенденції наукових досліджень системи підготовки у стріт воркауті. …… **29**

1.4 Теоретико-методичні засади підготовки спортсменів у стріт воркауті……. **32**

Висновки до розділу 1……..……... **47**

РОЗДІЛ ІІ. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ……..... 50

2.1 Методи дослідження……..... **50**

2.2 Організація дослідження……..... **60**

РОЗДІЛ ІІІ. НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ У ДИСЦИПЛІНІ ФРІСТАЙЛ СТРІТ ВОРКАУТУ…….…… 62

3.1 Структура і зміст змагальної діяльності у дисципліні фрістайл стріт воркауту…….. **62**

3.2 Регламентація змагальної діяльності у дисципліні фрістайл стріт воркауту……... **69**

3.3 Результати змагальної діяльності спортсменів різних вікових категорій на Чемпіонаті України зі стріт воркауту……..... **82**

3.4 Результати спортсменів у фрістайл поєдинках (Freestyle battles) у вагових категоріях до 65 кг та понад 65 кг……...……..... **100**

3.5 Результати опитування спортсменів у стріт воркауті…… **111**

Висновки до розділу 3……..... **132**

РОЗДІЛ IV. ЕФЕКТИВНІСТЬ АВТОРСЬКОЇ ПРОГРАМИ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ У ДИСЦИПЛІНІ ФРІСТАЙЛ СТРІТ ВОРКАУТУ…… 135

4.1.1 Характеристика програми фізичної підготовки спортсменів у дисципліні фрістайл стріт воркауту…… **135**

4.1.2Організаційно-методичні засади проведення педагогічного експерименту…….. **143**

4.2.1 Вихідні показники фізичної підготовленості спортсменів……..... **151**

4.2.2 Динаміка показників фізичної підготовленості спортсменів……..... **156**

Висновки до розділу 4……..……..…… **169**

РОЗДІЛ V. АНАЛІЗ ТА ОБГОВОРЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ…….. 171

ВИСНОВКИ ……..…… 180

ПОСИЛАННЯ ……. 184

ДОДАТКИ…….. 208

ВСТУП

Актуальність теми.

Стріт спорт (анг. Streetsport) - вуличний спорт, який є досить популярним явищем в сучасному світі. Він привертає увагу людей різного віку та соціального статусу, оскільки пропонує заняття фізичною активністю на відкритих спортивних об’єктах міста і дає можливість виразити свою творчість та індивідуальність. Одна з основних причин популярності стріт спорту полягає у тому, що він дозволяє розвивати навички без потреби в спеціальних спортивних спорудах або дорого обладнання. Займатись цими видами спорту можна з мінімальним набором інвентарю, що робить їх доступними для багатьох людей у різних країнах світу [20; 47; 32].

До основних видів стріт спорту належать: скейтбординг (їзда на скейтборді по асфальтованих доріжках або спеціально створених скейт-парках), BMX (їзда на велосипеді із виконанням складних вправ на різних перешкодах), паркур (швидке пересування через перешкоди, такі як стіни, перила, дахи тощо), стріт воркаут (виконання вправ на вуличному спортивному обладнанні із власною вагою тіла для розвитку сили та витривалості та інших фізичних якостей) [39; 40; 48].

Стріт воркаут (анг. Street workout) - це вид спорту, що базується на виконанні фізичних вправ з використанням власної ваги тіла на відкритих спортивних майданчиках (шкільні двори, парки, спортивні майданчики). застосування спеціального спортивного обладнання. Виконання елементів різної складності вимагають від спортсменів розвитку фізичних якостей (сили, витривалості, гнучкості та координації [20; 23; 77; 100].

Розвитком стріт воркауту на міжнародному рівні займається Всесвітня федерація стріт воркауту та калістеніки (анг. World Street Workout & Calisthenics Federation WSWCF). WSWCF об’єднує національні організації (федерації) стріт воркауту та прихильників на глобальному рівні, а також спрямовує та координує діяльність стріт воркауту у всьому світі. WSWCF є офіційним організатором чемпіонатів світу зі стріт воркауту. Розвитком стріт

воркауту в Україні займається федерація «Стріт Воркаут Україна» заснована 2 квіт. 2020 р. [206; 20; 60; 100].

Стріт воркаут офіційно визнаний видом спорту у багатьох країнах світу, серед яких: Латвія, Казахстан, Бразилія, Польща, Болгарія, Нідерланди, Іспанія, Велика Британія. Всі ці країни мають офіційні організації і федерації, що розвивають і підтримують цей вид спорту [20; 100].

Станом на сьогодні в Україні стріт воркаут офіційно не визнаний видом спорту [72]. Проте проводяться змагання різного рівня в яких приймає участь велика кількість спортсменів. Прикладами таких змагань є: кубок Харкова 2025 році та чемпіонат України зі стріт воркауту, який 2025р відбувся у Львові в яких брали участь понад 200 спортсменів з рівних областей України), організовані федерацією Стріт Воркаут Україна та офісом спорту Львівської міської ради [20; 22; 33; 60; 153].

Серед провідних українських спортсменів є Костянтин Шаповал - чемпіон України; Олександр Діденко - багаторазовий чемпіон України; Євген Кочерга та Євген Козир - призери чемпіонатів світу. Такий рівень спортивної майстерності та організованості свідчить про високий рівень зацікавленості стріт воркаутом в Україні та світі [20; 31; 55; 100].

Ці змагання популяризують вид спорту, сприяють розвитку фізичної культури та створюють платформу для обміну досвідом і досягненнями серед спортсменів різного рівня. Такий рівень спортивної майстерності та організованості свідчить про високий рівень зацікавленості стріт воркаутом в Україні та світі.

Стріт воркаут є видом спорту, в якому активно проводяться наукові дослідження. Зокрема, науковці зосереджують свою увагу на питаннях: впливу занять стріт воркаутом на показники серцево-судинної та нервово-м’язової систем у юнаків [33], методичні основи розвитку силових здібностей базовими вправами у процесі занять стріт воркаутом [100], формування у студентів позитивної мотивації до здорового способу життя засобами стріт воркауту.

До наукових праць, що стосуються розвитку фізичних якостей за допомогою стріт воркауту, належать роботи [80; 76], які розглядають стріт воркаут як засіб покращення фізичних показників і його історичний та сучасний аспекти розвитку.

Водночас серед досліджень в стріт воркауті спостерігається відсутність цілісної та впорядкованої системи підготовки спортсменів, єдиних підходів до планування тренувального процесу та науково обґрунтованих програм підготовки спортсменів. Це ускладнює процес організації підготовки й знижує ефективність формування спортивної майстерності спортсменів.

Аналіз науково-методичної літератури з теорії та методики підготовки спортсменів свідчить, що ефективна підготовка має ґрунтуватися на принципах системності, поступовості, варіативності, раціонального поєднання навантаження та відновлення. Проте у стріт воркауті ці фундаментальні положення здебільшого не реалізуються. Більшість спортсменів здійснюють підготовку самостійно, орієнтуючись на власний інтуїтивний досвід, або на досвід відомих спортсменів з соціальних мереж, що може призводити призводити до нерівномірного розвитку фізичних якостей, зниження результативності виступів на змаганнях та частих випадків травматизму серед спортсменів. Проте, питання створення програми для підготовки спортсменів науковцями не розглядалось.

Таким чином, актуальність дослідження зумовлена наявним протиріччям між зростаючими вимогами до результативності спортсменів та відсутністю науково обґрунтованих, уніфікованих програм тренувань, адаптованих до специфіки конкретних дисциплін. Розробка та впровадження спеціалізованих програм підготовки є необхідною умовою для мінімізації спортивного травматизму та забезпечення стабільного зростання результативності без шкоди для здоров’я спортсменів [14; 31; 43; 55; 57].

Зв'язок роботи з науковими темами та планами. Дисертаційне дослідження виконано згідно з темою «Соціальні практики сучасного спорту» на 2021-2025рр. плану науково-дослідної роботи Львівського державного

університету фізичної культури імені Івана Боберського (номер державної реєстрації: 0121U100524).

Мета дослідження: обґрунтувати структуру і зміст фізичної підготовки спортсменів у дисципліні фрістайл стріт воркауту.

Завдання дослідження:

1. Визначити сучасний стан та актуальні проблеми фізичної підготовки спортсменів у стріт спорті.
2. Визначити структуру та зміст змагальної діяльності спортсменів різних вікових груп у дисципліні фрістайл стріт воркауту.
3. Розробити програму фізичної підготовки спортсменів віком 19-25 років з урахуванням структури і змісту змагальної діяльності у дисципліні фрістайл стріт воркауту.
4. Експериментально перевірити ефективність програми фізичної підготовки спортсменів віком 19-25 років у дисципліні фрістайл стріт воркауту.

Об'єкт дослідження: система підготовки спортсменів у стріт спорті.

Предмет дослідження: фізична підготовка спортсменів у стріт воркауті.

Методи дослідження: для вирішення поставлених завдань наукового дослідження використовувалися такі методи:

1. Теоретичний аналіз та узагальнення: використання цього методу допомогло оцінити стан розробленості досліджуваної проблеми, визначити рівень актуальності питань і запропонувати шляхи їх розв'язання у процесі дослідження, теоретично обґрунтувати мету й завдання роботи, здійснити аналіз та інтерпретувати результати власних досліджень.
2. Метод опитування: використання цього методу було з метою з'ясування вимог до фізичної підготовленості спортсменів в стріт воркауті.
3. Метод педагогічного спостереження: використання цього методу надало змогу визначити передумови до якісної реалізації фізичної підготовки спортсменів у дисципліні фрістайл стріт воркауту.
4. Педагогічне тестування: використання цього

методу дозволило визначити рівень фізичної підготовленості спортсменів на початку та в кінці експерименту.

5. Педагогічний експеримент: використання цього

методу дозволило перевірити ефективність програми з фізичної підготовки спортсменів у дисципліні фрістайл стріт воркауту.

6. Методи математичної статистики: використання

цього методу було застосовано для опрацювання емпіричного матеріалу роботи та перевірки достовірності отриманих результатів в ході проведення досліджень.

Наукова новизна:

1. Уперше визначено структуру та зміст змагальної діяльності спортсменів різних вікових груп у дисципліні фрістайл стріт воркауту.
2. Уперше розроблено та науково обґрунтовано програму фізичної підготовки спортсменів віком 19–25 років у дисципліні фрістайл стріт воркауту з урахуванням структури та змісту змагальної діяльності.
3. Удосконалено науково-методичні підходи до побудови фізичної підготовки спортсменів у стріт спорті шляхом урахування специфічних вимог дисципліни фрістайл стріт воркауту.
4. Набули подальшого розвитку теоретичні положення щодо фізичної підготовки спортсменів у стріт спорті та можливостей їх застосування у дисципліні фрістайл стріт воркауту.
5. Набули подальшого розвитку теоретичні відомості щодо системи підготовки спортсменів у стріт спорті.

Практичне значення Практичне значення отриманих результатів полягає у розробці та науковому обґрунтуванні програми фізичної підготовки спортсменів віком 19–25 років, які спеціалізуються у дисципліні фрістайл стріт воркауту, з урахуванням особливостей структури та змісту змагальної діяльності. Результати дослідження можуть бути рекомендовані спортсменам та тренерам для впровадження в тренувальний процес. Отримані дані

доповнюють теоретико-методичні відомості щодо структури та змісту фізичної підготовки спортсменів у стріт спорті.

Особистий внесок автора полягає у визначенні актуальності теми дослідження, теоретичному аналізі та узагальненні основних напрямів вирішення основного науково-практичного завдання; проведенні педагогічних спостережень за змагальною діяльністю спортсменів у дисципліні фрістайл стріт воркауту; розробці та експериментальному впровадженні авторської програми фізичної підготовки спортсменів в навчально-тренувальний процес та здійсненні перевірки її ефективності.

Апробація результатів дисертації. Основні теоретичні положення дисертаційної роботи та практичні результати оприлюднені на конференціях “Молода спортивна наука України” (2024, 2025 та 2026, Львів); «Основні напрямки розвитку фізичної культури, спорту, фізичної терапії та ерготерапії» (2024 та 2025, Дніпро); «Сучасні погляди молоді на фізичну культуру, спорт та здоров’я людини» (2024 та 2025, Харків); «Сталий розвиток і спадщина у спорті: проблеми та перспективи» (2024 та 2025, Київ); «Молодь та олімпійський рух» (2024, 2025 та 2026, Київ);

Публікації. За результатами дисертаційного дослідження опубліковано 7 наукових праць (статті) 4 з яких: «Аналіз структури змагальної діяльності в стріт воркауті», «Аналіз результатів виступів спортсменів різних вікових категорій на Чемпіонаті України зі стріт воркауту», «Змагальна діяльність кваліфікованих спортсменів в стріт воркауті», «Ефективність програми фізичної підготовки спортсменів в стріт воркауті» видані у фахових виданнях України. Та 2 апробаційного характеру: «Проблемне поле фізичної підготовки у стріт воркауті», «Структура змагальної діяльності в стріт воркауті».

Структура та обсяг дисертації. Дисертація складається з анотацій, вступу, п’яти розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. Дисертацію викладено українською мовою на 12-183 сторінках, 183 із яких - основний текст, вміщує 17 таблиць та 35 рисунків. У роботі використано 211 джерел літератури, з яких 83 – іноземною мовою.

РОЗДІЛ І
ПРОБЛЕМНЕ ПОЛЕ СИСТЕМИ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ У СТРІТ СПОРТІ

1.1 Характеристика популярних видів стріт спорту їхні особливості та актуальні проблеми.

Стріт спорт - вуличні види спорту, які є важливим явищем сучасної молодіжної культури, що динамічно розвивається та інтегрується в офіційну систему фізичної культури і спорту. Їхня зростаюча популярність пояснюється доступністю, творчим підходом та емоційним задоволенням, яке отримують спортсмени. Ці дисципліни, на відміну від традиційних видів спорту, не потребують спеціалізованих закритих приміщень чи дорогого обладнання, спортсмени використовують навколишнє міське середовище як тренувальний майданчик [20].

Стріт спорт є досить популярним явищем у сучасному світі. Як зазначають [20; 38; 39] стріт спорт привертає увагу людей різного віку та соціального статусу, оскільки пропонує заняття фізичною активністю на відкритих спортивних об’єктах міста і дає можливість виразити свою творчість. Одна з основних причин його популярності полягає у доступності, що не вимагає спеціальних спортивних споруд або дорогого обладнання.

Як зазначає [43; 90; 91], перехід від аматорської практики до організованої спортивної діяльності є характерним для багатьох нових видів спорту.

На сьогоднішній день в Україні набули широкого поширення та визнання кілька видів вуличного спорту, які демонструють унікальну синергію фізичного розвитку та творчої самореалізації [58; 55; 122].

Паркур - дисципліна пов’язана з подоланням перешкод шляхом адаптації рухів до навколишнього середовища. Паркур є симбіозом елементів гімнастики, легкої атлетики, бойових мистецтв та альпінізму. Трейсери, як називають молодих спортсменів, навчаються віртуозно долати міські

перешкоди (сходи, поручні та інші) виключно завдяки розвитку фізичних якостей та рухових навичок. Цей вид спорту вимагає високого рівня фізичної підготовленості, координації та просторового мислення, а його поява в Україні у жовтні 2002 року ознаменувала початок нової ери в молодіжній фізичній культурі. Згідно з дослідженнями українських фахівців такий вид діяльності сприяє розвитку не лише швидкісних, а й координаційних якостей, що є критично важливим для формування універсального спортсмена. [122; 123; 43; 90].

Основною проблемою в цьому виді спорту є недостатній доступ до спеціалізованих тренувальних майданчиків та обладнання. Це значно підвищує ризик травм під час виконання складних вправ у неадаптованому міському середовищі. Крім того, існує потреба у кваліфікованих тренерах та інструкторах, які могли б забезпечити безпечне навчання та ефективний розвиток навичок. Неформальний характер тренувань часто призводить до того, що спортсмени самостійно освоюють небезпечні елементи без належного методичного контролю, що збільшує ймовірність травматизму [43; 55; 57].

BMX - популярний вид спорту який починався як вуличний фрістайл на спеціальних велосипедах, поступово набув визнання на професійному рівні. Цей спорт, відомий своєю свободою творчості і імпровізації, з часом еволюціонував і став офіційною олімпійською дисципліною. BMX фрістайл офіційно увійшов до програми Олімпійських ігор у 2020 році в Токіо, що стало визнанням його популярності і спортивної майстерності, які він демонструє на міжнародній арені. Від вуличних парків до світових арен - BMX пройшов шлях від захоплення молоді до престижного виду спорту, котрий розвивається і надихає спортсменів по всьому світу. Українські дослідники підкреслюють значення BMX для розвитку молоді як засобу активного способу життя, а також підтримують думки зарубіжних авторів які відзначають еволюцію BMX як культури та виду спорту [20; 58; 153; 154; 202].

Проблеми у цьому виді спорту пов’язані з високими витратами на придбання та обслуговування спеціалізованих велосипедів, що робить її менш доступною для широких верств населення. Крім того, спостерігається проблема обмеженого доступу до спеціалізованих майданчиків та трас, що перешкоджає проведенню регулярних та інтенсивних тренувань [43; 55].

Скейтбординг - це видовищний та екстремальний вид спорту, що включає катання на роликовій дошці з виконанням різних складних елементів і подоланням перешкод. Сучасний скейтбординг має кілька стилів, але популярним є стріт, або вуличне катання. Цей стиль є досить небезпечним і складається зі стрибків зі сходів, високих фліпів та подолання численних перешкод. Скейтбординг не лише розвиває фізичні якості, а й вимагає високої психологічної стійкості та творчого мислення спортсмена [47].

Головними проблемами в цьому виді спорту є відсутність безпечних майданчиків для катання у багатьох міських районах та високий ризик травм при виконанні складних технічних елементів. Недостатня підтримка від місцевих органів влади та спортивних організацій є суттєвою перешкодою для розвитку цього виду спорту [43; 47; 55].

Ролерблейдинг (катання на роликах) - це вид спорту набув значної популярності серед людей різного віку. З медичної точки зору, катання на роликах здатне замінити бігові тренування, забезпечуючи ефективне аеробне навантаження. Серед любителів ролерблейдингу сформувалися нові напрямки катання, такі як стріт, фрістайл та верт, що свідчить про його перетворення на серйозну спортивну дисципліну.

В цьому виді спорту існують проблеми з обмеженим вибором спеціалізованого обладнання та великими витратами на його придбання. Крім того, як і в інших вуличних видах спорту, відчувається недостатність безпечних майданчиків, а також відсутність стандартизованих програм тренувань та кваліфікованих тренерів [22; 100; 156; 157; 171].

Стріт воркаут – це вид спорту, який ґрунтується на тренуваннях з власною вагою. Для стріт воркауту характерно використання навколишнього

середовища та вуличних спортивних майданчиків для виконання різноманітних вправ, що робить його одним із найбільш доступних видів фізичної активності [20; 22; 60; 100].

Стріт воркаут - соціальне явище, що сприяє створенню спільнот та формуванню позитивних цінностей. Стріт воркаут передає такі цінності, як наполегливість, взаємоповага, взаємодопомога та самовдосконалення. Він пропонує молоді здорову альтернативу пасивному дозвіллю та шкідливим звичкам, оскільки не вимагає фінансових вкладень та є доступним для всіх бажаючих [20; 22; 60].

Незважаючи на те, що стріт воркаут є вуличним видом спорту, його методи тренувань активно досліджуються в контексті реабілітації, як частина програм реабілітації після важких травм та захворювань. Вправи з власною вагою, які є основою стріт воркауту, використовуються у клінічних умовах, наприклад, для відновлення пацієнтів після травм та захворювань опорно рухового апарату. Дослідження вказують, що правильно підібрані та контрольовані вправи з власною вагою ефективні для покращення функціональних можливостей пацієнтів, що перенесли інсульт [22; 55; 100; 157; 168].

У підготовці спортсменів з стріт воркауту спостерігається відсутність стандартизованих програм тренувань, що може призвести до незбалансованого розвитку фізичних якостей або перевантаження м’язів. Також існує проблема обмеженого доступу до закритих тренувальних комплексів, що ускладнює безпечне навчання динамічних елементів з використанням поролонових ям та матів, необхідних для відпрацювання акробатичних елементів. Це підкреслює необхідність розробки науково обґрунтованих програм, адаптованих до вуличних умов [31; 43; 55; 57].

Ці види спорту залучають молодь не тільки для популяризації здорового способу життя, а й для отримання емоційного задоволення від тренувань та екстриму, що стало відмінною рисою сучасних підліткових захоплень.

Згідно з результатами опитування, проведеного в рамках роботи «Особливості становлення нових видів спортивної діяльності серед молоді» [47], серед учнів старших класів найбільш популярними вуличними видами спорту є паркур, BMX, скейтбординг, ролерблейдинг та стріт воркаут.

Аналіз мотивів вибору цих видів спорту показав, що ключовим чинником є їхня екстремальність. Значна частина респондентів (40%) вважає, що екстремальні вуличні види спорту не є небезпечними для їхнього здоров'я, що свідчить про недостатню інформованість та потенційний ризик травматизму. Це може бути пов'язано з можливим розвитком адреналінової залежності, котра спонукає спортсменів відчувати екстрим знову і знову. Таким чином, вибір вуличних видів спорту часто обумовлений не стільки прагненням до фізичного розвитку, скільки психоемоційним фактором [47].

Незважаючи на зростаючу популярність, якісна та різнобічна підготовка спортсменів у цих дисциплінах вимагає розширення засобів та методів тренування. Особливої уваги потребує фізична підготовка, яка посідає центральне місце в системі тренування на всіх етапах багаторічної підготовки і сприяє зменшенню травматизму серед спортсменів різних видів вуличних видів спорту [14; 31; 43; 55; 57].

Таким чином, підготовка спортсменів у вуличних видах спорту вимагає науково і методико обґрунтованих комплексних підходів, які враховують специфіку кожного виду спорту та сприяють розвитку не лише фізичних, а й психологічних і технічних навичок, що є важливим завданням для подальшого наукового дослідження [43; 31; 55; 57].

1.2 Характеристика розвитку та становлення стріт воркауту як виду спорту.

Стріт воркаут - це сучасний вид спорту, метою якого є тренування з використанням власної ваги тіла. Цей вид спорту популярний завдяки доступності занять на відкритих вуличних спортивних майданчиках без необхідності використання спеціального обладнання [80; 22; 114].

Спортсмени активно використовують наявне спортивне обладнання якими обладнанні практично усі вуличні спортивні майданчики: перекладина, паралельні бруси, драбини, лавки та інші [114; 100]. Основна мета стріт воркауту - розвиток фізичних якостей: сили, витривалості, гнучкості та координації [100], що робить його привабливим як для початківців, так і для досвідчених спортсменів. Завдяки поєднанню елементів спортивної гімнастики, паркуру та акробатики заняття стріт воркаутом сприяють не лише фізичному розвитку, але й розвиває в спортсменів творчий підхід до тренувань, що відрізняє його від традиційних спортивних дисциплін [20; 114].

Становлення стріт воркауту як самостійного соціокультурного та спортивного феномену є яскравим прикладом еволюції від неформальної субкультури до офіційно визнаної спортивної дисципліни [20; 76].

Початки цього руху сягають 1980-х років у Сполучених Штатах, де вуличні тренування на загальнодоступних спортивних майданчиках стали соціальною відповіддю на обмежений доступ до традиційних фітнес-центрів для широких верств населення [47].

Дослідники [20] аналізують цей феномен як прояв прагнення до фізичного самовдосконалення та соціальної самореалізації молоді в умовах обмежених фінансових можливостей. Стріт воркаут став символом доступності, що не вимагає значних фінансових вкладень, і швидко набув популярності завдяки своїй філософії – «будь-хто може тренуватися будь-де». Цей рух базувався на принципах взаємодопомоги та змагального духу, що формувало міцні соціальні зв’язки між спортсменами [20; 47; 80].

Стріт воркаут набув свого найбільшого поширення вже у 2000 році в Нью-Йорку, США, де мешканці з низьким рівнем доходів та обмеженим доступом до спортивних споруд почали займатися фізичною культурою просто неба, використовуючи наявне вуличне спортивне обладнання – перекладини, паралельні бруси та інше [49; 141].

Американець Тайрон Ленхем, відомий як «Hannibal For King», вважається одним із засновників цього руху в світі. Гнітецька Т.В. та

Ковальчук Н.М. відстежують історію зародження та поширення стріт воркауту, відзначаючи його зв'язок з американцем Тайрон Ленхем «Ганібалом» (Hannibal For King) у Нью-Йорку 90-х років та появою аматорських відеороликів де він тренується на вуличному спортивному обладнанні, виконуючи вправи з власною вагою тіла. Вони також підкреслюють різницю між гетто воркаутом «стрітліфтингом» (силовий напрям, зосереджений на виконанні якомога більшої кількості повторень в підтягуваннях на перекладині, відтисканнях на паралельних брусах та в упорі лежачи) та стріт воркаутом «фрістайлом» (технічний напрям, спрямований на вивченні нових та удосконаленні техніки вже вивчених елементів на вуличних спортивних майданчиках) [47].

Протягом першого десятиліття 2000-х стріт воркаут перетворився на популярний світовий рух, що поширився на країни Європи та Азії [76; 20].

Розвитком стріт воркауту на міжнародному рівні займається Всесвітня федерація стріт воркауту та калістеніки (анг. World Street Workout & Calisthenics Federation WSWCF). Вона була заснована 8 квітня 2011 році. Всесвітня федерація стріт воркауту та калістеніки об'єднує національні організації (федерації) стріт воркауту та прихильників на глобальному рівні, а також спрямовує та координує діяльність спортсменів та команд з стріт воркауту у всьому світі. Найвідомішими командами світу з стріт воркауту є: Barbarians, BarStarzz та Bartendaz [206].

Ця федерація є офіційним організатором чемпіонатів світу. Перший чемпіонат світу з стріт воркауту відбувся в 2011 році. В Латвії, другий чемпіонат світу відбувся в 2012 році теж у Латвії. Переможцями цих чемпіонатів стали українські спортсмени Козир Є., Кочерга Є) [206].

Міжнародне суддівство здійснюється колегією досвідчених суддів, які оцінюють виступи за критеріями, визначеними Всесвітньою федерацією стріт воркауту та калістеніки (WSWCF). Наприклад, у фрістайлі судді можуть спеціалізуватися на оцінюванні лише статичних елементів, лише динаміки, або ж різноманітності та комбінацій, щоб забезпечити максимальну

об’єктивність оцінювання виступів спортсменів на змаганнях різного рівня. [206].

Переможець Чемпіонату світу стає офіційним «Чемпіоном світу» у своїй дисципліні, що є найвищим досягненням у стріт воркауті. У стрітліфтингу, наприклад, спортсмен, який підняв найбільшу загальну вагу, отримує звання абсолютного чемпіона [206].

В Україні стріт воркаут почав активно розвиватися з поширенням мережі Інтернет на початку 2000-х років, що дозволило спортсменам обмінюватися досвідом у соціальних мережах. Спершу це був неформальний рух молоді, спрямований на виконання вправ з власною вагою тіла на вуличному спортивному обладнанні [60; 76].

Згодом стріт воркаут набирав популярності і перетворився на самостійний вид спорту з власною системою змагань, завдяки Денису Мініну, який став засновником стріт воркауту в Україні. Він організував перший всеукраїнський чемпіонат зі стріт воркауту, який став важливим кроком у створенні організованого спортивного руху в країні [60; 76].

Змагання проводилися ініціативою самих спортсменів, що потребувало мінімальних фінансових ресурсів, але це значно сприяло популяризації стріт воркауту. У 2011 році в Дніпрі відбувся міжнародний фестиваль стріт воркауту із залученням спортсменів з різних країн. Денис Мінін також організовував всеукраїнські тури містами, популяризуючи здоровий спосіб життя через заняття стріт воркаутом [76].

Згодом стріт воркаут офіційно сформувався як вид спорту зі встановленими правилами та організаційною структурою.

Розвитком стріт воркауту в Україні займається «Федерація Стріт Воркаут Україна» заснована 2 квітня 2020 року. В нашій країні кожного року проводяться різноманітні змагання. Прикладами таких змагань є: чемпіонат України зі стріт воркауту, який у 2025 році відбувся у Львові, організований Всеукраїнською федерацією зі стріт воркауту та офісом спорту Львівської міської ради. Ці змагання зібрали найкращих спортсменів з усієї країни.

Чемпіонат України зі стріт воркауту "Old School Power" 28 червня 2025 року у Києві (ВДНГ), де брали участь близько 200 спортсменів із 20 міст та 13 областей України.

Кубок Львова зі стріт воркауту 2025 року зібрав понад 150 спортсменів із різних областей.

Чемпіонат Харкова зі стріт воркауту 5 жовтня 2025 року - фінальні змагання сезону, де зустрілися найсильніші спортсмени зі стріт воркауту.

Переможці національних турнірів отримують право представляти Україну на міжнародних змаганнях, зокрема на чемпіонатах світу, що підтверджує тісний зв'язок з міжнародною федерацією WSWCF.

Стріт воркаут налічує в собі багато дисциплін (відомими є стрітліфтинг та фрістайл). В дисципліні фрістайл спортсменам необхідно поєднувати динамічні (технічні) та статичні (ізометричні) елементи в комбінації протягом 30-90 секунд в залежності від регламенту змагань. В фрістайл поєдинках за системою вибування спортсмени змагаються з іншими спортсменами в своїй ваговій категорії. Такі виступи для одного спортсмена зазвичай тривають два виходи по 40 секунд [206].

Елемент у стріт воркауті - це базова, або складна рухова одиниця (вправа чи технічний прийом), яку виконує спортсмен на перекладині, брусах шведській стінці, або інших конструкціях. Елементи спрямовані на демонстрацію рівня розвитку фізичних якостей спортсменів (сили, витривалості, гнучкості чи координації). Вони поділяються на кілька категорій: статичні елементи – вправа, або технічний прийом, у якому тіло спортсмена залишається нерухомим у певній фіксованій позиції (наприклад, прапор, горизонт або передній вис). Динамічні елементи – вправа, або технічний прийом, що включає в себе зміну положеннями тіла в просторі, або по відношенню до конструкції (перекладина, паралельні бруси тощо) за допомогою фізичних зусиль спортсменів. Наприклад, сальто, обертання тіла у вертикальній осі, чи переліт з однієї перекладини на іншу). Статико-динамічні елементи – поєднують фіксацію статичних елементів з динамічною варіацією

(наприклад, утримання горизонту з плавним переходом у відтискання, або в стійку). Комбінації – комплекс який починається з трьох послідовно виконаних елементів, які виконуються без переривань та пауз [206].

Змагання у стріт воркауті проводяться в кількох основних дисциплінах, кожна з яких ставить унікальні вимоги до фізичних якостей спортсмена. Фрістайл (Freestyle): дисципліна яка оцінюється за критеріями складності, технічної досконалості та різноманітності виступів. Вона вимагає від спортсмена поєднання статичних силових елементів (наприклад, «горизонт», «передній вис») та динамічних, технічних елементів. Успіх у фрістайлі залежить від збалансованого розвитку координаційних здібностей, гнучкості, вибухової сили та силової витривалості. Для досягнення високих результатів у фрістайлі спортсмен повинен не лише володіти силою, а й мати виняткове відчуття простору, вміння відчувати та керувати своїм тілом під час виконання різноманітних елементів. Це обумовлює необхідність специфічних тренувань, спрямованих на розвиток цих якостей [206].

Суддівство змагань в стріт воркауті в дисципліні фрістайл є комплексним і здійснюється кількома суддями, кожен з яких відповідає за свій критерій оцінювання. Виступи спортсменів зазвичай оцінюється за п’ятьма критеріями: статика: оцінюється складність і якість утримання статичних елементів (передній вис, горизонт, прапор) та їхня якість виконання. Динаміка: оцінюється складність, амплітуда та чистота виконання динамічних елементів (оборотів, сальто, виходів силою). Статико-динаміка: цей критерій оцінює поєднання статичних і динамічних елементів. Для зарахування елемента необхідно не тільки чітко зафіксувати статичне положення (2-3 секунди), але й виконати динамічну варіацію з повною амплітудою (наприклад, підтягування у передньому висі). Комбінації: оцінюється плавність переходів між елементами, унікальність, артистизм та загальний стиль виступу. Різноманітність: цей критерій оцінює широту і різноманітність елементів, виконаних спортсменом. Бали нараховуються за виконання певних груп елементів, які включають вправи на різних снарядах або з різним типом

навантаження. Зниження балів відбувається за наявність помилок або невдач [206].

Переможець визначається за сумою балів від усіх суддів. У деяких змаганнях, як, наприклад, на Кубку світу (WSWCF World Cup), до оцінювання також додається бал за креативність, що робить виступ більш довершеним та цікавим, а суддівство об'єктивнішим [206].

Стрітліфтинг (Streetlifting): дисципліна, що вимагає від спортсменів максимального рівня розвитку сили, необхвдної для виконання підтягувань на перекладині та віджимань на паралельних брусах з великою додатковою вагою. Зазвичай змагання проводяться у двох категоріях: підтягування на перекладині з додатковим обтяженням: виконується одне повторення з максимальною вагою, або на максимальну кількість повторень з фіксованою вагою (24-32 кілограм) [206].

Відтискання на паралельних брусах з додатковим обтяженням: аналогічно, виконується з максимальною вагою на одне повторення, або на максимальну кількість повторень з фіксованою вагою (48 кілограм).

Методика підготовки у стрітліфтингу має багато спільного з пауерліфтингом однак потребує адаптації до особливостей роботи з власною вагою тіла та унікального інвентарю цього виду спорту. Переможець визначається за сумою зібраної ваги в категоріях, що відповідає системі змагань пауерліфтингу. На змаганнях з стрітліфтингу спортсмени поділяються на вагові та вікові категорії, що забезпечує справедливу конкуренцію між учасниками змагань [206].

Силова витривалість (Power & Endurance): дисципліна стріт воркауту, що перевіряє рівень розвитку силової витривалості спортсменів. Учасники виконують базові вправи на максимальну кількість повторень (підтягування на перекладині, відтискання на паралельних брусах, відтискання в упорі лежачи, та інші). Судді стежать за правильністю виконання кожної вправи та повною амплітудою руху. Переможець визначається за загальною кількістю

правильно виконаних повторень або за швидкістю виконання фіксованої кількості повторень за 30 секунд [206].

Ці змагання популяризують вид спорту, сприяють розвитку фізичної культури та створюють платформу для обміну досвідом і досягненнями серед спортсменів різного рівня та соціального статусу.

Таким чином, стріт воркаут пройшов шлях від локального вуличного руху до міжнародного виду спорту з розвиненою структурою змагань і широкою підтримкою на усіх рівнях організації [76, 206].

1.3 Ретроспективний аналіз та сучасні тенденції наукових досліджень системи підготовки у стріт воркауті.

Стріт воркаут, як відносно новий вид спорту фізичної, привертає увагу науковців.

Дослідження, присвячені становленню стріт воркауту, розглядають його як еволюцію від неформального руху до структурованої спортивної дисципліни. Зокрема, Гнітецька Т.В. та Ковальчук Н.М. аналізують стріт воркаут як засіб залучення різних верств населення до фізичної активності та підкреслюють його соціальну доступність [20]. Подібні положення підтримуються роботами Оверченко І. та Оніщук Л., які описують історичний розвиток і сучасний стан цього виду спорту [76].

Узагальнення наукових підходів показує, що стріт воркаут розглядається як форма сучасної молодіжної фізичної культури, що виникла як альтернатива традиційним тренувальним системам та фітнес-залізним структурам [47]. У цьому контексті важливим є дослідження Ковальчук Л., які підкреслюють процес формування нових видів спортивної діяльності серед молоді [47].

Сучасні дослідження також акцентують увагу на позитивному впливі фізичних навантажень на психофізіологічний стан спортсменів. Лисенко О.М. розглядає фізичну активність як фактор нормалізації функціональних систем організму та підтримки загального стану здоров’я [67]. Платонов В.М. та

Булатова М.М. підкреслюють, що систематичні тренування сприяють розвитку адаптаційних можливостей організму та підвищенню працездатності [91].

Соціально-психологічні аспекти стріт воркауту розглядаються у роботах Taipe-Nasimba N. та Peris-Delcampo P., які встановили, що основними мотивами занять є задоволення від процесу тренування та покращення фізичної форми [200]. Аналогічні висновки представлені у роботах Taipe-Nasimba N. та Cantón Chirivella E. , де підкреслюється соціально-психологічний профіль спортсменів стріт воркауту [199].

Важливим напрямом досліджень є вплив стріт воркауту на громадське здоров'я та урбаністичне середовище. Гнітецька Т.В. та Ковальчук Н.М.зазначають, що цей вид спорту сприяє формуванню активних соціальних груп та розвитку міської спортивної інфраструктури [20]. Подібні ідеї розвиваються у працях Оробець І.Д., який визначає стріт воркаут як ефективний засіб покращення фізичної підготовленості студентської молоді [80].

Дослідження Євстратова П. та Осадця М. показують позитивний вплив занять стріт воркаутом на функціональний стан серцево-судинної та нервово-м'язової систем [33]. Подібні результати підтверджуються роботами Рихлюка С. (2013), який досліджував функціональні показники спортсменів на етапі підготовки [98].

Окремий напрям становлять дослідження змагальної діяльності. Тодорова В.Г. розглядає змагання як основну форму реалізації специфіки спорту та важливий чинник розвитку спортивної майстерності [107]. В роботах Синіговця В.І., Пильтяя С.В. та Камки Д.С. аналізуються особливості силових дисциплін стріт воркауту, зокрема методика виконання базових вправ та структура змагальної діяльності [100].

Психологічні аспекти спортивної діяльності та змагальної підготовки висвітлюються у працях Поляничко О.М. та Лахтадир О.В., де підкреслюється роль мотивації та психологічної стійкості спортсменів у екстремальних видах

спорту [93]. Додатково питання управління спортивною діяльністю та підготовкою розглядає Платонов В.М., який обґрунтовує системний підхід до розвитку фізичних якостей спортсменів [90].

Методичні основи силової підготовки у стріт воркауті ґрунтуються на використанні вправ із власною вагою тіла. Kramer W.J. та Ratamess N.A. підкреслюють ефективність прогресивного навантаження у силових тренуваннях [167]. Аналогічні підходи розглядає Kesh Patel, який описує системи розвитку сили без спеціального обладнання [202].

Методичні основи розвитку силових здібностей базовими вправами, такими як підтягування, відтискання в упорі лежачи і на брусах у процесі занять стріт воркаутом також розглядали Синіговець В.І. та Пильтяй С.В. Вони акцентують увагу на техніці та рухових помилках, а також на правилах змагань і методичних вказівках базових вправ, що є ключовим компонентом розвитку силових здібностей в стріт воркауті.

Автори підкреслюють, що тренування з власною вагою є основним засобом для цілеспрямованого розвитку м’язів. Цю думку підтримують і закордонні дослідники, зокрема Matthews T. та Cook R., які надають рекомендації з побудови програм для розвитку сили та витривалості з мінімальним обладнанням. Wilson A, Hughes P. та Thompson P. аналізують наукові основи тренувань з власною вагою, досліджуючи фізіологічні процеси, що відбуваються в організмі.

У вітчизняних дослідженнях Синіговець В.І. та Пильтяй С.В. акцентують увагу на базових вправах (підтягування, відтискання на брусах і в упорі лежачи) як основі розвитку силових здібностей у стріт воркауті [100].

Питання біомеханіки та адаптації організму до навантажень розглядаються у працях Козак І. та Жирнов О., а також Рибак О.Ю., які підкреслюють значення аналізу рухових дій у силових видах спорту [48; 97].

Крім того, Синіговець В.І., Пильтяй С.В. та Камка Д.С. розглядають особливості проведення змагань з силового воркауту, які можуть складатися з триборства або окремих вправ з обтяженням [100].

Науковці також звертаються до проблем, пов’язаних з організацією та методичним забезпеченням тренувального процесу. Аналізують сутність, значення та особливості організації стріт воркауту, а також розробляють методики для покращення здоров’я засобами стріт воркауту [20].

Значна кількість робіт зосереджена на дослідженні методичних основ тренувального процесу та його впливу на організм. Науковці аналізують вплив занять стріт воркаутом на показники серцево-судинної і нервово-м’язової систем у юнаків [33].

Стріт воркаут є сучасним і доступним видом спорту, та ефективним засобом фізичного та психологічного розвитку. Дослідження підтверджують його позитивний вплив на розвиток фізичних якостей (сили, витривалості), ментальне здоров’я, мотивацію та соціальну інтеграцію молоді, що робить його важливим компонентом здорового способу життя та соціалізації молоді [20; 80; 188].

1.4 Теоретико-методичні засади підготовки спортсменів у стріт воркауті.

Стріт воркаут розглядається як вид спорту, що базується на роботі з власною вагою тіла та включає загально-розвиваючі і спеціалізовані силові вправи (підтягування, відтискання, вихід силою на руки). Важливими є розвиток вибухової силової потужності, відносної сили, статичної витривалості, а також зміцнення сухожиль та зв’язок. Увага акцентується на техніці вправ та поступовому збільшенні навантажень для запобігання адаптації і травматизму. Особливістю є також робота з мотивацією, подолання страхів і психологічна стійкість, що науково пояснюється впливом психологічних факторів на ефективність тренувань і спортивні результати [14; 55; 57].

Ефективна розробка програми підготовки вимагає глибокого розуміння структури і змісту змагальної діяльності з виду спорту, яка, за визначенням класиків спортивної науки, таких як [90; 66]. є системою рухових дій,

спрямованих на досягнення максимально можливого спортивного результату для спортсмена. У стріт воркауті ця діяльність має багатокомпонентний характер, та поєднує в собі елементи з суміжних видів спорту, таких як спортивна гімнастика та акробатика, і вимагає від спортсмена різнобічної підготовки [43; 55].

Стріт воркаут, як напрям вуличної гімнастики, перейняв багато основних принципів спортивної гімнастики, зокрема розвиток силової витривалості, гнучкості, координації і техніки рухів. У цьому напрямку широко використовуються базові силові вправи – підтягування, відтискання на брусах, підйоми ніг у висі, які прямо перегукуються з елементами спортивної гімнастики [43; 55; 57].

Такі умови зумовлені тим, що стріт воркаут, як відносно молодий вид спорту немає усталених, адаптованих до специфіки вуличних тренувань програм підготовки на базі сучасних досліджень. Науковці відзначають необхідність розробки цілісних методичних основ і системи тренувань з урахуванням фізіологічних та психологічних аспектів виконання різноманітних динамічних і статичних елементів [55; 57].

Спортивна гімнастика розглядається як базовий засіб всебічної фізичної підготовки, що формує рухові навички та фізичні здібності. Гімнастичні вправи характеризуються складною динамічною структурою, що включає свідомо контрольовані рухи для підвищення функціональних можливостей організму, розвитку сили, гнучкості, координації, витривалості, а також психічних якостей [35; 43; 55; 57].

Науковці наголошують на застосуванні законів біомеханіки, анатомії, фізіології та психології для формування оптимальної техніки виконання вправ. Планування навантажень в спортивній гімнастиці базується на принципах поступового збільшення інтенсивності, що враховує адаптацію нервово-м’язової системи до специфічних технічних вправ [43; 55; 57; 66].

У сфері теорії та методики спорту поняття «фізична підготовка» та «фізична підготовленість» є фундаментальними, але мають принципово різне значення, що визначається провідними науковцями [43; 55; 57; 66; 90].

Фізична підготовка – це організований, цілеспрямований педагогічний процес, що охоплює систему методів, засобів і форм фізичного виховання. Її мета – розвиток фізичних якостей (сили, швидкості, витривалості, гнучкості, спритності) та формування рухових навичок, необхідних для досягнення спортивних результатів [43; 66; 90; 95; 105].

Цей процес, згідно з теоріями [66; 90] поділяється на загальну та спеціальну фізичну підготовки.

Метою загальної фізичної підготовки (ЗФП) є підвищення загальної працездатності спортсмена, підготовка опорно-рухового апарату та нервової системи до більш інтенсивних і спеціалізованих навантажень з обраного виду спорту. На цьому етапі створюється загальна база. ЗФП спрямована на всебічний гармонійний розвиток фізичних якостей та функціональних систем організму, що є основою для формування хорошого базового потенціалу для подальшого продовження спеціалізованих тренувань. Вона підвищує загальну працездатність, зміцнює здоров’я та створює широкий арсенал рухових вмінь та навичок спортсменів. Серед засобів застосовуються аеробні вправи для розвитку загальної витривалості, вправи на гнучкість, а також комплексні багато суглобові вправи, які не є специфічними для стріт воркауту, але розвивають ключові м’язові групи. Наприклад, класичні присідання, планки, вистрибування тощо [43; 66; 55; 57].

Процес спеціальної фізичної підготовки (СФП) є вузькоспеціалізованим. Він спрямований на розвиток фізичних якостей, що є критично важливими для виконання елементів стріт воркауту. Серед них важливого значення набувають вправи для розвитку силових можливостей. Наприклад, тренування з використанням додаткового обтяження для відпрацювання базових рухів: підтягування на перекладині та відтискання на паралельних брусах. Згідно з

дослідженнями механічна напруга, яку створюють такі тренування, є основним стимулом для розвитку сили та м'язового росту [55; 57; 66; 157].

У свою чергу фізична підготовленість – це результат, що досягається в процесі фізичної підготовки. Вона є комплексною характеристикою стану спортсмена на певний момент часу, що відображає рівень розвитку його фізичних якостей, сформованість рухових умінь і навичок, а також функціональні можливості організму. Вона вимірюється об'єктивними показниками – результатами в тестах, що оцінюють силу, швидкість, витривалість, координаційні здібності тощо. [66; 43; 95].

Фізична підготовленість є інтегральним показником, який, за можна оцінити через:

1. Рівень розвитку основних фізичних якостей: наскільки розвинені фізичні якості сила, витривалість, спритність, гнучкість тощо.
2. Функціональний стан організму: здатність серцево-судинної, дихальної та м'язової систем витримувати навантаження.
3. Досконалість рухових навичок: рівень володіння технікою виконання вправ.
4. Спеціальна працездатність: здатність виконувати специфічну з виду спорту роботу з високою ефективністю протягом тривалого часу [43; 66].

У стріт воркауті фізична підготовленість може бути оцінена за:

- рівенем розвитку сили: кількість піднятих кілограмів під час підтягувань на перекладині, або віджимань на паралельних брусах. Також характеристикою рівня розвитку сили може бути час утримання статичних елементів (наприклад, горизонту, або переднього вису) [43; 55; 57];

- рівнем розвитку витривалості: максимальна кількість повторень у базових вправах (відтискання в упорі лежачи, скручування на прес, відтискання на паралельних брусах та підтягування на перекладині) [43; 55; 57]. Характеристикою рівня розвитку витривалості також є здатність спортсмена виконувати довгі та складні комбінації елементів без порушення техніки їхнього виконання [43; 55; 57].

Фізична підготовка та підготовленість тісно взаємопов’язані: перша є процесом, а друга – його результатом. Тільки методично грамотно організований процес фізичної підготовки може забезпечити високий рівень фізичної підготовленості спортсмена, що є передумовою для високих спортивних досягнень [43; 55; 57; 66; 105].

Фізична підготовка в контексті стріт воркауту є плановим і методичним процесом, спрямованим на цілеспрямований розвиток фізичних якостей, що забезпечують досягнення спортсменами високих спортивних результатів у цьому виді спорту [43; 55; 57].

Однак, попри стрімкий розвиток виду спорту, наукове осмислення стріт воркауту значно відстає від його практичного поширення.

У стріт воркауті наявна суттєва проблема у сфері фізичної підготовки спортсменів. Проблема пов’язана з відсутністю науково обґрунтованих комплексних програм тренувань та відсутністю єдиної системи підготовки спортсменів. Більшість спортсменів формують власні тренувальні програми за власним досвідом або на основі популярних, але часто неякісних джерел, що не забезпечує збалансованого і системного розвитку фізичних якостей. Або розпочинають вивчення складних технічних чи статичних елементів які вимагають від спортсмена попередньої підготовки опорно-рухового апарату (зв’язок і сухожиль) та розвитку сили, координації і гнучкості. Це призводить до перевантажень, поганого контролю за прогресом та підвищеного ризику травматизму через вивчення складних елементів, які ще не відповідають рівню підготовленості спортсмена [14; 43; 55; 57].

Структура і зміст фізичної підготовки спортсмена у стріт воркауті має багатогранний характер і включає кілька ключових компонентів, що забезпечують високий рівень майстерності та безпечне виконання складних елементів [43; 55; 57].

По-перше, силові якості є основою: особливо важливою є відносна сила, тобто здатність проявляти силу у відношенні до власної маси тіла, адже більшість вправ та елементів виконуються з власною вагою тіла. Крім того,

розвивається силова витривалість, що дозволяє ефективно виконувати вправи та елементи тривалий час без погіршення якості виконання [55; 57; 157].

По-друге, швидкісно-силові якості, такі як вибухова сила та швидкість рухів, необхідні для динамічних елементів, зокрема обертів, перельотів та швидких переходів між різними видами елементів (від статичних до динамічних) в комбінаціях. Добре розвинені якості дозволяють спортсменам виконувати фрістайл елементи з високою точністю та ефективністю, що дозволяє виконати довгі та технічно складні комбінації за відведений для виступу період часу [43; 55; 57; 159].

По-третє, координаційні здібності відіграють вирішальну роль, включаючи вестибулярну стійкість, просторове орієнтування та здатність до виконання складних рухових комбінацій. Ці навички необхідні не лише для технічної досконалості, а й для запобігання падінь під час виконання складних елементів [43; 55; 57].

Останній важливий компонент – гнучкість, або рухливість у суглобах, що дозволяє виконувати вправи з великою амплітудою рухів, розширюючи технічний арсенал спортсмена та знижуючи ризик травмування суглобів кистей рук, ліктів, плечей та інших [43; 55; 57; 157].

Таким чином, фізична підготовка у стріт воркауті повинна бути всебічною, поєднуючи розвиток сили, швидкості, координації та гнучкості, щоб відповідати високим вимогам структури і змісту змагальної діяльності та забезпечувати ефективне і безпечне виконання складних рухів [43; 55; 57].

Методологічною основою для розробки програми тренувань є загальні принципи теорії і методики підготовки спортсменів. До них належать принципи систематичності, циклічності, поступовості, варіативності, індивідуалізації та спеціалізації ці принципи є універсальними, але їх застосування до стріт воркауту потребує адаптації, враховуючи специфіку тренувань на відкритому повітрі та з обмеженим спортивним інвентарем та обладнанням. Наприклад, принцип циклічності передбачає планування тренувального процесу, що включає мікроцикли, мезоцикли та макроцикли,

але в стріт воркауті ці цикли часто формуються спортсменами без належного наукового обґрунтування [43; 55; 57; 66].

Для забезпечення ефективної фізичної підготовки потрібен індивідуальний підхід із контролем навантажень, планомірним розвитком сили, витривалості, координаційних здібностей та інших фізичних якостей. Впровадження таких системних підходів сприятиме не лише підвищенню рівня фізичної підготовленості спортсменів та покращенню спортивних результатів, а й зменшенню випадків травматизму серед спортсменів у стріт воркауті [57; 58; 66].

Фізична підготовка є важливим компонентом у багаторічному тренувальному процесі. Гармонійний розвиток усіх фізичних якостей (сили, витривалості, гнучкості, координації), а не лише домінуючих забезпечить організм спортсмена міцною фізичною базою яка забезпечить спортивне довголіття [43; 66]. Некоректно побудована підготовка може стати причиною травм та обмежити подальше спортивне зростання. Це особливо актуально для стріт воркауту, оскільки в спортсменів в стріт воркауті часто недостатньо розвинені м’язи, стабілізатори та зв’язки що призводить до травм плечового, ліктьового та променево-зап’ясткового суглобів [14; 43; 55; 57].

У роботі [25] обґрунтований комплексний розвиток фізичних якостей – сили, координаційних здібностей, гнучкості і витривалості, що відповідає вимогам стріт воркауту і базується на класичних гімнастичних підходах. Зокрема, акцент робиться на розвитку м’язового корсету і стабілізації тіла, що знижує ризик травм і дає змогу виконувати складні статичні елементи [25; 43; 55; 57].

Зміцнення опорно-рухового апарату критично важливо для запобігання травматизму, особливо при роботі з додатковою вагою та виконанні складних елементів. Необхідно приділяти увагу вправам для зміцнення м’язів-стабілізаторів, зв’язок суглобів, що дозволить організму адаптуватися до постійно зростаючих навантажень [14; 43; 55; 57].

Один з провідних дослідників [188; 189] у численних наукових статтях виділяє три ключові механізми, що стимулюють м’язовий ріст:

1. Механічна напруга (Mechanical Tension): це головний чинник. Коли м’яз піддається сильному навантаженню, що змушує його інтенсивно скорочуватися, він активує внутрішньоклітинні сигнальні шляхи, які призводять до зростання та розширення основних клітинних структур які беруть участь у забезпеченні скорочення та живлення м’язів [188; 189].

2. Пошкодження м’язів (Muscle Damage): інтенсивне тренування викликає мікро пошкодження м’язових волокон. Організм відновлює ці пошкодження, роблячи ці м’язові волокна більшими а самі м’язи сильнішими [188; 189].

3. Метаболічний стрес (Metabolic Stress): Виникає під час високоінтенсивних тренувань з великою кількістю повторень (пампінг) та коротким відпочинком. Накопичення метаболітів (таких як лактат) в м’язах також стимулює розширення необхідних структур для переробки та виведення що в свою чергу збільшує м’язовий ріст [188; 189].

Дослідження «Effect of Progressive Calisthenic Push-up Training On Muscle Strength and Thickness» [166] показало, що тренування віджимань з прогресією навантаження були так само ефективними для збільшення товщини м’язів, як і жим лежачи зі штангою. Це підтверджує, що для росту м’язів ключовим є не сам вид навантаження (власна вага чи штанга), а застосування принципу прогресивного навантаження [166].

Одним з шляхів розвитку силових якостей у стріт воркауті є використання методик та засобів гімнастики для функціональних тренувань із власною вагою. Що є ядром стріт воркауту. Поєднання гімнастичних методів і силових вправ у стріт воркауті дозволяє комплексно розвивати всі ключові фізичні якості: силу, гнучкість і координацію, забезпечуючи довготривалу спортивну форму спортсменів зменшуючи ризик перенавантажень [25; 26; 157; 168].

Таким чином, інтеграція технічних і методичних підходів спортивної гімнастики в тренувальний процес стріт воркауту відкриває можливості для більш структурованого, безпечного та ефективного тренувального процесу, особливо для розвитку координаційних здібностей, стабілізації рухів і оптимізації навантажень на м'язи та сухожилля [25; 26; 43; 57].

Наукові основи тренувального процесу в цих напрямах базуються на принципах системності, співвідношення навантажень і відновлення, а також нервово-м'язової адаптації.

Теорія адаптації полягає у тому, що організм прагне підтримувати гомеостаз і пристосовується до тренувальних навантажень через процес суперкомпенсації – після відновлення м'язи стають сильнішими і витривалішими. Важливо дозувати навантаження, щоб уникнути перенавантаження, що може призвести до травм, і одночасно забезпечити достатній стрес для розвитку фізичних якостей. Адаптація нервово-м'язової системи супроводжується підвищенням анаеробних та гліколітичних можливостей організму, що є основою потенціалу для розвитку вибухової сили і витривалості [43; 55; 66].

Врахування принципів адаптації організму до інтенсивних тренувань з дотриманням оптимального балансу навантаження та відновлення дозволяє уникати перетренованості і збільшує ефективність тренувального процесу, включно з стірт воркаутом, де потреба у відновленні особливо актуальна через специфіку інтенсивних рухів на свіжому повітрі [31; 43; 55; 66].

Нехтування принципами поступовості та циклічності часто призводить до перетренованості, травматизму та зриву адаптаційних можливостей організму спортсмена, що в свою чергу сповільнює прогрес від тренувань. Зважаючи на технічну складність та динамічність елементів, біомеханіка є ключовим напрямком досліджень для підвищення ефективності тренувань та мінімізації ризику травм [43; 57; 66; 90; 91].

Фізична підготовка у спортивній гімнастиці ґрунтується на системному розвитку силових, гнучкість, координаційних якостей, що досягається через

комплекс складних технічних вправ на спеціалізованому обладнанні (бруси, перекладина, кільця і т.д.). Ці вправи формують не лише фізичні параметри, а й просторову координацію, баланс, а також розвиток нервово-м’язового контролю. У спортивній гімнастиці особлива увага приділяється поступовому збільшенню навантажень з акцентом на техніку, що сприяє безпечному і якісному росту сили і витривалості [25; 26; 57; 69].

Принципи розвитку вибухової сили, опрацьовані у гімнастиці, можуть бути ключовими для підвищення результативності в стріт воркауті, оскільки розвиток швидкісно-силових властивостей гімнастів за допомогою спеціалізованих силових вправ, прямо корелюють із вимогами стріт воркауту, особливо при освоєнні силових і динамічних елементів. [25; 26; 57; 69].

Змагальна діяльність у стріт воркауті вимагає тривалих утримань і контролю тіла, що має вирішальне значення для виконання базових та складних елементів з власною вагою. Досягнення цього передбачає розвиток силової витривалості і стабілізації тулуба через тренування м’язів кору [55; 57].

Для розвитку силової витривалості та вибухової сили важливе поступове збільшення навантажень із дотриманням системності і індивідуального підходу. Цей принцип ефективно застосовується у стріт воркауті, де починають із базових підтягувань і віджимань, поступово переходячи до більш складних елементів, забезпечуючи оптимальний розвиток силових показників і недопущення перенавантажень. [31; 43; 55; 57; 66].

Розвиток витривалості вимагає використання вправ з великим обсягом та помірною інтенсивністю, що передбачають велику кількість повторень з коротким відпочинком. Наприклад, виконання 3-5 підходів підтягувань на перекладині або віджимань на паралельних брусах до м’язової відмови, що створює метаболічний стрес і сприяє гіпертрофії м’язів [188; 189].

Розвиток уваги, швидкості реакції та просторового мислення є необхідними для виконання технічних елементів у стріт воркауті, де багато вправ вимагають точності, швидкості і адаптивності. Це відкриває

перспективи для включення спеціальних координаційних вправ у стріт воркаут [43; 57].

Координаційні здібності є фундаментальним для початківців у стріт воркауті. Координація, що формується завдяки вправам із гімнастичних тренувань, забезпечує покращення просторового орієнтування, балансу і синхронізації рухів, що критично важливо під час освоєння нових складних рухів і утримання статичних елементів у стріт воркауті. Таким чином, вправи на баланс і координацію у стірт воркауті – це пряма трансформація гімнастичних навичок із відповідною методичною підтримкою. Крім того методи розвитку координації з урахуванням дефіциту, що допомагають адаптувати тренування для початківців у стріт воркауті, забезпечуючи індивідуальний підхід [43; 57].

Використання гімнастичних вправ, для розвитку координації, балансу та гнучкості, допомагають уникнути травм у воркауті, підвищують вибухову силу та працездатність м’язів. Наприклад, маятникові рухи, які у спортивній гімнастиці відпрацьовують на перекладині, корисні для розвитку просторового уявлення і підвищення техніки підтягувань у стріт воркауті. Також гімнастичні вправи на кільцях і брусах можуть бути використані для розширення набору силових вправ, що стимулює комплексний розвиток тіла [26; 28; 43; 57].

Індивідуалізація тренувань, розвиток гнучкості та психологічної підготовки набувають особливої ваги для створення безпечної та ефективної програми для стріт воркауту, враховуючи специфіку вуличних силових тренувань і психологічні виклики, пов’язані з виконанням високотехнічних вправ [25; 26; 43; 57].

Зокрема, розвиток гнучкості є важливим чинником для безпечного виконання статичних і динамічних позицій, що впливає на покращення майстерності. Розвиток гнучкості та рухливості суглобів шляхом регулярного використання вправ на розтягнення що застосовується у спортивній гімнастиці набуває основоположного значення для збереження якості техніки

та профілактики травм у стріт воркауті, оскільки гнучкість забезпечує безпечне виконання більшості силових трюків і утримань [25; 26; 43; 57].

Технічна підготовка у стріт воркауті спрямована на розвиток стабільних рухових вмінь та навичок сили, статичної витривалості, зміцнення сухожиль і зв'язок, що є спільним підходом як в спортивній гімнастиці.

Фахівці наголошують, що системний підхід спортивної гімнастики, який передбачає розвиток сили, гнучкості, координації і витривалості через точне засвоєння техніки, є ключовим для формування фізичних якостей у складно-координаційних видах спорту. Відповідно сучасні методики формування техніки спортивної гімнастики можна адаптувати для навчання правильних рухів і переходів між вправами у стріт воркауті. [25; 26; 35; 43; 57].

Структура та зміст технічної підготовки спортсмена в стріт воркауті включає опанування базових і складних рухових навичок, необхідних для виконання технічно складних елементів. Технічна підготовка охоплює розвиток координаційних здібностей, що включає контроль над тілом, умінь правильної техніки виконання підтягувань на перекладині, віджимань в упорі лежачи чи паралельних брусів, різноманітних висів, динамічних і статичних елементів. Увага приділяється плавності рухів, точності та безпеці виконання для запобігання травмуванню спортсменів. Науковці підкреслюють важливість поетапного освоєння техніки з урахуванням рівня підготовленості спортсмена і систематичного контролю якості виконання [43; 55; 57; 66].

Методи поступового збільшення навантажень і контролю за технікою допомагають уникнути травм і сприяють адаптації м'язово-суглобового апарату до різних типів динамічних і статичних силових вправ, характерних для стріт воркауту. Крім того, вивчення фізіології розвитку сили та витривалості у гімнастів дозволяє зрозуміти енергетичні процеси і коректно будувати тренувальні заняття з урахуванням прогресії навантаження у стріт воркауті [90; 91; 154; 167; 210].

Точність техніки та поступове нарощування навантаження, притаманні спортивній гімнастиці, є також критично важливими для стріт воркауту. Увага

до техніки та контрольоване збільшення навантажень, як найважливіші чинники, гарантують не лише прогрес та якість тренувального процесу, а й знижують ризики травматизму. Це особливо актуально у воркауті, де багато рухів мають високий рівень навантаження на суглоби і м'язи [90; 117; 118; 146].

Тактична підготовка в стріт воркауті полягає у формуванні плану виступу з урахуванням особливостей змагань, вимог суддів і фізичних можливостей спортсмена. Вона передбачає вибір оптимальної послідовності виконання елементів для ефективного ведення змагальної діяльності та отримання максимально можливого балу за виступ спортсмена, управління силовими ресурсами під час виступу, а також оперативне реагування на умови змагань і дії спортсменів, та вміння до них адаптуватись. Тактична підготовка включає розвиток стратегічного мислення та навичок самоконтролю в постійно змінюваних умовах змагальної діяльності. [111; 199; 200].

Важливо, що стріт воркаут передбачає також роботу з психологічними аспектами – мотивацією, подоланням страхів і формуванням психологічної стійкості. Використання елементів спортивної гімнастики в стріт воркауті дозволяє підвищити ефективність тренувань, розширити арсенал рухових моделей, покращити техніку і безпечність виконання складних вправ. У стріт воркауті робота над мотивацією та стресостійкістю допомагає долати страхи і підтримувати довготривалу зацікавленість [117; 128; 93; 210; 90].

Враховуючи взаємозв'язок технічної підготовки та психологічної стійкості, вивчення елементів техніки гімнастики дозволяє спортсменам в стріт воркауті підвищувати ефективність рухів, зменшити рівень травматизму і допомогти долати психологічні бар'єри, зокрема страх падіння або невдачі при складних утриманнях статичних елементів [117; 118; 93; 210; 90].

Таким чином, впровадження принципів спортивної гімнастики у стріт воркаут дозволяє підвищити якість техніки виконання силових вправ і покращити координацію рухів, а також підсилити психологічну стійкість, що

є основою для ефективної змагальної діяльності в стріт воркауті [90; 91; 155; 188; 210].

В якості методичних підходів доцільно використовувати методи, які довели свою ефективність у суміжних видах спорту, спортивна гімнастика, акробатика. У спортивній гімнастиці та акробатиці застосовуються різноманітні методи тренування, які сприяють розвитку сили, координації, швидкості та гнучкості та вивченню нових елементів:

1. Метод цілісної вправи – цей метод використовують для вивчення нескладних технічних елементів та комбінацій. Він передбачає вивчення рухів та елементів у контексті повного виконання дії, що допомагає сформувати у спортсмена цілісне відчуття руху. Цілісна вправа у стріт воркауті передбачає вивчення простих елементів і комбінацій в цілому вигляді без їхнього поділу на частини. Це допомагає розвинути контроль, координацію і відчуття власного тіла в русі під час виконання.

2. Метод розчленованої вправи - застосовується для вивчення складних технічних елементів, які поділяють на самостійні частини, і вивчаються окремо. Потім ці самостійні частини інтегрують у єдину послідовність виконання. Як і у спортивній гімнастиці, складні елементи стріт воркауту (фрістайл-комбінації) доцільно розбивати на частини для поступового вивчення техніки. Це забезпечує формування стабільної навички та сприяє безпеці навчання.

3. Використання комплексів загальнорозвиваючих вправ – виконання загальнорозвиваючих вправ в спортивній гімнастиці та у стріт воркауті передбачає виконання спеціально підібраних статичних (стійки на руках, планки та інші) і динамічних (біг, підтягування, відтискання та інші) вправ, які сприяють розвитку фізичних якостей. Такий комплексний підхід допомагає збалансовано розвивати силу, гнучкість і координацію, що сприяє більш ефективному освоєнню техніки і знижує ризик травматизму під час виконання складних технічних елементів.

4. Ігровий метод – в акробатиці часто використовують ігрові методи для

розвитку координації, швидкості реакції, орієнтації в просторі. Для розвитку швидкості реакції, координації та об'єму рухів можна впроваджувати елементи змагань в ігровій формі. Це підвищує зацікавленість у спортсменів та сприяє адаптації до динамічних умов змагальної діяльності.

5. Метод аутогенного тренування та регулювання емоційного стану - використовують для оптимізації психоемоційного стану спортсменів, що підвищує якість тренувань чи виступів на змаганнях. Техніки дихання та релаксації допомагають покращити фокус, емоційну стійкість, що актуально при виконанні складних технічних елементів на змаганнях.

6. Вправи з використанням спортивного обладнання - виконання різних видів вправ від базових (підтягування на перекладні, відтискання в упорі лежачи та інші) до спеціалізованих (перевертання, виси, стійки та інші), які зміцнюють весь опорно-руховий апарат (м’язи, зв’язки та сухожилля) сприяють розвитку сили, витривалості, координації та рівноваги. Паралельні бруси, перекладини, лавки використовуються у стріт воркауті так само, як у спортивній гімнастиці. Використання обладнання різного типу сприятиме покращеннню фізичної підготовленості спортсменів.

7. Розвиток координаційних здібностей через акробатичні вправи - перекати, сальто, динамічні вправи, покращують взаємодію нервової, м’язової та вестибулярної систем, необхідних для виконання складних технічних елементів [117; 118; 90; 55; 210].

Проведений аналіз наукових джерел та практичного досвіду дозволяє виявити низку невирішених проблем, що підтверджують актуальність даного дисертаційного дослідження. Попри зростаючу популярність стріт воркауту, науково-методичне забезпечення тренувального процесу значно відстає від практичних потреб спортсменів. Спостерігається недостатнє обґрунтування методичних підходів, які б дозволили ефективно розвивати специфічні для стріт воркауту фізичні якості, запобігаючи травматизму та забезпечуючи гармонійний та різнобічний розвиток спортсменів [95; 90; 205; 55; 167].

Існуючі програми є переважно авторськими розробками тренерів-практиків, що базуються на інтуїції, а не на науковому аналізі біомеханіки рухів, фізіологічних особливостей організму та теорії і методики підготовки спортсменів. Це призводить до неоптимального розподілу навантажень та уповільнення або зриву адаптаційних можливостей організму спортсменів.

Таким чином, на основі науково обґрунтованих принципів спортивної гімнастики у стріт воркауті формується концепція комплексного розвитку фізичних і психологічних якостей. Впровадження системності тренувань, технічної досконалості, розвитку координації і силової підготовки створює надійний фундамент для поступового підвищення спортивної майстерності, сприяючи формуванню сильного, витривалого і технічно підкованого спортсмена в стріт воркауті. Це забезпечує не лише високий рівень виконання спортивних елементів, а й оптимальну адаптацію організму, профілактику травматизму і підтримку психологічної мотивації тренувань [90; 91; 155; 188; 210].

Висновки до розділу 1.

Стріт спорт, як важливий елемент сучасної молодіжної культури, демонструє динамічний розвиток і інтеграцію в офіційну систему фізичної культури і спорту завдяки своїй доступності, творчому підходу та соціальній значущості.

Популярність таких дисциплін, як стріт воркаут, паркур, BMX, скейтбординг і ролерблейдинг, зумовлена поєднанням фізичного розвитку та психоемоційного задоволення від тренувальних занять. Незважаючи на це, існують суттєві проблеми – недостатній розвиток місцевої інфраструктури, брак спеціалізованих тренувальних майданчиків, відсутність науково-обґрунтованих програм підготовки спортсменів особливо в стріт воркауті, підвищений ризик травматизму через самостійне вивчення складних елементів.

Стріт воркаут - це сучасний вид спорту, метою якого є тренування з використанням власної ваги тіла. Цей напрямок популярний завдяки доступності занять на відкритих вуличних спортивних майданчиках без необхідності спеціального обладнання. Спортсмени активно використовують наявне спортивне обладнання - перекладини, паралельні бруси, драбини, лави тощо. Основна мета – виконання елементів та розвиток фізичних якостей: сили, витривалості, гнучкості та координації, що робить його привабливим як для початківців, так і досвідчених спортсменів. Завдяки поєднанню в собі елементів спортивної гімнастики, паркуру та акробатики, стріт воркаут сприяє не лише фізичному розвитку спортсменів, але й розвитку творчого підходу в тренуваннях. Всесвітня федерація стріт воркауту та калістеніки (WSWCF) координує розвиток і організацію змагань, які проходять на міжнародному рівні.

В Україні стріт воркаут починався як неформальний рух на початку 2000-х років і поступово став офіційною спортивною дисципліною, особливо після ініціатив Дениса Мінина, який організував Перший Всеукраїнський чемпіонат. Сьогодні в Україні діє «Федерація Стріт Воркаут Україна», яка проводить численні національні змагання з великою кількістю учасників з усієї країни.

Стріт воркаут включає кілька дисциплін - відомими є фрістайл і стрітліфтинг. Фрістайл поєднує статичні та динамічні елементи, оцінюється за складністю, технікою виконання і різноманітністю. Стрітліфтинг - силова дисципліна з додатковим обтяженням у підтягуваннях на перекладині і відтисканнях на паралельних брусах, поділена на вагові та вікові категорії.

Змагання мають чітку суддівську систему, зокрема у фрістайлі оцінюють статику, динаміку, статико-динаміку, комбінації і різноманітність рухів, що робить процес оцінки максимально об’єктивним і професійним.

Стріт воркаут, як відносно новий вид спорту, привертає значну увагу науковців, які досліджують його вплив на фізичний та психічний стан спортсменів. Значущим є наукове обґрунтування розвитку силових здібностей

через вправи з власною вагою тіла та комплексна оцінка фізичних показників серцево-судинної і нервово-м’язової систем у юнаків. Змагальна діяльність є важливою складовою розвитку стріт воркауту, а сучасні підходи до суддівства й організації змагань сприяють професійному зростанню та популяризації спорту.

Основні проблеми стріт воркауту пов’язані з відсутністю науково обґрунтованих комплексних програм тренувань і єдиної системи підготовки спортсменів. Це призводить до самостійного підбору тренувань спортсменами без урахування балансу фізичних якостей і рівня підготовленості, що збільшує ризик травм.

Отже, науково-методичні дослідження створюють міцну основу для подальших досліджень. Питання розробки і впровадження ефективної науково-обґрунтованої програми фізичної підготовки спортсменів у дисципліні фрістайл стріт воркауту, що враховують структуру і зміст змагальної діяльності у цьому виді спорту науковцями в спортивній науці не розглядалось, що робить це завдання актуальним.

РОЗДІЛ ІІ
МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1 Методи дослідження

Використання даної групи методів дозволило чітко визначити проблему дослідження, конкретизувати об'єкт і предмет дослідження, сформулювати мету і завдання роботи, також виконати завдання поставлені перед дослідженням.

1. Теоретичний аналіз та узагальнення - У процесі дисертаційного дослідження було здійснено аналіз та синтез науково-методичної літератури, яка вивчає питання фізичної підготовки спортсменів у стіт спорті та стріт воркауті зокрема. Також проведено порівняння та узагальнення отриманих експериментальних даних. Нами було проаналізовано 211 джерел науково-методичного характеру та даних мережі Інтернет, які містили результати досліджень вітчизняних та зарубіжних фахівців.

Було опрацьовано дані наукової літератури у галузі спорту: наукові журнали, збірники наукових статей, публікації, тощо. Особлива увага приділялася аналізу публікацій у спеціалізованих наукових періодичних виданнях у галузі фізичної культури і спорту, зокрема: «Молода спортивна наука України», «Фізична активність, здоров'я і спорт», «Теорія і методика фізичного виховання і спорту» та інші. Також аналізувалися матеріали збірників наукових праць, серед яких: «Молода спортивна наука України», «Фізична культура, спорт та здоров'я нації», «Спортивний вісник Придніпров'я», «The Journal of Sports Science and Medicine», «Physical Culture and Sport. Studies and Research», «Physical Culture and Sport» та інші.

Аналіз літературних джерел мережі Інтернет проводився впродовж дослідницької роботи для конкретизації ряду вихідних понять, для формування уявлень про ступінь вивченості питань, які стосуються структури і змісту змагальної діяльності, а також проблем фізичної підготовки спортсменів в стріт воркауті.

Проаналізована література надала змогу оцінити стан визначеної проблематики підтвердити постановку завдань і підбору методів дослідження та сформулювати отримані дані. Визначено стан розробленості фізичної підготовки. Виявлено що в стріт воркауті немає науково обґрунтованої програми фізичної підготовки спортсменів, відсутня система підготовки спортсменів. Спортсмени та тренери на основі досвіду спортсменів з соціальних мереж, або власного інтуїтивного досвіду створюють тренувальні програми, що в свою чергу може призводити до нерівномірного розвитку фізичних якостей, перетренованості спортсменів, вичерпанню адаптаційних можливостей організму та підвищеному травматизму.

2. Метод опитування - опитування - метод збору первинної інформації, побудований на безпосередній (інтерв'ю) або опосередкованій (анкета) соціально-психологічній взаємодії між дослідником і респондентом (тим, кого опитують) [12].

Анкетування - це метод одержання інформації шляхом письмових відповідей респондентів на систему стандартизованих питань анкети [12].

Анкетою являється розроблений відповідно до певних вимог і правил документ дослідження, що містить упорядковані за змістом і формою питання й вислови, часто з варіантами відповідей на них. Респондент (опитуваний) – людина, котра дає відповіді на запитання анкети [12].

У дослідженні застосовувалось анкетування з метою опитування спортсменів з стріт воркауту для з'ясування вимог до фізичної підготовленості та визначення структури і змісту змагальної діяльності спортсменів.

За метою проведене анкетування є основне. За обсягом охоплених респондентів – вибіркове. За способом спілкування з респондентами – особисте. За способом вручення – роздавальне.

Опитування було проведене протягом травня 2024 року. Всього було опитано 40 осіб віком від 15 до 25 років (спортсменів). Розроблена анкета складалася з 20 питань, спрямованих не лише на збір демографічних даних, але й на глибоку діагностику актуальних проблем тренувального процесу.

Питання стосувалися особливостей структури і змісту змагальної діяльності та фізичної підготовки спортсменів в стріт воркауті. Питання логічно структуровані для отримання комплексної картини: від загальної мотивації респондентів до специфічних методологічних проблем, що обґрунтовують необхідність розробки авторської програми.

Анкета має такі тематичні блоки:

Блок 1.Загальні демографічні характеристики (питання 1, 3) - збір соціально демографічних даних респондентів, зокрема віку, статі, основного виду діяльності, а також визначення стажу занять стріт воркаутом. Ці питання допомагають зібрати демографічну інформацію для аналізу відповідей.

Блок 2. Мотиваційні чинники та спосіб життя (питання 2, 4, 5, 7) вивчення мотивації до занять стріт воркаутом, особливостей організації вільного часу, ставлення та суб'єктивної оцінки власних досягнень, а також уваги до профілактики травматизму. Ці питання допомагають оцінити рівень залученості та мотивацію до занять.

Блок 3. Особливості організації тренувального процесу (питання 6, 7, 8, 9, 10) - оцінка частоти, тривалості та спрямованості тренувань, вибору пріоритетних напрямів (фрістайл чи стрітліфтинг), використаних принципів побудови тренувального заняття (інтуїтивний чи систематизований підхід) та принципів розподілу навантаження. Ці питання становлять методологічний інструмент для оцінки особливостей організації тренувального процесу й визначення їх впливу на розвиток спортивної майстерності в стріт воркауті.

Блок 4. Методичне забезпечення та суб'єктивна оцінка спорту (питання 11, 12, 13, 14, 15) - дослідження підходів до профілактики травм і розвитку фізичних якостей, джерел отримання методичних знань (соціальні мережі, наукова література, тренери), а також визначення ключових сформованих фізичних якостей. Ці питання дозволяють оцінити якість методичного забезпечення тренувального процесу та суб'єктивне сприйняття спортсменів своєї змагальної діяльності.

Блок 5. Виявлення ключових проблем та перспектив розвитку (питання 16, 17, 18, 19, 20) - ідентифікація основних бар'єрів у тренувальному процесі, визначення найбільш складних для спортсменів компонентів змагальної підготовки, проєкція професійних планів та пріоретизація сфер, що потребують першочергового удосконалення. Ці питання дозволяють вивчити потреби спортсменів і сформувати рекомендації для підвищення ефективності тренувань.

3. **Метод спостереження** - це метод наукового дослідження, що полягає вцілеспрямованому та навмисному сприйняті об'єкта, в ході якого здобуваються знання про зовнішні сторони властивості й відносини досліджуваного об'єкта. Основою спостереження є сприйняття [12; 13].

Таке педагогічне спостереження дозволило систематично зафіксувати особливості організації змагань, рівень підготовки учасників, структуру вікових груп та формат виступів. Виявлено високий рівень залученості молодих спортсменів, поділ за віком та статтю створював умови для об'єктивного оцінювання результатів. Спостереження за виступами у фрістайл показало різноманітність технічних комбінацій та індивідуальний стиль виконання, що є характерним для цього виду спорту. Дані, отримані в процесі, можуть слугувати основою для подальшого аналізу і розвитку методичних рекомендацій щодо підготовки спортсменів різних вікових та вагових категорій.

Педагогічне спостереження – це планомірний аналіз і оцінка індивідуального методу організації навчально-виховного процесу без втручання дослідника в хід цього процесу. Наприклад педагогічним спостереженням може бути аналіз і оцінка тренувального заняття, змагальної діяльності, проведення контрольного тестування тощо [12; 13].

Під час педагогічного спостереження на Чемпіонаті України зі стріт воркауту було зафіксовано участь 92 спортсменів із різних областей країни. Спортсмени розподілялися за віковими категоріями: 6-8 років (19 учасників), 9-11 років (17 учасників), 12-13 років (10 учасників), 14-15 років (19

учасників), 16-20 років (14 учасників). Жіночі вікові категорії включали до 13 років (6 учасниць), 14-15 років (9 учасниць), 16-27 років (4 учасниці). У дисципліні фрістайл спортсмени всіх вікових категорій демонстрували індивідуальні комбінації елементів протягом 90 секунд.

У номінації фрістайл поєдинки взяло участь 33 спортсмени з різних областей України. Спортсмени були розподілені на дві вагові категорії: до 65 кг та понад 65 кг. У категорії до 65 кг виступило 11 досвідчених спортсменів, тоді як у категорії понад 65 кг змагалися 22 спортсмени. Учасники демонстрували власні комбінації елементів протягом 45 секунд в одному раунді, змагаючись із суперником, підібраним суддями. Змагання проходили у форматі вибування.

У дослідженні було застосовано педагогічне спостереження для визначення результативності виконання технічних дій спортсменів під час змагальної діяльності та передумов до якісної реалізації фізичної підготовки спортсменів у дисципліні фрістайл стріт воркауту.

Перевагою методу є можливість своєчасного аналізу рівня підготовленості спортсменів та внесення відповідних корективів у навчально-тренувальний процес з метою його удосконалення та оптимізації.

Педагогічне спостереження, котре реалізовувалося під час дослідження було за обсягом - тематичне, за програмою - основне, за тривалістю - безперервне, за поінформованістю – приховане та за стилем - невключене.

Педагогічне спостереження проводили у комплексі з іншими методами (опитування) для визначення структури і змісту змагальної діяльності у стріт воркауті на Чемпіонаті України зі стріт воркауту (м. Львів), а також для визначення актуальних проблем фізичної підготовки спортсменів у дисципліні фрістайл стріт воркауту. Результати педагогічних спостережень, які ми отримали, стали основою для розробки програми фізичної підготовки спортсменів у дисципліні фрістайл стріт воркауту [12; 13].

Педагогічне тестування - для визначення рівня сформованості фізичних якостей спортсменів 19-25 річного віку [12].

Підтягування на перекладині за 1 хвилину використовується для визначення силової витривалості спортсмена. Перекладина, яка застосовується у цьому тесті, ефективна для тренування м'язів плечового поясу, спини та рук. Вихідна позиція учасника — вис на прямих руках, хват на ширині з плечей, долонями уперед. Після команди «старт» спортсмен виконує підтягування до моменту, коли підборіддя знаходиться вище перекладини, а потім повністю випрямляє руки, повертаючись у стартову позицію. Результатом є кількість безпомилкових підтягувань за одну хвилину.

Відтискання в упорі лежачи за 1 хвилину застосовується для оцінки силової витривалості м'язів рук, грудей та плечей. Для прохоження тесту необхідна рівна поверхня. Після команди «старт» учасник виконує згинання та розгинання в упорі лежачи з повною амплітудою руху. Результатом є кількість безпомилкових повторень за одну хвилину.

Відтискання на паралельних брусах за 1 хв. Тест призначений для застосовується для моніторингу розвитку силової витривалості. Основними м'язовими групами, які працюють при виконанні цієї вправи, є грудні м'язи, тріцепси, трапеції та м'язи плечей (передній пучок дельти). При правильному технічному виконанні вправи також активно задіяні черевний прес (включаючи внутрішні м'язи пресу та спини) і верхня частина спини.

Паралельні бруси повинні бути розташовані на висоті, що дозволяє учаснику тесту виконувати відтискування з випрямленими ногами в нижній точці руху. Учасник займає вихідне положення — упор на паралельних брусах хватом зверху (долонями уперед) шириною з плечі, ноги не торкаються підлоги. Після команди «старт», згинаючи руки, він відтискується до положення, коли ліктьовий суглоб у руках буде зігнута під кутом 90 градусів, а потім повністю випростує руки, повертаючись у вихідну позицію. Результатом є кількість безпомилкових відтискань за одну хвилину.

Піднімання прямих ніг у висі до перекладини за 1 хв. Тест використовується для вимірювання силової витривалості м'язів черевного

пресу. Підйом прямих ніг у висі на перекладині задіює м'язи черевного пресу, максимально навантажуючи нижню ділянку прямого м'язу.

Виконання: Учасник тесту підходить до перекладини, бере її хватом зверху (або паралельним хватом) на ширині з плечей та повисає на ній. Руки повністю випрямлені, ноги прямі, перпендикулярно до підлоги. З вихідного положення учасник починає піднімати прямі ноги вгору, доки не торкнеться ними перекладини. Після дотику перекладини опускає прямі ноги вниз і повертається у вихідне положення. Результатом є кількість безпомилкових піднімань прямих ніг з дотиком до перекладини за одну хвилину.

Піднімання тулуба з положення лежачи в положення сидячи за 1 хв. Піднімання тулуба з положення лежачи до положення сидячи протягом однієї хвилини застосовується для вимірювання силової витривалості м'язів тулуба.

Обладнання: секундомір, гімнастичний мат.

Помічник, який утримує ноги учасника тесту, допомагає правильно виконати тест.

Результатом є кількість підйомів з положення лежачи до положення сидячи протягом однієї хвилини.

Програма тестування фізичної підготовленості спортсменів.

Підготовчий етап: ознайомлення учасників із метою і правилами тестування.

Підготовка обладнання: перекладина, рівна поверхня (для відтискань), секундомір.

Розминка для розігріву м’язів та зменшення ризику травм.

Тест 1: підтягування на перекладині за 1 хвилину

Обладнання: перекладина, висота якої дозволяє виконати вис на прямих руках.

Виконання: хват зверху, ширина плечей, підтягування з повним випрямленням рук у нижній точці та підборіддям над перекладиною у верхній.

Результат: кількість безпомилкових підтягувань за 1 хвилину.

Тест 2: відтискання в упорі лежачи за 1 хвилину

Обладнання: рівна підлога або спортивне покриття.

Виконання: ритмічні відтискання з повною амплітудою руху рук.

Результат: кількість безпомилкових віджимань за 1 хвилину.

Тест 3: відтискання на паралельних брусах за 1 хвилину

Обладнання: паралельні бруси на висоті, що дозволяє здійснювати вправу з прямими ногами.

Виконання: хват зверху на ширині плечей, згинання рук до кута 90º в ліктях і повне розгинання у вихідне положення.

Результат: кількість безпомилкових віджимань за 1 хвилину.

Тест 4: піднімання прямих ніг у висі на перекладині за 1 хвилину

Обладнання: перекладина.

Виконання: хват зверху або паралельний хват, підняття ніг вертикально вгору до перекладини, повернення в початкове положення.

Результат: кількість повторень.

Тест 5: піднімання тулуба з положення лежачи у сидяче за 1 хвилину.

Обладнання: гімнастичний мат, помічник для утримання ніг.

Виконання: зігнути тулуб з лежачого положення у сидяче максимально за 1 хвилину.

Результат: кількість підйомів.

Фіксація результатів по кожному тесту.

1. **Педагогічний експеримент** - це метод емпіричного вивчення предметів та явищ об’єктивної дійсності за умов активного втручання дослідника в природу цих явищ та умови їх існування [12].

У відповідності до загальноприйнятої класифікації у нашому дослідженні було застосовано педагогічний експеримент:

За метою – перетворюючий (формуючий), який передбачав розробку нової експериментальної програми фізичної підготовки спортсменів у дисципліні фрістайл стріт воркауту;

За умовами проведення - природний, який характеризувався незначними змінами у процесі підготовки спортсменів у дисципліні фрістайл стріт воркауту.

За поінформованістю - відкритий, оскільки спортсмени були ознайомлені із завданнями та змістом дослідження;

За спрямованістю - порівняльний, використовувався для встановлення найбільш ефективної програми фізичної підготовки спортсменів у дисципліні фрістайл стріт воркауту;

За способом доказу гіпотези – паралельний (прямий), що передбачав визначення ефективності авторської експериментальної та традиційної програми фізичної підготовки спортсменів у дисципліні фрістайл стріт воркауту в один часовий проміжок;

За способом комплектації груп – експериментальні заняття, що передбачало реалізацію дослідження у стандартній системі тренувань під час одного макроциклу підготовки із залученням 20 спортсменів стріт воркауту по 10 в експериментальній та контрольній групах.

Контрольна група проводила тренування в звичайному традиційному вигляді. Експеременталь на група проводила тренування з використанням розробленої авторської програми фізичної підготовки спортсменів у дисципліні фрістайл стріт воркауту.

Процес експерименту відбувався протягом 3 місяців з 1 серпня по 1 листопада. Заняття проводилися 3 рази в тиждень протягом 120 хвилин кожне.

У експерименті взяли участь 20 спортсменів, які були розподілені на дві групи – експериментальну та контрольну (по 10 осіб кожна). Обидві групи займалися протягом однакового періоду.

Експериментальна група займалася за авторською програмою фізичної підготовки спортсменів у дисципліні фрістайл стріт воркауту, що передбачала впровадження методик і підходів із спортивної гімнастики.

Контрольна група займалася за традиційною програмою, що застосовується у звичайних тренуваннях.

Мета і тип експерименту: експеримент носив перетворюючий (формуючий) характер, направлений на вдосконалення процесу фізичної підготовки.

Він був відкритим, оскільки учасники були поінформовані про його цілі та завдання.

За способом доказу гіпотези - паралельний, із одночасним проведенням дослідження в експериментальній і контрольній групах.

Контроль і оцінка: було здійснено систематичний контроль за рівнем розвитку фізичних якостей спортсменів по обох програмах, що дозволило обґрунтувати результати роботи авторської програми.

2. **Методи математичної статистики -** це група математичних методів, які використовуються для збору, обробки, аналізу та інтерпретації даних, отриманих шляхом спостережень або експериментів. Вони дозволяють робити обґрунтовані висновки щодо загальної сукупності на основі вибіркових даних. [12].

Обробку результатів досліджень здійснювали за допомогою методів математичної статистики. При цьому розраховувалися такі основні показники, як середнє арифметичне, середнє квадратичне відхилення (σ) та відсоткове значення (%) при аналізі усіх досліджуваних показників.

Також, для статистичної обробки даних спостереження та експериментального дослідження було використано методи параметричної та непараметричної статистики. Критерій Манна-Уітні (для визначення міжгрупової розбіжності показників між контрольною та експериментальною групами) та критерій Вілкоксона (для визначення внутрішньо групової розбіжності результатів отриманих на початку та по завершенні експерименту всередині досліджуваних груп).

За достовірну відмінність прийнято 5%, при рівні значущості при $p<0,05$, що визнається як надійний рівень у соціально-гуманітарних науках. Статистична значущість розбіжностей результатів визначалася між представниками контрольної та експериментальних груп на початку та в кінці проведення педагогічного експерименту. Також, всередині експериментальної групи по ходу проведення педагогічного експерименту.

Всі отримані результати в дисертаційному дослідженні та експериментальні дані були опрацьовані за допомогою електронної таблиці Microsoft Excel та з використанням статистичного пакету Statistics, які дозволили провести аналіз вимірювань і розрахунок базових величин. Для кожного з досліджуваних показників розраховувалося середнє арифметичне значення.

2.2 Організація дослідження

Наукове дослідження та написання тексту дисертаційного дослідження проводилось впродовж чотирьох етапів:

Перший етап (жовтень 2022 – вересень 2023 року): конкретизація теми, мети, завдання, об'єкту та предмету дослідження, розробка та затвердження обґрунтування дисертаційної роботи.

Другий етап (жовтень 2023 – вересень 2024 року) аналіз науково-методичної літератури за проблематикою дисертаційного дослідження, проведення опитування.

На цьому етапі було закладено теоретичний фундамент дисертації. Проведено ґрунтовний аналіз досліджень вітчизняних та зарубіжних авторів присвячених принципам гіпертрофії м'язів, ефективності тренувань з низьким та високим навантаженням, а також специфіці стріт воркауту як засобу розвитку сили. Це дозволило обґрунтувати, чому саме стріт воркаут є ефективним засобом для нарощування м'язової маси та розвитку фізичних якостей спортсменів.

Опитування. Проведено опитування спортсменів з стріт воркауту для збору емпіричних даних щодо поточної практики тренувань спортсменів у стріт воркауті, їхніх тренувальних програм та динаміки прогресу. Це надало визначення основних фізичних якостей необхідних для ефективного ведення змагальної діяльності в стріт воркауті, рівня фізичної підготовленості спортсменів в стріт воркауті отримання первинних даних для формування експериментальних груп.

Третій етап (жовтень 2024 – вересень 2025 року) Організація та проведення педагогічного експерименту для перевірки ефективності програми фізичної підготовки спортсменів у дисципліні фрістайл стріт воркауту.

Педагогічний експеримент. Організація експерименту: сформовано дві групи: експериментальну (ЕГ) та контрольну (КГ), що складалися зі спортсменів стріт воркауту. Учасників було обрано з урахуванням рівня підготовленості.

Реалізація програми. Експериментальна група тренувалася за розробленою програмою фізичної підготовки, яка враховувала принципи прогресії навантаження. Контрольна група продовжувала тренуватися за традиційною методикою.

Вимірювання показників. На початку та в кінці експерименту були проведені заміри ключових фізичних показників, які характеризують підготовленість спортсменів (кількість віджимань та підтягувань, витривалість, антропометричні дані тощо).

Четвертий етап (жовтень 2025 – квітень 2026 року) Узагальнення результатів дослідження, підготовка робочого тексту дисертаційної роботи, складання актів впровадження, проходження попереднього захисту дисертаційної роботи на кафедрі олімпійського професійного та адаптивного спорту.

Це фінальна стадія, що підводить підсумки всього дисертаційного дослідження. Зібрані дані було проаналізовано за допомогою статистичних методів для доведення ефективності розробленої програми. Доведено, що програма забезпечила значне зростання фізичних показників в експериментальній групі порівняно з контрольною. Підготовлено остаточний текст дисертаційного дослідження, що включає всі теоретичні, практичні та аналітичні частини.

РОЗДІЛ ІІІ
НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ У ДИСЦИПЛІНІ ФРІСТАЙЛ СТРІТ ВОРКАУТУ

3.1 Структура і зміст змагальної діяльності у дисципліні фрістайл стріт воркауту.

Змагальна діяльність є визначальною складовою сучасного спорту, оскільки саме вона визначає спрямованість, зміст та динаміку тренувального процесу. Змагання виконують комплекс функцій - від оцінювання рівня підготовленості спортсмена до стимулювання подальшого розвитку фізичних, технічних, тактичних і психологічних якостей спортсменів [88; 95; 107]. У контексті спортивної діяльності змагання виступають не лише як форма контролю та відбору найсильніших, а й як ефективний педагогічний засіб, що сприяє самовдосконаленню, підвищенню мотивації, формуванню вольових рис характеру та стійкості до стресових ситуацій [89; 109; 111]

Важливим аспектом змагальної діяльності є її роль у становленні особистості спортсмена. У процесі підготовки та участі у змаганнях формується здатність до саморегуляції, стратегічного мислення, відповідальності за результат, уміння аналізувати власну дії і дії суперників [85; 200] . Таким чином, змагальна діяльність виконує не лише спортивно-результативну, а й виховну, мотиваційну та соціальну функції [88; 99; 109].

Структура і зміст змагальної діяльності в стріт воркауті подібна до структури складнокоординаційних видів спорту, до яких належать спортивна та художня гімнастика, фігурне катання, акробатика та інші. Ці види спорту потребують високої точності та узгодженості рухів [15; 16; 51; 120; 124]. Для них характерні підвищені вимоги до просторово-часової орієнтації, рівноваги, координаційних здібностей, відчуття ритму та динамічної рівноваги, фізичної підготовленості спортсменів [11; 48; 148; 211].

У процесі змагальної діяльності в складнокоординаційних видах спорту спортсмен має продемонструвати не лише технічну бездоганність виконання

елементів, а й стабільність результатів у змінних умовах змагального середовища. Високий рівень нервово-м'язової координації дозволяє ефективно реалізовувати складні рухові дії під впливом стресових факторів, обмежень часу, фізичної втоми та психологічного тиску. Тому підготовка до змагань у таких видах спорту має бути спрямована на формування міцної фізичної підготовленості спортсмена, стійких навичок контролю рухів, розвитку сенсорно моторних реакцій, концентрації уваги та здатності до швидкої корекції дій у відповідь на зовнішні подразники [15; 16; 90; 94; 99].

Структура змагальної діяльності у дисципліні фрістайл стріт воркауту характеризується системною взаємодією технічних, фізичних, координаційних та художньо-композиційних компонентів. Її зміст визначається специфікою виконання індивідуальних програм, у яких спортсмен протягом обмеженого часу (30-90с) демонструє комплекс рухових дій різного характеру, рівня складності та функціонального спрямування. У межах проведеного дослідження структура виступу розглядається через сукупність взаємопов'язаних блоків (Таблиця 3.1).

1. Техніко-естетичний блок (якість виконання): цей блок відображає рівень технічної майстерності спортсмена та ступінь досконалості виконання рухових дій (елементів). Він є одним із ключових критеріїв оцінювання виступу, оскільки забезпечує якість та завершеність виконання елементів.

Якість технічного виконання: передбачає анатомічно правильне положення тіла, чіткість фіксації кінцевих позицій та дотримання біомеханічно доцільних траєкторій руху. Важливе значення має повна амплітуда рухів, стабільність положення корпусу та узгодженість роботи верхніх і нижніх кінцівок.

Стабільність та контроль рухів: проявляється у здатності спортсмена утримувати рівновагу під час виконання складних силових або координаційних елементів, мінімізувати тремор і компенсаторні рухи.

2. Складнокоординаційний блок (динамічні та статичні елементи): цей блок визначає рівень технічної складності виступу та здатність спортсмена

виконувати рухові дії різного типу в умовах високих координаційних навантажень.

Статичні прояви рухової діяльності: включають виконання силових утримань у нестійких положеннях, що потребують максимальної концентрації м’язового зусилля та стабілізації опорно-рухового апарату. Ефективність виконання залежить від розвитку ізометричної сили, силової витривалості та нейром’язової координації.

Динамічні прояви рухової діяльності: охоплюють обертальні, інерційні та акробатичні рухи, що виконуються з високою швидкістю та амплітудою. Вони вимагають значного рівня вибухової сили, швидкісно-силових якостей і точності просторово-часових характеристик руху.

Інтеграція статичних і динамічних компонентів: найбільш показовим критерієм технічної підготовленості є здатність спортсмена здійснювати миттєві переходи від динамічних дій до фіксованих положень без втрати якості виконання елементів та темпу виступу.

3. Композиційний блок (структурна організація виступу): визначає логіку побудови виступу, різноманітність елементів і раціональне використання різного спортивного обладнання.

Послідовність та логічність побудови комбінацій елементів: передбачає оптимальне чергування статичних і динамічних елементів, що забезпечує рівномірний розподіл навантаження та підтримання темпу виконання, використання елементів з усіх груп різноманітності у своєму виступі. Раціональна послідовність дозволяє уникнути передчасного стомлення, зберегти технічну якість та урізноманітнити виступ.

Раціональне використання змагального простору: виступ має охоплювати різні зони спортивного майданчика, включаючи перекладини різної висоти, паралельні бруси, драбинки та поверхню майданчика. Це демонструє багатогранність технічного арсеналу спортсмена та підвищує різноманітність та видовищність виступу спортсмена.

Різноманітність технічних засобів: характеризується використанням елементів різних груп складності та функціонального спрямування. Варіативність технічних навичок вказує на високий рівень спеціальної підготовленості та сприяє формуванню конкурентоспроможності спортсменів.

3. Блок фізичні якості (прояв фізичних якостей у змагальній діяльності): цей блок характеризує рівень розвитку фізичних якостей (сили, координації, витривалості та гнучкості), які є необхідними спортсменам для успішного виступу.

Силова підготовленість: є базовим компонентом у стріт воркауті, оскільки більшість елементів передбачає подолання власної маси тіла в різних режимах м’язової роботи.

Швидкісно-силові здібності: забезпечують ефективне виконання спортсменами динамічних елементів, акробатичних перельотів та силових виходів на різному спортивному обладнанні.

Координаційні здібності: визначають точність рухів, здатність до швидкої перебудови моторних програм та утримання рівноваги у складних просторових положеннях.

Спеціальна витривалість (силова витривалість): характеризує здатність спортсмена підтримувати високу інтенсивність рухової діяльності протягом усього виступу без істотного зниження технічної якості елементів.

Зміст змагальної діяльності у дисципліні фрістайл стріт воркауту визначається сукупністю специфічних рухових дій, які виконуються спортсменом у межах індивідуальної змагальної програми та відображають рівень його спеціальної фізичної, технічної і координаційної підготовленості. Особливістю фрістайлу є поєднання статичних (силових), динамічних (технічних) акробатичних елементів, що формують цілісний виступ та забезпечують його естетичну завершеність.

Таблиця 3.1

Структура змагальної діяльності у дисципліні фрістайл стріт воркауту.

Блок	Характеристика	Ключові компоненти
1. Техніко-естетичний блок	Відображає рівень технічної майстерності та ступінь досконалості виконання рухових дій.	Якість виконання елементів; Контроль виконання (стабільність і точність);
2. Складно-координаційний блок	Визначає рівень складності виступу та здатність спортсмена якісно виконувати рухові дії в умовах високих координаційних навантажень.	Статичні елементи; Динамічні елементи; Переходи між ними;
3.Композиційний блок (структурна організація виступу)	Визначає логіку побудови виступу цілісність, динамічність і завершеність.	Логічна побудова програми; Різноманітність елементів Використання різного спортивного обладнання
4.Блок Фізичні якості (прояв фізичних якостей у змагальній діяльності)	Відображає рівень розвитку фізичних якостей необхідних для результативного виступу. Забезпечує підтримання високої інтенсивності протягом усього виступу.	Сила Координація Витривалість Гнучкість

В змісті змагальної діяльності у дисципліні фрістайл стріт воркауту можна виокремити чотири основні компоненти (Таблиця 3.2).

1. Статичні елементи (силовий, ізометричний характер м’язової діяльності): статичні елементи становлять фундамент силової складової стріт воркауту та характеризуються утриманням фіксованих положень тіла у просторі за умов значного м’язового напруження. Їх виконання пов’язане з максимальним залученням стабілізаційних м’язових груп, високим рівнем контролю та координації тіла в просторі.

Біомеханічні особливості: виконання статичних елементів відбувається переважно у режимі ізометричного скорочення м’язів, що забезпечує стабілізацію сегментів тіла та утримання центру мас у заданій площині. Важливу роль відіграє оптимальне співвідношення силових моментів у плечовому поясі та корпусі.

Функціональні вимоги: для ефективного виконання спортсменами статичних елементів необхідний високий рівень фізичної підготовленості - розвитку максимальної сили, силової витривалості, стійкості нервової системи та нейром’язової координації. Під час виконання статичних елементів значне навантаження припадає на м’язи плечового поясу, спини, черевного пресу та верхніх кінцівок.

Змагальні критерії оцінювання: оцінюється тривалість фіксації положення, технічна чистота виконання, стабільність пози та відсутність компенсаторних рухів. Типовими прикладами статичних елементів є горизонт, прапор, ластівка, передній і задній виси.

2. Динамічні елементи (техніко-акробатичний характер рухової діяльності): динамічні елементи формують видовищність виступу та відображають рівень швидкісно-силової підготовленості спортсмена. Вони включають рухи з вираженою фазою польоту, інерційними переміщеннями або обертаннями тіла навколо опори різного обладнання на спортивних майданчиках (перекладини, паралельні бруси, драбинки тощо).

Біомеханічна структура динамічних рухів (елементів): динамічні елементи характеризуються циклічною або ациклічною структурою руху з активним використанням інерційних сил, моментів імпульсу та швидкісних характеристик м’язового скорочення.

Функціональні передумови виконання: провідними фізичними якостями є вибухова сила, швидкість скорочення м’язових волокон, координаційна точність і здатність спортсменів до просторово-часової орієнтації. Важливу роль відіграє ефективна взаємодія сенсорних систем, зокрема вестибулярного апарату.

Змагальне значення: оцінюється рівень складності, технічна точність руху і плавність переходу до наступних елементів. До цієї категорії належать оберти різної складності, перельоти над перекладиною, силові виходи тощо.

3. Статико-динамічні комбінації (комплексний характер рухової діяльності, поєднання статичної та динамчної варіації елементів): статико-динамічні елементи є складними за координаційною та фізичною складовими, оскільки передбачають виконання силових рухів у межах фіксованої статичної позиції або безпосередній перехід між такими позиціями.

Координаційні особливості: ефективне виконання потребує високого рівня внутрішньом’язової та міжм’язової координації, здатності до швидкого перерозподілу м’язового напруження та підтримання стабільності корпусу під час виконання статико-динамічної варіації елементів.

Фізіологічні механізми забезпечення: поєднання ізометричного та динамічного режимів м’язової роботи призводить до значного енергетичного навантаження, що потребує розвитку спеціальної силової витривалості та адаптаційних можливостей м’язової дихальної та серцево-судинної систем організму спортсменів.

Таблиця 3.2

Зміст змагальної діяльності у дисципліні фрістайл стріт воркауту.

Тип елементів	Характеристика	Вимоги та критерії	Приклади елементів
Статичні елементи (силовий ізометричний характер)	Утримання фіксованих положень тіла у просторі за умов значного м'язового напруження. Рухові дії виконуються переважно в режимі статичного (ізометричного) скорочення м'язів.	Групи складності елементів; Тривалість фіксації лінії утримання елементу; Технічна якість виконання; Стабільність утримання;	Горизонт, прапор, ластівка, передній і задній вис.
Динамічні елементи (техніко-	Елементи з вираженою фазою польоту, інерційним переміщенням або обертанням тіла навколо	Групи складності елементів;	Оберти різної складності, перельоти над

акробатичний характер)	опори (перекладини, паралельні бруси, тощо).	Технічна якість виконання; Плавність переходу до наступних елементів; Збереження темпу;	перекладиною, технічні виходи.
Статико-динамічні елементи (комплексний характер)	Поєднання статичних і динамічних варіацій елементів, силові рухи у межах фіксованої позиції або перехід між такими позиціями.	Групи складності елементів Технічна якість виконання Високий рівень координації; Швидкий перерозподіл м'язового напруження; Стабільність під час виконання	Силовий вихід в стійку на руках з подальшим переходом в горизонт; Відтискання в горизонті; Підтягування в передньому висі.

3.2 Регламентація змагальної діяльності у дисципліні фрістайл стріт воркауту.

Змагальна діяльність в спорті виступає критерієм ефективності навчально-тренувального процесу. Саме в умовах змагання виявляється ступінь сформованості техніко-тактичних умінь, рівень функціональної підготовленості, психічна стабільність і здатність спортсмена до мобілізації ресурсів організму [15; 55; 95; 107]. Психологічний компонент тут має особливе значення, адже успішне виконання складних координаційних дій вимагає високої концентрації, емоційної врівноваженості та впевненості у власних силах [85; 93; 199; 200].

Таким чином, змагальна діяльність у складнокоординаційних видах спорту є інтегративним процесом, що поєднує фізичну, технічну, психологічну та інтелектуальну підготовку спортсмена [43; 109; 123]. Вона не лише визначає спортивний результат, а й забезпечує цілісний розвиток особистості, сприяючи формуванню якостей наполегливість, самодисципліна, відповідальність і прагнення до досконалості [32; 88; 109]. У цьому контексті

змагальна діяльність виступає не просто кінцевою метою спортивної підготовки, а потужним чинником професійного становлення спортсмена та розвитку спорту загалом [55; 90; 107].

На основі аналізу матеріалів отриманих в ході проведення спостереження і опитування (анкетування) та їх узагальнення визначено структуру і зміст змагальної діяльності, критерії оцінювання виступів спортсменів на змаганнях

Стріт воркаут налічує в собі багато дисциплін (відомими є стрітліфтинг та фрістайл) [76; 77; 206]. В дисципліні фрістайл спортсменам необхідно поєднувати динамічні (технічні) та статичні (ізометричні) елементи в комбінації протягом 30-90 секунд в залежності від регламенту змагань [147; 149; 206]. В фрістайл поєдинках за системою вибування спортсмени змагаються з іншими спортсменами в своїй ваговій категорії. Такі виступи для одного спортсмена зазвичай тривають два виходи по 40 секунд [206].

Елементи в стріт воркауті оцінюються за визначеними критеріями. Для оцінювання виступів спортсменів на змаганнях призначаються судді які керуються такими критеріями: динаміка, статика, статико-динаміка, комбінації, різноманітність. Загальна оцінка виступу спортсмена є сумою балів, отриманих за основними критеріями [206].

Статичні елементи – вправа, або технічний прийом, у якому тіло спортсмена залишається нерухомим у певній фіксованій позиції (наприклад, прапор, горизонт або передній вис) [100; 114; 147; 206].

Динамічні елементи – вправа, або технічний прийом, що включає в себе зміну положеннями тіла в просторі, або по відношенню до конструкції (перекладина, паралельні бруси тощо) за допомогою фізичних зусиль спортсменів). Наприклад, сальто, обертання тіла у вертикальній осі, чи переліт з однієї перекладини на іншу) [114; 147; 149].

Статико-динамічні елементи – поєднують фіксацію статичних елементів з динамічною варіацією (наприклад, утримання горизонту з плавним переходом у відтискання, або в стійку) [100; 147; 166] .

Комбінації – комплекс який починається з трьох послідовно виконаних елементів, які виконуються без переривань та пауз [147; 149; 206].

Змагання у стріт воркауті проводяться в кількох основних дисциплінах, кожна з яких ставить унікальні вимоги до фізичних якостей спортсмена [60; 76; 77; 206].

Стрітліфтинг (Streetlifting): дисципліна, що вимагає від спортсменів максимального рівня розвитку сили, необхідної для виконання підтягувань на перекладині та віджимань на паралельних брусах з великою додатковою вагою [60; 102; 206].

Зазвичай змагання проводяться у двох категоріях: підтягування на перекладині з додатковим обтяженням: виконується одне повторення з максимальною вагою, або на максимальну кількість повторень з фіксованою вагою (24-32 кілограм) [102; 206].

Відтискання на паралельних брусах з додатковим обтяженням: аналогічно, виконується з максимальною вагою на одне повторення, або на максимальну кількість повторень з фіксованою вагою (48 кілограм) [102; 206].

Методика підготовки у стрітліфтингу має багато спільного з пауерліфтингом однак потребує адаптації до особливостей роботи з власною вагою тіла та унікального інвентарю цього виду спорту [40; 79; 102; 155]. Переможець визначається за сумою зібраної ваги в категоріях, що відповідає системі змагань пауерліфтингу. На змаганнях з стрітліфтингу спортсмени поділяються на вагові та вікові категорії, що забезпечує справедливу конкуренцію між учасниками змагань [79; 206].

Силова витривалість (Power & Endurance): дисципліна стріт воркауту, що перевіряє рівень розвитку силової витривалості спортсменів. Учасники виконують базові вправи на максимальну кількість повторень (підтягування на перекладині, відтискання на паралельних брусах, відтискання в упорі лежачи, та інші). Судді стежать за правильністю виконання кожної вправи та повною амплітудою руху. Переможець визначається за загальною кількістю

правильно виконаних повторень або за швидкістю виконання фіксованої кількості повторень за 30 секунд [5; 60; 100; 206; 208].

Фрістайл (Freestyle): дисципліна яка оцінюється за критеріями складності, технічної досконалості та різноманітності виступів [114; 147; 149; 206]. Вона вимагає від спортсмена поєднання статичних силових елементів (наприклад, «горизонт», «передній вис») та динамічних, технічних елементів. Успіх у фрістайлі залежить від збалансованого розвитку координаційних здібностей, гнучкості, вибухової сили та силової витривалості [38; 87; 129; 148; 155]. Як зазначає дослідник Смірнов, А.Л., для досягнення високих результатів у фрістайлі спортсмен повинен не лише володіти силою, а й мати виняткове відчуття простору, вміння відчувати та керувати своїм тілом під час виконання різноманітних елементів [11; 148; 164; 206.] Це обумовлює необхідність специфічних тренувань, спрямованих на розвиток цих якостей [38; 164].

Переможець визначається за сумою балів від усіх суддів [114; 206]. У деяких змаганнях, як, наприклад, на Кубку світу (WSWCF World Cup), до оцінювання також додається бал за креативність, що робить виступ більш довершеним та цікавим, а суддівство об’єктивнішим [147; 149; 206].

Аналіз правил змагань зі стріт воркауту в дисципліні фрістайл демонструє, що суддівство є комплексною процедурою, яка здійснюється колегією суддів. Оцінювання розподілене: кожен суддя відповідає за окремий критерій оцінювання. Змагальна діяльність спортсменів оцінюється за п’ятьма ключовими критеріями: статика, динаміка, статико-динаміка, комбінації та різноманітність. Деталізуємо методологію оцінювання за кожним із них.

1) Критерій динаміка: в межах даного критерію оцінці підлягають технічна складність та якість виконання динамічних елементів. До таких елементів відносять вправи, що виконуються з використанням інерції та характеризуються переміщенням тіла спортсмена в просторі на різному спортивному обладнанні (зокрема, оберти, сальто, перельоти). Ключовою

умовою для зарахування елементів є їх повна завершеність без порушення техніки або падінь [206].

Класифікація динамічних елементів передбачає їх розподіл на п’ять груп складності, що відображено в Табл 3.3 Бали нараховуються в діапазоні від 1 до 35, залежно від складності та якості їх виконання спортсменами (Рис 3.1).

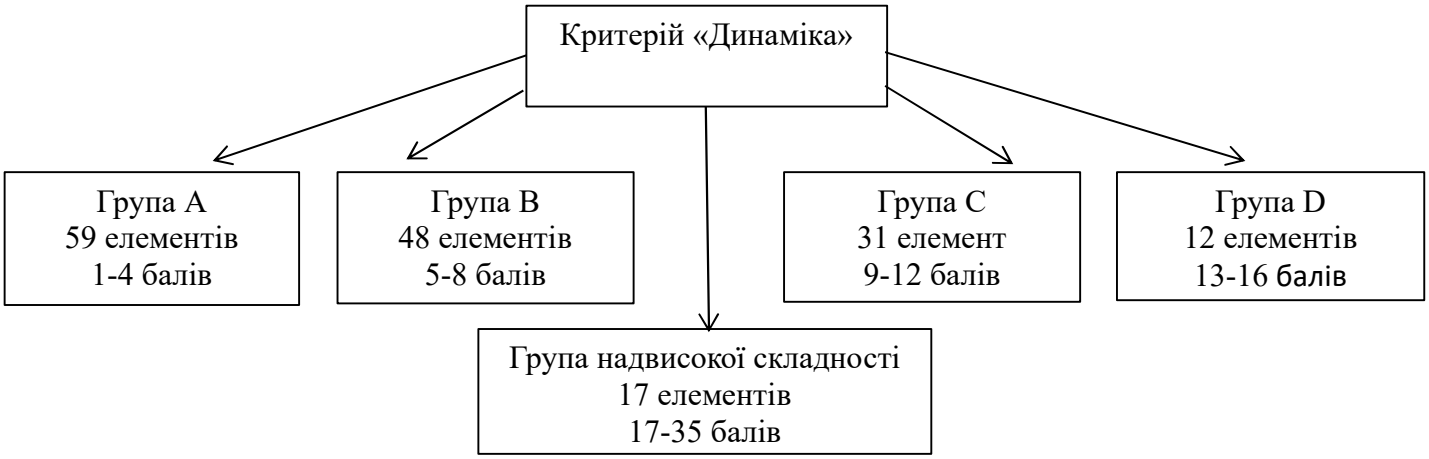


Рис.3.1. Групи складності критерію «Динаміка».

Група А (1-4 бали): включає базові елементи, такі як «Сокирка вперед», «360° на одній руці» та інші.

Група В (5-8 балів): охоплює елементи середньої складності, включаючи «звичайний 360°», «Сальто на паралельних брусах назад» та інші.

Група С (9-12 балів): містить складні технічні елементи, як «Переліт Маркелова», «Барспін» або «Контр переднє сальто».

Група D (13-16 балів): включає елементи підвищеної складності, зокрема «Подвійний Лач Гейнер» або «720°».

Група елементів надвисокої складності (18-35 балів): об’єднує найскладніші елементи, такі як «Потрійний лач гейнер» та «Переліт Ткачова».

Таблиця 3.3

Класифікація динамічних елементів.

Група	Назва елементів	Бал
Група елементів А	Сокирка вперед, Санжировка, Папуга, Вихід на три, Сокирка без маху, Сокирка на 180°, Трунка назад\трунка на 180°, Бочка вперед на перекладині, Бочка назад на перекладині, Стільчик	1

	Чеський на 180°, Підйом розгином вперед, Підйом розгином назад, Замок, Імпульсо у вис, Голочка, Підйом розгином нижнім хватом, 180° на брусах, Підйом розгином на брусах	2
	Передній зіскок, Задній зіскок, Відмах на чеські оберти , Оберти в задньому упорі , Сокирка назад, Лач Гейнер, Полегшений 360°, Вихід з-під перекладини, Оллі, Оберти на ліктях, Х виліт на 180°	3
	Смертник, Імпульсо в упор на перекладині, Кід тарзан, Полегшений єгер з заднього вису	4
Група елементів В	Великі оберти з поворотом на 180°, Сальто на брусах назад в упор, Егер з заднього вису, Мортира, Голочка в нижній хват, Заліт на 180° в імпульсо	4
	360° на одній руці, Пір'їнка, Переліт на брусах ноги нарізно, Підйом розгином на одну руку, Голочка в імпульсо, Голочка на 180°, Лач гейнер бланшом, 360° звичайний, 360° в різнохват, 360° з ліктів, 360° зі зворотнього хвату	5
	Гвинтокрил, Ткач на брусах, Гінгер, Внутрішній лач гейнер, Кумкват, Х виліт, 540°, Переднє сальто з упору, Сальто на брусах вперед	6
	Гінгер в підкоління, Пір'їнка на 360°, Перешмиг, Великі оберти, Супер оллі, 540° з однієї руки, Переднє сальто з місяця, Сальто на брусах назад	7
	Подвійний 540°	8
Група елементів С	Переліт з чеських, Італійські оберти, Контр заднє сальто, Палм дроп, Передні 720°, Полегшений 720°, Переліт Маркелова, Переліт Балаєва, Винт, Кумкват з Винтом, Кумкват на 180° в зачіп	9
	Х виліт на 360°, Мега оллі, Барспін	10
	Супра 540°, Контр бокове сальто, Палм дроп з сонечка	11
	Контр переднє сальто, Корнаж	12
Група елементів D	Подвійний Лач Гейнер, Егер, Сонечко 360°	13
	Кумкват в зацеп	14
	Чеські оберти, 2 Винти, Короліський виліт, Х виліт на 360 через винт	15
	720° в різнохват, 720° в звичайний хват, 900°, 720° із зворотнього хвату Кінг 540°, Контр заднє сальто з винтом, Петля корбут на 180°	16
	Гінгер на 540°, Петля Корбут, Контр заднє сальто на 180° в зачіп	18

Елементи надвисокої складності	Контр заднє сальто в зачіп, Контр переднє сальто в зачіп, Подвійне внутрішнє сальто, Винт в лач гейнер, Потрійний лач гейнер, Переліт Ткачова з великих обертів, Полегшений 1080°	20
	Винт в лач гейнер, Потрійний лач гейнер, Переліт Ткачова з великих обертів, Полегшений 1080°	35

2) Критерій статика: даний критерій охоплює оцінювання складності та якості виконання та утримання статичних елементів. Обов'язковою умовою зарахування елемента є його чітка фіксація у належному положенні тривалістю 2-3 секунди. Відлік часу утримання елемента розпочинається виключно після досягнення спортсменом чіткої фіксації лінії утримання статичного елементу. Відсутність візуально ідентифікованої фіксації є підставою судді для не зарахування елемента [206].

Статичні елементи розподілені на п'ять груп складності. Діапазон балів варіюється від 1 до 35 (Таблиця 3.4. Рис. 3.2).

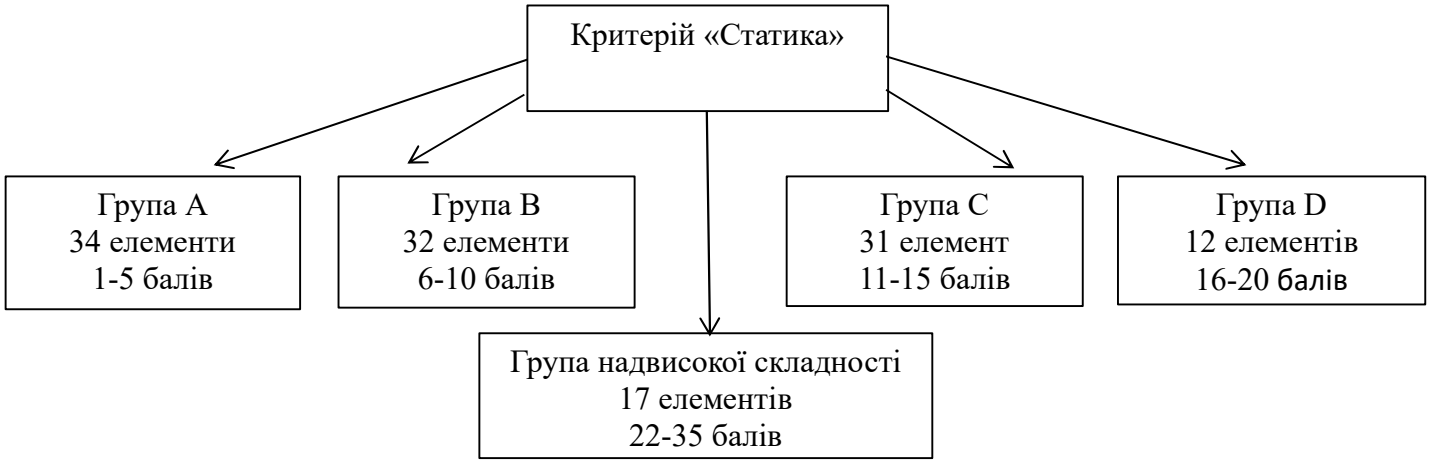


Рис.3.2. Групи складності критерію «Динаміка».

Група А (1-5 балів): включає базові статичні елементи, такі як «Жабка», «Кут на брусах», «Стійка на руках».

Група В (6-10 балів): сюди входять елементи, що вимагають значного рівня розвитку сили: «Передній вис ноги нарізно», «Горизонт ноги нарізно».

Група С (11-15 балів): включає складні елементи, як «Китайський прапор», «Горизонт ноги разом».

Група D (16-20 балів): до цієї групи відносяться елементи високої складності, наприклад, «Горизонт вузьким хватом», «Передній вис на одній руці».

Надвисока складність (22-35 балів): сюди входять елементи, що вимагають виняткових силових показників, як «Горизонт на одній руці» та «Пелікан на кільцях».

Таблиця 3.4

Класифікація статичних елементів

Група	Назва елементів	Бал
Група елементів А	Жабка, Кут на брусах, Кут на перекладині, Крокодил на брусах, Кут ноги нарізно, Стійка на плечах на брусах	1
	Кут високий на ліктях, Кут зверху на перекладині, Ластівка з одною ногою, Прапор на передпліччі, Стійка на ліктях	2
	Ескуадро, Кут ноги нарізно на одній руці, Ластівка ноги нарізно, Полегшений прапорець	3
	Прапор ластівка, Драгон прапор з одною ногою, Ластівка ноги разом, Стійка на руках, Прапор з одною ногою, Упор під перекладиною	4
	Нівелада, Вис навхрест, Крокодил на одному лікті, Кут на брусах вертикальний, Мексиканка з одною ногою	5
Група елементів В	Х прапор, Передній вис ноги нарізно	6
	Ластівка на одній руці, L - стійка, Крісто, Анти крісто, Скайлайн	8
	Передній вис середня постановка	9
	Передній вис на передпліччях, Прапор ноги разом, Горизонт ноги нарізно	10
Група елементів С	Драгонфлаг ноги разом, Стійка на кільцях ноги разом, Передній вис з дотиком до перекладини, Китайський прапор	11
	Стійка на одній руці ноги нарізно, Літак ноги нарізно, Ластівка з дотиком до перекладини широким хватом	12
	Стійка на одній руці ноги разом, Мертвий горизонт	13
	Хрест на кільцях, Горизонт ноги разом, Горизонт на кільцях, Горизонт на передпліччях на брусах	14
	Стійка ноги разом	15
Група елементів D	Стійка прапор на одній руці ноги разом, Передній вис широким хватом з дотиком до перекладини	16
	Горизонт на кільцях ноги разом, Кут високий на брусах	17
	Літак ноги разом, Драгон прапор на одній руці	18
	Горизонт вузьким хватом, Передній вис на одній руці	19
	Літак ноги разом на землі	20
	Літак ноги разом на кільцях, Варіації літака ноги разом	22

Елементи надвисокої складності	Зворотній літак на кільцях, Горизонт на одній руці	25

3) Критерій статико-динаміка: предметом оцінювання за цим критерієм є складність та якість виконання статико-динамічних варіацій (зв'язок). Неякісне виконання елементу спортсменом, є підставою для судді знизити кількість балів, або повного не зарахування [206].

Обов'язковою умовою для зарахування є якісне виконання, при якому чітко спостерігається: фіксація статичного елементу тривалістю 2-3 секунди; повна амплітуда рухової дії (динамічної варіації).

Відсутність чіткої фіксації або неповна амплітуда виконання призводять до зменшення балу. Отримання максимальної оцінки вимагає чіткої 2-3 секундної фіксації статичного положення з подальшим виконанням динамічної варіації (наприклад, підтягування в передньому висі або відтискання в горизонті).

Елементи класифікуються за чотирма групами складності (Таблиця 3.5, Рис 3.3), з діапазоном балів від 1 до 35.

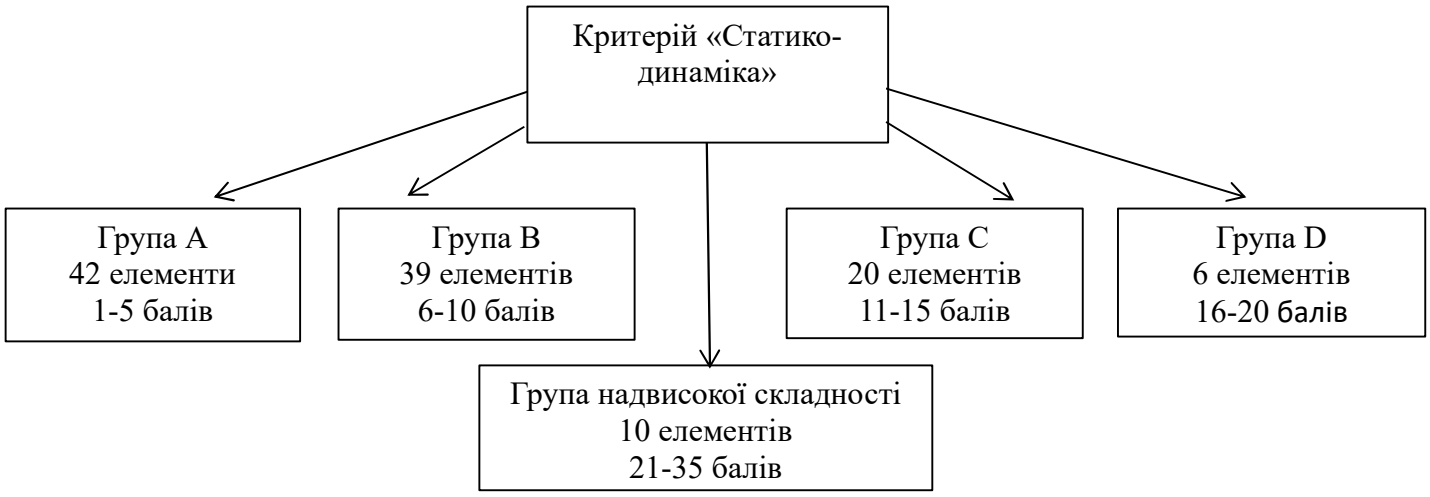


Рис.3.3. Групи складності критерію «Статика».

Група А (1-5 балів): включає базові поєднання, такі як «Вихід на дві руки», «Друкарська машинка» та інші.

Група B (6-10 балів): сюди відносяться складніші варіації, як «Підтягування в задньому висі», «Відтискання в горизонті ноги нарізно».

Група C (11-15 балів): ця група налічує елементи високої складності, зокрема «Підтягування в передньому висі», «Відтискання в горизонті ноги разом».

Група D (16-20 балів): сюди відносяться «Підйом з літака в горизонт ноги разом (кільця)», «Підйом у горизонт на підлозі», «Фляк в горизонт», «Підтягування у передньому висі на одній руці», «Вихід принца прямими руками».

Надвисока складність (21-35 балів): сюди входять екстремальні поєднання, як «Пелікан на кільцях» або «Сальто в горизонт».

Таблиця 3.5

Класифікація статико-динамічних елементів

Група	Назва елементів	Бал
Група елементів B	Калісто, Підтягування в задньому висі, Царський вихід, Відтискання в прапорі, Опускання зі стійки ноги нарізно, Відтискання в стійці на руках, Спічаг ноги разом	5
	Відтискання в горизонті ноги нарізно, Відтискання в стійці на руках з хлопком, Спічаг з кута ноги нарізно, Лучник в стійці на руках, Підтягування на одній руці	6
	Лучник ноги нарізно, Підтягування в задньому висі, Китайський спічаг	7
	90° відтискання в стійці на руках, Спічаг з кута ноги разом, Перекати в передньому висі	8
Група елементів C	Лучник ноги разом, відтискання в горизонті ноги разом, Підйом з горизонту на передпліччях, Силовий вихід з-під перекладини, Імпосібл на брусах	9
	Вижим з крокодила в горизонт, Підтягування у ластівці на одній руці, Підтягування у задньому висі на одній руці, Підтягування в передньому висі	10
	Принц, Унікобра, Опускання з горизонту в літак на кільцях	11
	Унікобра з ластівки, Ангел, Вихід принца лучник, Вижим з хреста	12
Група елементів D	Підйом з літака в горизонт ноги разом (кільця), Підйом у горизонт на підлозі	16
	Фляк в горизонт	18

	Підтягування у передньому висі на одній руці, Вихід принца рівними руками	20
Елементи надвисокої складності	Накаяма на кільцях, Пелікан ноги нарізно	18
	Вихід принца рівними руках, Пелікан ноги разом, Сальто в горизонт	20
	Пелікан ноги разом на кільцях	22
	Карузо	23
	Хлопок за спиною в горизорні ноги разом	30
	Ван Гельдер	35

4) Критерій різноманітність: за цим критерієм оцінці підлягає варіативність та різноманітність елементів, продемонстрованих спортсменом у рамках змагального виступу. Бали нараховуються за виконання певних груп елементів, що включають вправи на різних снарядах або з різним типом навантаження. Зниження балів відбувається за наявності помилок або невдалих спроб під час виконання елементу [206].

Виступ аналізується на предмет представлених груп елементів (Таблиця 3.6, Рис 3.4). Кожна група оцінюється в діапазоні від 2 до 6 балів. Для отримання балів за певну групу спортсмену необхідно якісно виконати щонайменше один елемент, що до неї належить. Таким чином, чим ширший арсенал груп елементів демонструє спортсмен, тим вищим є його бал за даним критерієм.



Рис.3.4. Класифікація критерію «Різноманітність».

Таблиця 3.6

Класифікація різноманітності елементів.

Назва елементів
Всі види переднього вису ноги разом, Задній вис ноги разом, скайлайн ноги разом.
Передній вис руки навхрест, Передній вис з однією ногою, Передній вис ноги нарізно, Задній вис з однією ногою, Задній вис ноги нарізно, скайлайн ноги нарізно.
відтискання в стійці на руках, 90° відтискання в стійці на руках, Відтискання в горизонті, Імпосібл та його різновиди, Мертвий горизонт, Відтискання в літаку, Відтискання лучника в горизонті, Вижим з горизонту в стійку, Вижим з літаку в стійку, Вижим з горизонтального упору в стійку, Вижим з крокодила в горизонт ноги нарізно, Вижим з крокодилв в горизонт

Драгон прапор ноги разом, Драгон прапор на одній руці, Прапор ноги разом, Прапор ноги нарізно
Прапор ноги разом (тіло направлене вгору), Прапор ноги нарізно (тіло направлене вгору)
Підтягування в передньому висі ноги разом, Підтягування на одній руці, Підтягування в прапорі на шведській стінці, Підтягування в задньому висі ноги разом
Підтягування в куті, Підтягування в передньому висі з однією ногою, Підтягування в передньому висі ноги нарізно, Підтягування в задньому висі з однією ногою, Підтягування в задньому висі з однією ногою
Горизонти на передпліччях та його різновиди на різних снарядах
Хрест на кільцях та його різновиди, Зворотній хрест на кільцях
Стійка на одній руці всі варіанти, Всі варіації мексиканки, Стійки на перекладині, Стійка ігуана, Стійка прапор всі варіанти
Стійка на підлозі або на брусах, Стійка з спертими на бруси плечима, Стійка на ліктях
Вихід в стійку силою, Спічаг ноги разом, Китайський спічаг ноги разом, Принц, Ангел, Принц верхнім хватом, Вихід на одну, Пелікан, Царський вихід (ангел на одну руку)
Вихід на одну, Офіцерський вихід, Капітанський підйом, Підйом з переворотом, Краб, Рушник, Вихід принца на одну руку, Іспанський вихід, Вихід Семенова
Літак та його різновиди, Зворотній літак на кільцях
Кроки в передній вис з низу вгору, Кроки в передній вис з верху в низ, Кроки в прапорі, Кроки в драгон прапорі, Кроки в горизонт, Кроки в стійці на руках, Спічаг кроками ноги разом, Принц кроками, Принц з ластівки кроками, Кроки в задній вис, Кроки в кут, Кроки в передній вис зверху в них
Перекати в передньому висі, Перекати в горизонті

5) Критерій комбінації: за даним критерієм оцінці підлягає здатність спортсменів до плавного та безперервного поєднання окремих елементів у цілісні змагальні комбінації. Комбінацією вважається послідовність трьох і більше послідовно виконаних елементів [206].

Ключовою вимогою для зарахування комбінації є її безперервність, тобто відсутність падінь, торкань підлоги або елементів конструкції, які призводять до переривання виступу.

Нарахування балів є накопичувальним: оцінюється кожен якісно виконаний елемент в комбінації. Суттєвим правилом є заборона на послідовне повторення (дублювання) одного й того ж елемента, що стимулює спортсменів до варіативності та демонстрації унікальних комбінацій різноманітних у своєму виступі.

3.3 Результати змагальної діяльності спортсменів різних вікових категорій на Чемпіонаті України зі стріт воркауту.

На Чемпіонаті України зі стріт воркауту в м. Львів взяло участь 92 спортсмени з різних областей України. Спортсмени поділялись на такі вікові категорії: категорія 6-8 років (19 учасників), категорія 9-11 років (17 учасників), категорія 12-13 років (10 учасників), категорія 14-15 років (19 учасників), категорія 16-20 років (14 учасників). Жіночі вікові категорії: категорія до 13 років (6 учасниць), категорія 14-15 років (9 учасниць), категорія 16-27 років (4 учасниці). Визначення переможців та нагородження відбувалось окремо для кожної вікової категорії. В фрістайлі спортсмени усіх вікових категорій демонстрували власні комбінації елементів протягом 90 с.

Для оцінювання виступів спортсменів на змаганнях призначались 5 суддей, які керувались такими критеріями: динаміка, статика, статико-динаміка, комбінації, різноманітність.

Порівняльна характеристика результатів в чоловічих вікових категоріях (Таблиця 3.5).

Статика: показники статики, що вимагають високого рівня розвитку сили та силової (статичної) витривалості, демонструють позитивне зростання у молодших вікових категоріях 6-8 років, 9-11 років та 11-12 років з 11.6 до 19.8 балів. Однак надалі ця тенденція порушується. Аномально низький показник 4.5 бали у групі 14–15 років свідчить про тимчасову зміну фокусу. В цьому віці спортсмени переорієнтовуються на розвиток вибухової сили (для динаміки) що шкодить результатам статики через неналежну увагу до

розвитку сили та міжм`язової і внутрішньом`язової координації, які є вирішальними для тривалих утримань статичних елементів.

Динаміка: спостерігається виразна та логічна прогресія з віком. Починаючи з низького середнього показника 7.6 балів, що пов'язано з недостатнім рівнем розвитку вибухової сили та координації у 6-8 років, відбувається поступове зростання до 12.6 балів 9-11 років. Зростання результатів до 28.6 балів у 12-13 років напряму корелює з пубертатним періодом, який сприяє активному розвитку швидкісно-силових якостей. Подальше зростання до 34.2 балів 16-20 років підтверджує, що динаміка є пріоритетним напрямком серед спортсменів.

Статико-динаміка: результати за цим критерієм залишається низькими, оскільки він висуває найвищі вимоги до підготовленості спортсменів. Він вимагає поєднання ізометричної сили (для фіксації) та концентричної/ексцентричної сили (для виконання віджиманнь у горизонті чи підтягувань у передньому висі). Показники за цим критерієм є низькі 3 - 7.7 балів, оскільки в спортсменів є суттєві прогалини у розвитку фізичних якостей. Високий результат 14 балів у віковій категорії 14 - 15 років є винятком, який пояснюється виконанням елементів, що базуються на динамічному виконанні без тривалої статичної фіксації елементів.

Комбінації: цей критерій відображає здатність спортсменів виконувати елементи послідовно, що напряму залежить від рівня розвитку анаеробної та силової витривалості. Спостерігається чітка позитивна тенденція до зростання середнього балу з віком (від 14 до 23.1 балів). Вищі бали у старших вікових категоріях (12-13 та 16-20 років) є прямим наслідком розвитку силової витривалості. Ці спортсмени здатні виконувати довші та складніші зв'язки елементів, оскільки їхні м'язові системи та системи енергозабезпечення краще справляються з наростаючою втомою.

Низькі бали у молодшій віковій категорії (6-8 років) свідчить про низький рівень розвитку витривалості. Навіть при володінні технікою окремих елементів, спортсмени швидко накопичують м'язову втому, що змушує їх

робити паузи, перериваючи комбінацію що призводить до зниження балів. Невеликий спад у групі 14-15 років (19.5) може бути пов'язаний з фокусом на складних, ризикованих динамічних елементах, падіння з яких автоматично переривається комбінацію.

Різноманітність: цей критерій вимагає всебічної фізичної підготовленості, оскільки для високого балу необхідно продемонструвати елементи з різних груп (статичних, динамічних тощо). Найвищий бал (42.3) у групі 16-20 років свідчить про найбільш збалансовану та різнобічну фізичну підготовленість. Ці спортсмени мають достатній досвід тренувальної та замагальної діяльності, щоб накопичити великий арсенал елементів, що вимагають як швидкісно-силових якостей (для динаміки), так і ізометричної сили (для статики).

Низькі бали у 6-8 років (29.2) пояснюються фізичною підготовленістю та меншим арсеналом вивчених елементів. Цікаві коливання спад до 30.1 у 12-13 років та 34.2 у 14-15 років демонструють вплив вузької спеціалізації. Наприклад, група 14-15 років, маючи високі бали в динаміці, демонструє низькі результати в статиці (4.5 бали). Це означає, що їхня ізометрична сила недостатньо розвинена, що фізично обмежує їхню здатність виконувати елементи зі статичних груп, і, як наслідок, знижує загальний бал за різноманітність, попри кращий розвиток швидкісно-силових якостей і вищих балах за критерієм динаміки.

У жіночих категоріях спостерігається кардинально інша структура підготовленості, що базується на пріоритетному розвитку інших фізичних якостей.

Статика: високі результати за цим критерієм в жіночих вікових категоріях свідчать про пріоритетність в цьому напрямку підготовки. Виражена позитивна кореляція з віком від 14.5 до 43.2 балів є прямим свідченням цілеспрямованого розвитку сили та витривалості. Високі результати вказують на те, що жіночий виступи зосереджені на якості

утримання статичних елементів, що вимагає виняткового нервово-м'язового контролю та силової витривалості м'язів тулуба і плечового поясу.

Динаміка: на противагу статиці, динаміка є найслабшим компонентом. Стабільно низькі середні бали 7 - 13 напряму корелюють із недостатнім рівнем розвитку швидкісно-силових якостей. Це чітко вказує на те, що розвиток вибухової сили що дає змогу до швидкого генерування зусилля не є пріоритетним у тренувальному процесі спортсменок, що й призводить до низьких оцінок у цьому критерії.

Статико-динаміка: Як і в чоловіків, цей критерій має низькі середні показники 4.5 - 6.1. Це підтверджує високу складність ефективного виконання елементів за цим критерієм і суттєву прогалину у фізичній підготовці за цим компонентом. Низькі бали пояснюються тим, що для успіху потрібен синтез двох типів якостей: високої статичної сили (яка у жіночих вікових категорій добре розвинена) та вибухової сили яка, згідно з даними результатами, є їхньою слабкою ланкою.

Комбінації: результати за цим критерієм демонструють стабільне зростання з віком з 11.1 до 17.7 балів. Ця позитивна динаміка відображає поступовий розвиток силової та анаеробної витривалості спортсменів. З дорослішанням спортсменки здатні виконувати довші та складніші комбінації елементів, ефективніше опиратись втомі, через фізіологічні зміни організму що й призводить до отримання вищих балів в цьому критерії оцінювання.

Різноманітність: показники за цим критерієм є стабільно високими в усіх вікових групах 35 - 41. Це свідчить про наявність широкого арсеналу елементів у спортсменок. Однак, враховуючи домінування результатів за критерієм статики та низькі бали за критерієм динаміки ця висока різноманітність досягається переважно за рахунок великої варіативності саме статичних елементів та різноманітних варіантів переходів між ними, а не збалансованого представлення всіх типів вправ.

Таблиця 3.5

Середній бал результатів чоловічих та жіночих вікових категорій.

Вікова категорія	Статика сер. бал	Динаміка сер. бал	Статико-динаміка сер. бал	Комбінації сер. бал	Різноманітність сер. бал
Чол. 6-8р	11.6	7.6	5.7	14	29.2
Чол. 9-11р	14.7	12.6	7.7	18	35.5
Чол. 12-13р	19.8	28.6	3	22.5	30.1
Чол. 14-15р	4.5	29.3	14	19.5	34.2
Чол. 16-20р	10.7	34.2	3.7	23.1	42.3
Жін. до 13р	14.5	7.8	4.5	11.1	40.3
Жін. 14-15р	24.7	13.3	4.5	15.2	35
Жін. 16-27р	43.2	7	6.1	17.7	41

У віковій категорії 6–8 років (Рис.3.1) спортсмени продемонстрували різний рівень підготовленості за п’ятьма критеріями: статика, динаміка, статико-динаміка, комбінації та різноманітність. Загальні результати варіювалися від 45 до 170 балів, що свідчить про значний розрив у рівні підготовленості учасників.

Статика: результати за цим критерієм варіювалися від мінімальних (1 бал) до дуже високих (41 бал). Середній бал учасників за цим критерієм становить 11.6 балів. Найуспішніші спортсмени продемонстрували високу якість та складність утримання статичних елементів із чіткою фіксацією. Водночас декілька учасників отримали низькі результати, що вказує на недостатнє опанування статичних елементів, або їхню низьку складність.

Динаміка: оцінки за динамічні елементи виявилися одними з найменш стабільних. Середній бал учасників за цим критерієм становить 7.6 балів. Деякі спортсмени продемонстрували чудову підготовку (до 22 балів), тоді як інші не набрали жодного балу. Це свідчить про наявність технічних помилок, падінь, або недостатню завершеність елементів.

Статико-динаміка: у цьому критерії результати коливались у межах від 0 до 26 балів. Середній бал учасників за цим критерієм становить 5.7 балів. Найвищі бали отримали спортсмени, які успішно поєднували якісну фіксацію

статичних елементів із динамічною варіацією. Менші результати свідчать про труднощі у виконанні складних переходів між статикою та динамікою.

Комбінації: оцінки за комбінації також значно варіювались — від 8 до 43 балів. Середній бал учасників за цим критерієм становить 14 балів. Спортсмени з високими результатами створювали довгі й складні комбінації, дотримуючись техніки виконання без суттєвих помилок. Низькі результати вказують на короткі або неповноцінні комбінації з технічними порушеннями.

Різноманітність: результати за цим критерієм були досить рівномірними, більшість спортсменів отримали середні або високі оцінки (від 24 до 48 балів). Середній бал учасників за цим критерієм становить 29.2 бали. Найуспішніші учасники продемонстрували широкий набір різноманітних елементів без значних помилок. Спортсмени з нижчими балами, мали продемонстрували низьку різноманітність елементів в комбінаціях та допускали технічні помилки (дотики до матів, інколи падіння).

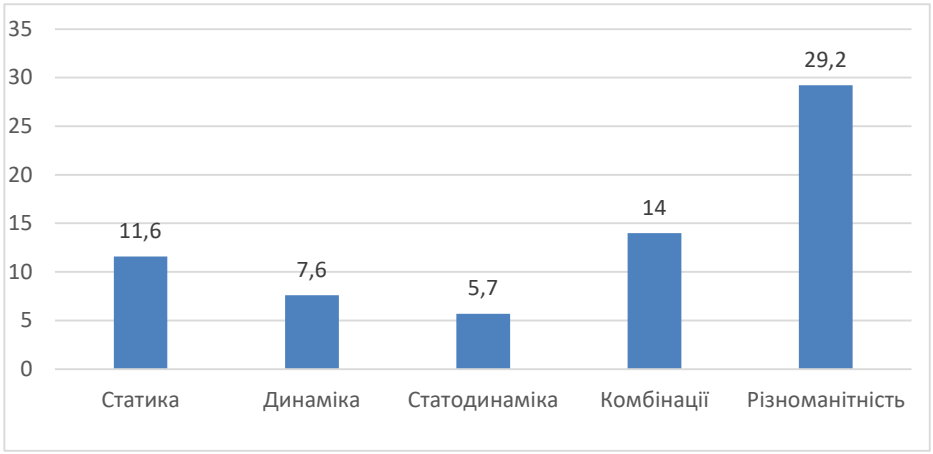


Рис.3.1. Середній бал критеріїв оцінювання учасників в категорії 6-8 років.

У віковій категорії 9-11 років (Рис.3.2) відзначається значний розрив у рівні підготовленості учасників, що можна побачити в варіаціях загальних балів, які коливаються від 54 до 167 балів. Найкращі спортсмени демонструють високу стабільність у виконанні елементів, зокрема в статиці, динаміці та комбінаціях, в той час як спортсмени з нижчими результатами

мають суттєві прогалини в окремих категоріях (статико-динаміці, різноманітності), що суттєво впливає на їхні загальні результати.

Статика: результати за критерієм статики варіюються від 4 до 41 балу. Середній бал учасників за цим критерієм становить 14.7 балів. Це свідчить про значну різноманітність у рівні виконання статичних елементів. Спортсмени, які досягли високих результатів (більше 30 балів), показали високу точність і здатність утримувати лінію утримання елементів протягом достатнього часу з чіткою фіксацією. Водночас деякі учасники, які отримали низькі бали, не змогли виконати елементи з належною стабільністю, що пов'язано з технічними помилками та недостатньою підготовленістю в цьому аспекті.

Динаміка: динаміка виявилася одним із найбільш варіативних критеріїв, де оцінки варіюються від 2 до 54 балів. Середній бал учасників за цим критерієм становить 12.6 балів. Спортсмени, які отримали високі бали (понад 30 балів), продемонстрували хорошу техніку виконання складних динамічних елементів. Проте є й учасники, що не змогли досягти навіть мінімальних балів, через технічні помилки, та падіння під час виконання динамічних елементів.

Статико-динаміка: цей критерій оцінюється за складністю поєднання статичних елементів з динамічною варіацією. Середній бал учасників за цим критерієм становить 7.7 балів. Результати за цим критерієм варіюються від 1 до 38 балів. Спортсмени з високими балами виявили здатність чітко виконувати як статичні елементи, так і плавно переходити до динамічних динамічної варіації елементу зберігаючи при цьому хорошу техніку виконання. Проте для деяких учасників труднощі у поєднанні цих двох варіацій призвели до значно нижчих оцінок.

Комбінації: за критерієм комбінацій результати коливаються від 8 до 43 балів. Середній бал учасників за цим критерієм становить 18 балів. Спортсмени, які набрали високі бали, виконували складні та довгі комбінації з мінімальними помилками. Вони здатні без перерв виконувати декілька елементів у послідовності, зберігаючи техніку і уникати суттєвих переривань між елементами в комбінації. Водночас спортсмени з низькими балами не

змогли виконати достатньо складні або тривалі комбінації, що свідчить про відсутність розвиненої витривалості, проблеми з технікою виконання.

Різноманітність: різноманітність елементів, яку показали спортсмени, варіюється від 7 до 53 балів. Середній бал учасників за цим критерієм становить 35.5 балів. Спортсмени з високими балами продемонстрували широкий спектр елементів з різних груп складності елементів, що дозволяє їм отримувати високі оцінки. Водночас спортсмени з нижчими результатами не змогли забезпечити достатньої різноманітності елементів, або обмежилися лише кількома простими рухами, що знизило їхні оцінки за цим критерієм.



Рис.3.2. Середній бал критеріїв оцінювання учасників в категорії 9-11 років.

У віковій категорії 12-13 років (Рис.3.3) спостерігається велика варіативність у результатах. Загальні бали коливаються від 57 до 154, що свідчить про широкий спектр підготовленості спортсменів у цій віковій групі. Найкращі спортсмени демонструють високий рівень виконання різноманітних елементів, здатність ефективно комбінувати статичні та динамічні елементи, а також виконувати складні комбінації без значних помилок.

Статика: оцінки за статичні елементи варіюються від 4 до 45 балів. Середній бал учасників за цим критерієм становить 19.8 балів. Спортсмени, які набрали високі бали, наприклад, 45 балів, показали хорошу техніку утримання статичних елементів, таких як стійки, планки, кути та інші фіксовані позиції. Інші спортсмени, які отримали низькі оцінки, мають

проблеми з тривалим утриманням статичних елементів, або недостатню фізичну підготовленість для їх виконання.

Динаміка: оцінки за динамічні елементи значно варіюються: від 3 до 55 балів. Середній бал учасників за цим критерієм становить 28.6 балів. Спортсмени, які отримали високі бали, продемонстрували чудову техніку виконання динамічних елементів, зокрема, такі як оберти, градуси, повороти та інші динамічні рухи. Наприклад, один з учасників отримав 55 балів, що є дуже високим показником, що свідчить про відмінну технічну підготовленість в цій віковій категорії. Водночас, спортсмен з найменшим балом (3) показав технічні проблеми, включи помилки в техніці, падіння та незавершені рухи.

Статико-динаміка: результати за статико-динамічні елементи коливаються від 0 до 11 балів. Середній бал учасників за цим критерієм становить 3 бали. Більшість спортсменів не змогли отримати оцінки в цьому критерію, що свідчить про труднощі у поєднанні статичних і динамічних варіацій елементів. Тренування таких елементів потребує хорошої фізичної підготовки, гарної координації, та плавності переходів. Спортсмени, які отримали мінімальні бали, або не набрали їх взагалі, мали труднощі з фіксацією лінії утримання елементів, що не давало змоги виконати статико-динамічну варіацію цих елементів.

Комбінації: оцінки за комбінації варіюються від 4 до 38 балів. Середній бал учасників за цим критерієм становить 22.5 балів. Спортсмени, які набрали високі бали, продемонстрували здатність ефективно поєднувати кілька елементів у довгі й технічно правильні комбінації. Наприклад, один спортсмен набрав 38 балів, що вказує на здатність виконувати комбінації елементів без значних помилок. Низькі результати спричинені труднощами з виконанням комбінацій, або технічні недоліки в їх реалізації, такі як переривання, дотики до матів, конструкцій, або падіння.

Різноманітність: оцінки за різноманітність елементів варіюються від 9 до 53 балів. Середній бал учасників за цим критерієм становить 30.1 бал. Спортсмени з високими оцінками продемонстрували широкий спектр

елементів, що включають різні планки, горизонти, стійки, зіскоки, що вказує на їх фізичну і технічну підготовленість та вміння виконувати елементи з різних категорій складності та різноманітності. Спортсмени з низькими балами, навпаки, мають обмежену кількість виконаних елементів, що свідчить про недосконаліть їх виконання через брак фізичної чи технічної підготовленості, що в свою чергу супроводжується обмеженою програмою виступу.



Рис.3.3. Середній бал критеріїв оцінювання учасників в категорії 12-13 років.

У віковій категорії 14–15 років (Рис.3.4) також спостерігається значний розрив у рівні підготовленості спортсменів за п’ятьма критеріями: статика, динаміка, статико-динаміка, комбінації та різноманітність. Загальні результати коливаються від 56,5 до 215 балів, що свідчить про різний рівень майстерності учасників.

Статика: результати за критерієм статики коливаються від 1 до 21 балів. Середній бал учасників за цим критерієм становить 4.5 балів. Спортсмени з високими результатами демонструють здатність до утримання статичних елементів (групи А, В) з необхідною для зарахування елементу тривалістю. Проте деякі спортсмени мають низькі результати, що вказує на недостатній рівень фізичної підготовленості що за собою тягне погану техніку виконання статичних елементів або недостатню тривалість утримання позиції.

Динаміка: різниця в результатах між учасниками за критерієм динаміки також є значною. Найвищі оцінки отримали спортсмени, які

продемонстрували хорошу технічну майстерність виконання динамічних елементів (до 63 балів). Середній бал учасників за цим критерієм становить 29.3 бали. Технічні помилки значно знизили оцінки для інших учасників, що видно по мінімальних результатах.

Статико-динаміка: цей критерій продемонстрував великі варіації в оцінках, з результатами від 1 до 51 балів. Середній бал учасників за цим критерієм становить 14 балів. Спортсмени з найвищими балами чітко виконували статичні елементи з подальшою динамічною варіацією, вносячи в свої виступи як складність, так і технічну завершеність. Більш низькі бали свідчать про труднощі в поєднанні цих двох компонентів у виконанні елементів.

Комбінації: за критерієм комбінацій також спостерігається значний розрив: від 8 до 57 балів. Середній бал учасників за цим критерієм становить 19.5 балів. Спортсмени з високими балами включали в свої комбінації динамічні та статичні елементи групи Б і В. Виконання було без суттєвих помилок, підтверджуючи хорошу технічну майстерність. Спортсмени з низькими оцінками часто демонстрували короткі технічно незавершені комбінації, що значно знижує їхні загальні бали.

Різноманітність: оцінки за різноманітність коливаються від 22 до 56 балів. Середній бал учасників за цим критерієм становить 34.2 бали. Спортсмени з високими результатами показали широкий набір динамічних та статичних елементів з різних груп складності. При цьому виконання елементів було якісним, з плавними переходами та без переривань комбінації. Це забезпечило їм найвищі бали з усіх учасників. В загальному більшість спортсменів показали середні результати в цьому критерії.

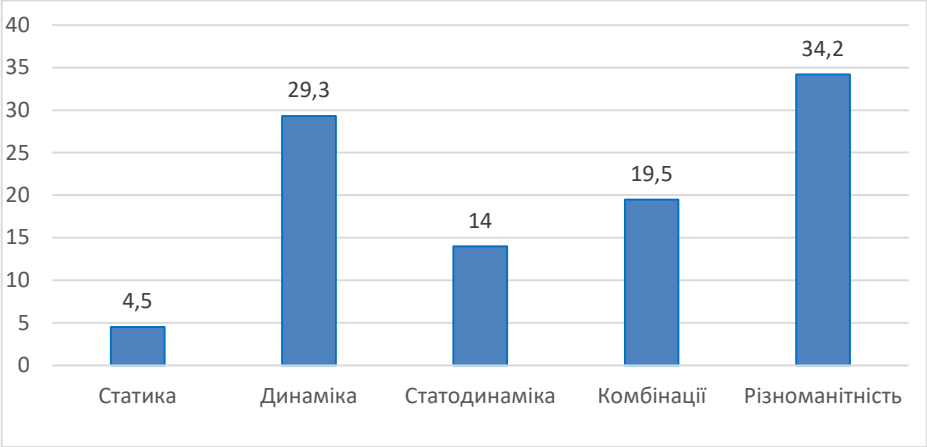


Рис. 3.4. Середній бал критеріїв оцінювання учасників в категорії 14-15 років.

У категорії 16-20 років (Рис.3.5) результати з цього критерію варіюються від 2,5 до 52,5 балів. Найвищі показники продемонстрували спортсмени, які успішно виконували статичні елементи середньої складності з хорошою фіксацією. Спортсмен із найбільшими балами за статику отримав 52,5 бали, що свідчить про високу фізичну підготовку в цьому напрямі. Однак є й спортсмени, які отримали значно нижчі результати, що вказує на обмежене володіння статичними елементами, недостатній час утримання порушення техніки, чи низька складність.

Статика: в даній категорії результати з цього критерію варіюються від 2,5 до 52,5 балів. Середній бал учасників за цим критерієм становить 10.7 балів. Найвищі бали отримали спортсмени, які продемонстрували відмінну техніку утримання статичних елементів, з чіткою і стабільною фіксацією позиції (лінії утримання). Найкращий результат (52,5) був у спортсмена, який виконав складні статичні елементи (літак, горизонт ноги разом, прижатий передній вис) з високим рівнем контролю тіла та витривалості (часу лінії утримання статичного елементу). Проте є спортсмени, які отримали значно менші бали (наприклад, 2,5 та 4,5), що вказує на суттєві помилки (використання в комбінаціях статистичних елементів легкої складності з недостатнім часом утримання, та порушенням техніки). Це вказувати на недостатній розвиток необхідних фізичних якостей, розуміння техніки утримання позиції.

Динаміка: цей критерій демонструє великий діапазон результатів — від мінімальної оцінки 2 бали до максимальної 66 балів. Середній бал учасників за цим критерієм становить 34.2 бали. Це показує значну нерівномірність технічної підготовленості спортсменів. Спортсмени, які набрали високі бали (наприклад, 66), продемонстрували хорошу техніку виконання динамічних елементів, що вимагає швидкості, точності та високого рівня координації. Водночас спортсмени з низькими балами мати певні труднощі серед найбільш поширених були технічні помилки під час виконання елементів недостатня завершеність. Це що знизило їхні оцінки в цьому критерії.

Статико-динаміка: цей критерій показує значну різноманітність результатів, від 0 до 16 балів. Середній бал учасників за цим критерієм становить 3.7 балів. Кілька спортсменів не змогли набрати бали в цьому критерії, через труднощі з виконанням переходів між статичною і динамічною варіацією елементу. Статико-динамічні елементи потребують від спортсмена високої фізичної підготовленості, здатності підтримувати стабільність та контролювати положення тіла під час статичних елементів та плавно переходити до динамічної варіації (підтягування в передньому висі, відтискання в горизонті). Спортсменам, які набрали високі бали в цьому критерії, вдалося успішно поєднати ці два аспекти.

Комбінації: результати за комбінації елементів варіюються від 7 до 61 балів, що вказує на різний рівень підготовленості спортсменів до виконання комбінацій. Середній бал учасників за цим критерієм становить 23.1 бал. Спортсмени з високими результатами (наприклад, 61 бал) виконували довгі комбінації, використовуючи елементи групи А В і С. Виконання елементів було технічно правильним без грубих порушень, що свідчить про високий рівень технічної підготовленості та здатність до тривалої концентрації. Спортсмени, які отримали менші бали (наприклад, 7-10 балів), мали коротші, менш технічно складні комбінації, з перериваннями під час виконання.

Різноманітність: оцінки за різноманітність варіюються від 24 до 56 балів. Середній бал учасників за цим критерієм становить 42.3 бали. Більшість

спортсменів продемонстрували достатній рівень різноманітності в своїх виступах, використовуючи широкий спектр елементів та варіантів переходів і поєднання. Однак є деякі спортсмени, які набрали менші бали, що свідчить про обмежене арсенал елементів. Спортсмени з високими оцінками продемонстрували елементи з різних груп різноманітності, що підвищило їхні результати за цим критерієм.



Рис.3.5. Середній бал критеріїв оцінювання учасників категорії 16-20 років.

У жіночій віковій категорії до 13 років (Рис.3.6) спостерігається великий розрив у рівні спортсменок. Результати варіюються від 56 до 95 балів, що свідчить про різний рівень підготовленості учасниць. Деякі з них показали стабільно високі результати у більшості критеріїв, тоді як інші мали значні прогалини в окремих аспектах.

Статика: результати за критерієм статика варіюються від 5 до 18 балів. Середній бал учасниць за цим критерієм становить 14.5 балів. Найвищі бали отримали спортсменки, які продемонстрували впевнену фіксацію статичних елементів легкої і середньої складності (група А і Б). Найнижчий бал у цьому критерії отримала спортсменка з результатом 5 балів, що показує недостатню підготовленість до виконання статичних елементів.

Динаміка: результати в цьому критерії також мають значні коливання - від 5 до 13 балів. Середній бал учасниць за цим критерієм становить 7.8 балів. Вищі результати отримали ті, хто демонстрував добре виконання динамічних елементів легкої складності (група А), без технічних помилок. Спортсменки,

які отримали низькі бали в цьому критерії, мали проблеми з виконанням найпростіших динамічних елементів легкої складності.

Статико-динаміка: оцінки за цей критерій коливаються від 1 до 9 балів. Середній бал учасниць за цим критерієм становить 4.5 балів. Найвищі бали отримала спортсменка, яка успішно виконала статико-динамічну варіацію (стійка на руках та відтискання в стійці). Інші спортсменки, які отримали низькі оцінки, мали суттєві помилки під час виконання найпростіших варіацій елементів.

Комбінації: у категорії спостерігається значний розрив за оцінками комбінацій, від 5 до 19 балів. Середній бал учасниць за цим критерієм становить 11.1 бал. Спортсменки з високими результатами змогли з'єднати декілька елементів у комбінації без помилок, тоді як інші спортсменки показали недостатню складність комбінацій з технічними помилками.

Різноманітність: результати за критерієм різноманітності варіюються від 29 до 52 балів. Середній бал учасниць за цим критерієм становить 40.3 бали. Спортсменки, які отримали високі бали, показали широку хорошу різноманітність поєднання елементів, що охоплює різні групи та види елементів. Це свідчить про хороший рівень підготовленості та універсальність у виконанні різних елементів.

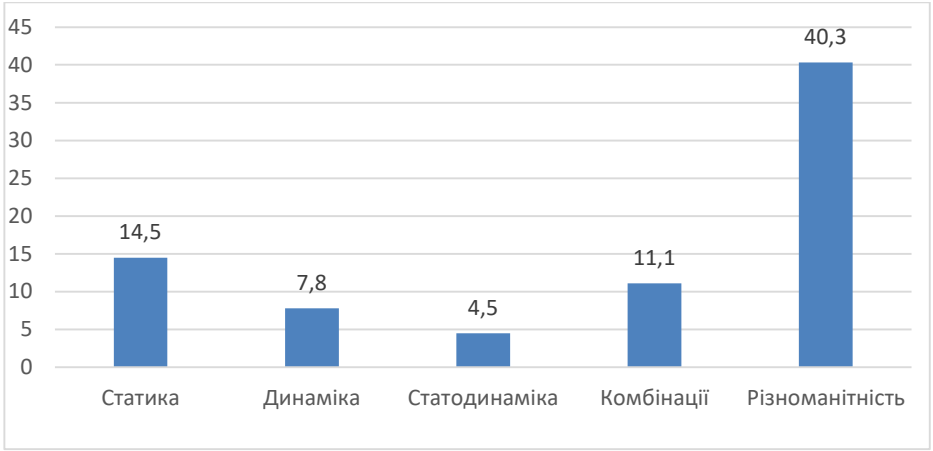


Рис.3.6. Середній бал критеріїв оцінювання учасниць в категорії до 13 років.

У жіночій категорії 14–15 років (Рис. 3.7) спостерігається значна варіативність результатів за всіма критеріями. Загальні бали варіюються від 64

до 154, що свідчить про різний рівень підготовленості учасниць. Найвищі бали демонструють спортсменки, які відзначаються стабільною технікою виконання елементів, а також вдало поєднують різні види елементів у своїх виступах.

Статика: результати в цьому критерії показують значну варіативність. Середній бал учасниць за цим критерієм становить 24.7 балів. Спортсменки з високими результатами, як Учасниця 4 (54) та Учасниця 3 (32), здебільшого мають хорошу техніку утримання статичних елементів. Це свідчить про їхню високий рівень стабільності та контроль над положенням тіла в просторі. Спортсменки з нижчими балами, як Учасниця 8 (9) та Учасниця 9 (15), мають певні труднощі з технікою виконання через недостатній розвиток фізичних якостей, що знижує їхні оцінки. Деякі спортсменки взагалі не змогли продемонструвати ефективність у статичних елементах, що призвело до мінімальних балів.

Динаміка: за динамічними елементами спостерігається ще більша варіативність. Середній бал учасниць за цим критерієм становить 13.3 бали. Наприклад, Учасниця 4 Отримала найвищий бал за динамічні елементи (18), що свідчить про високу технічну підготовленість і здатність виконувати рухи з мінімальними помилками. З іншого боку, Учасниця 5 (2) та Учасниця 1 (2) мають надзвичайно низькі оцінки, оскільки вони показали недостатню завершеність елементів з технічними помилками, які знижують оцінки.

Статико-динаміка: тут також спостерігається значний розрив у результатах. Середній бал учасниць за цим критерієм становить 4.5 балів. Найвищі бали отримали спортсменки, які успішно поєднували статичні елементи з динамічною варіацією, зокрема Учасниця 4 (10), Учасниця 2 (13). Вони показали хорошу здатність до плавних переходів в елементах. Спортсменки з низькими балами, як Учасниця 3 (0,5) та Учасниця 5 (4), не змогли ефективно поєднати статичну й динамічну варіацію елементів, що вплинуло на їхні результати в цьому критерії оцінювання.

Комбінації: оцінки за комбінації показали, що деякі спортсменки мають хороші навички в комбінуванні різних елементів. Середній бал учасниць за цим критерієм становить 15.2 бали. Лідери в цій категорії, як Учасниця 4 (15) та Учасниця 2 (20), продемонстрували довгі комбінації які складались з елементів середньої складності (група В) з мінімальними помилками. Спортсменки, які отримали низькі бали, такі як Учасниця 8 (11), мають проблеми з завершеністю та складністю своїх комбінацій, що призводить до зниження результатів.

Різноманітність: різноманітність елементів була одним із сильних аспектів для деяких спортсменок. Середній бал учасниць за цим критерієм становить 35 балів. Учасниця 4 (57) та Учасниця 9 (33) показали високий рівень варіативності в своїх виступах. Вони демонструють широке використання різних елементів, що дозволяє їм отримати високі оцінки за цей критерій. Інші спортсменки, наприклад, Учасниця 6 (21) та Учасниця 5 (34), не змогли досягти такої різноманітності в своїх виступах, що також відобразилося на результатах.

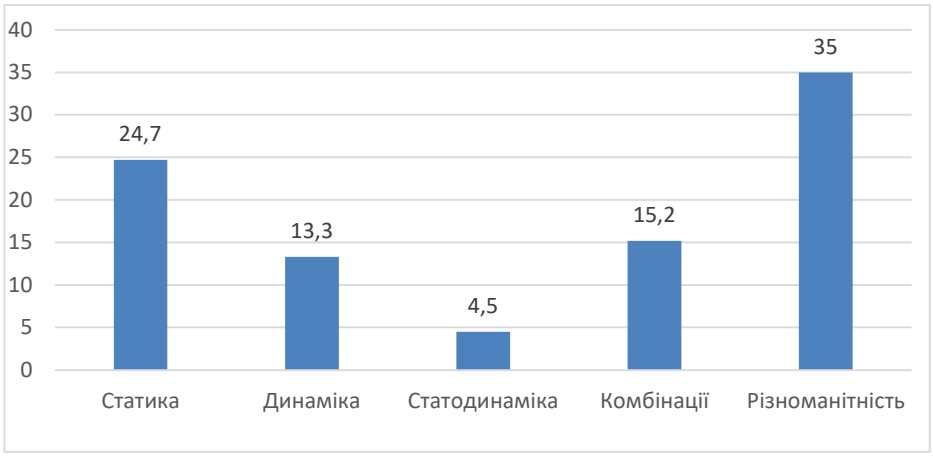


Рис.3.7. Середній бал критеріїв оцінювання учасниць в категорії 14-15 років.

Спортсменки вікової категорії 16-27 років (Рис. 3.8) продемонстрували широкий спектр результатів, що свідчить про різний рівня підготовленості. Загальні бали варіюються від 47,5 до 161, що вказує на значну різницю в фізичному та технічному рівні учасниць. Вони продемонстрували високі результати в окремих критеріях, таких як статичні елементи та комбінації.

Статика: результати у статичних елементах продемонстрували стабільність у деяких учасниць. Середній бал учасниць за цим критерієм становить 43.2 бали. Найвищі бали отримала спортсменка з результатом 64, що свідчить про високу якість виконання статичних елементів, зокрема складних горизонтів та стійки на руках. Інші спортсмени мали більш помірковані бали в цьому критерії, свідчити про рівень та якість їхнього виконання, що не завжди відповідає високим вимогам (недостатня фіксація статичного елементу з 3с необхідного утримання елементу учасниці утримували 1.5-2с).

Динаміка: результати з динамічних елементів варіюються, де найкращий результат становить 11 балів, а найменший - 4 бали. Середній бал учасниць за цим критерієм становить 7 балів. Під час виступів була наявність технічних помилок (дотики до матів, конструкцій, падіння) у деяких спортсменок. Слабкі результати пов’язані з недостатнім рівнем технічної підготовленості.

Статико-динаміка: найкращий результат у цьому критерії становить 11 балів, що вказує на спроби поєднувати статику з динамічною варіацією елементів. Результати вікової групи в цілому є низькими, це вказує на необхідність удосконалення фізичної підготовки в цьому напрямку. Середній бал учасниць за цим критерієм становить 6.1 бал.

Комбінації: спортсменки, які отримали високі бали (понад 20 балів), продемонстрували комбінації елементів легкої та середньої складності, поєднуючи різні види елементів з хорошою технікою їх виконання. Середній бал учасниць за цим критерієм становить 17.7 балів. Найвищі бали у цьому критерію отримали спортсменки з результатами 26 і 25 балів. Це вказує на добре розвинену здатність створювати складні рухові ланцюжки з високою технічною завершеністю.

Різноманітність: найбільші результати за різноманітність елементів були в спортсменок з високими результатами за статичні елементи та комбінації. Середній бал учасниць за цим критерієм становить 41 бал. Спортсменка, що отримала 54 бали за різноманітність, продемонструвала широкий набір

різноманітних статичних елементів та способи переходу між ними, що вказує на високу універсальність та технічну різноманітність у виконанні. Інші спортсменки мали менші показники, що свідчить про обмежений арсенал використовуваних елементів.



Рис.3.8. Середній бал критеріїв оцінювання учасниць в категорії 16-27 років.

3.4 Результати спортсменів у фрістайл поєдинках (Freestyle battles) у вагових категоріях до 65 кг та понад 65 кг.

На Чемпіонаті України зі стріт воркауту в номінації фрістайл поєдинки взяло участь 33 спортсмени з різних областей України. Спортсмени поділялись на такі вагові категорії: категорія до 65 кг, та категорія понад 65 кг. В категорію до 65 кг. увійшло 11 досвідчених спортсменів, в той час як до категорії понад 65 кг. увійшли 22 спортсмени. В фрістайлі поєдинках спортсмени усіх вагових категорій демонстрували власні комбінації елементів протягом 45 секунд в одному раунді змагаючись з підібраним суддями суперником.

Учасники змагалися між собою у форматі на виліт. Спортсмен який набрав менше балів за комбінації елементів за критеріями оцінювання вибував із змагань. Натомість спортсмен який здобув перемогу над суперником переходив до наступного раунду змагань де судді призначали йому нового суперника. Визначення переможців відбувалося в кожному раунді за підрахунками набраних спортсменами балів. Нагородження відбувалось окремо для кожної вагової категорії після фінального раунду.

Для об’єктивного оцінювання виступів спортсменів на змаганнях зі стріт воркауту призначається колегія з п’яти суддів, кожен із яких керується призначеним йому критерієм оцінювання. Оцінка виступів спортсменів на змаганнях проводиться за такими критеріями: статика, динаміка, статико-динаміка, комбінації та різноманітність елементів.

Критерій статика: оцінюється технічна якість та рівень складності виконання статичних елементів. Обов’язковою умовою для зарахування є чітка фіксація положення тіла у визначеній позиції протягом 2–3 секунд.

Критерій динаміка: передбачає оцінювання динамічних (технічно складних) елементів. Основною вимогою є повне завершення елементу без порушення техніки виконання, збереження контролю над рухом і відсутністю зайвих дотиків до підлоги, гімнастичних матів чи конструкції та падінь.

Критерій статико-динаміка: суддя цього критерію оцінювання аналізує якість поєднання статичних і динамічних компонентів в одному русі. Елемент вважається зарахованим, якщо присутня чітка фіксація статичного положення 2–3 секунди, а також простежується амплітудна зміна положення тіла під час виконання динамічної частини елементу.

Критерій комбінації: комбінація розпочинається з трьох елементів, виконаних послідовно без переривань під час виконання. Обмежень щодо її загальної тривалості немає. Для позитивного оцінювання важливо, щоб усі елементи виконувалися чітко, без зупинок, дотиків до підлоги, матів чи конструкцій, а також без падінь.

Критерій різноманітність: оцінюється присутність у виступі спортсмена різних груп елементів (статика, динаміка, силові, баланс тощо). За кожну групу суддя виставляє оцінку в межах від 2 до 6 балів, при цьому враховується наявність технічних помилок, або невдалих спроб, за які можуть знизити підсумкову оцінку.

У категорії до 65 кг змагання проводились в три раунди, останній з яких - фінал.

Перший раунд: попередній етап - характеризується широким діапазоном підготовленості учасників.

Загальний діапазон результатів: від 116,5 до 310. У першому раунді рівень підготовки учасників сильно коливався, що відображалося як у загальній сумі балів, так і в окремих критеріях. Деякі учасники показали високий рівень майстерності, інші - базовий рівень, що й стало підставою для вибування зі змагань.

Статика (8 – 111 балів): найвищі бали в статичних елементах отримали учасники, що виконували чіткі, технічно правильні та довгі фіксації складних статичних елементів, демонструючи хорошу силову витривалість. Інші учасники обмежувалися лише базовими статичними елементами, що було відображено в оцінках за критерієм статика на рівні 8–20 балів.

Динаміка (1 – 35 балів): в деяких випадках виконання динаміки було обмеженим або слабо контрольованим, з частими технічними помилками. Найвищі оцінки у динаміці отримали ті, хто використовував елементи середньої складності з хорошим контролем рухів під час виконання.

Статико-динаміка (4 – 76 балів): тут проявились відмінності у вмінні поєднувати статичні й динамічні елементи в одному виступі. Ті, хто мав низький результат за цим критерієм (4–14 балів), переважно демонстрували сам статичний елемент з порушенням техніки або відсутністю переходу до динамічної варіації елементу. Найвищі бали отримали спортсмени які вдало поєднували статичне утримання елементів протягом 2-3с з переходом в динамічну варіацію з кінцевим утриманням елементу ще на 1с.

Комбінації (40 – 93 балів): високі оцінки давались за логічну побудову серій елементів, без зупинок, падінь і технічних помилок під час виконання. Учасники з нижчими результатами часто показували однотипні елементи в комбінації з перериванням, що в суддів знижувало враження цілісності комбінації.

Різноманітність (31 – 64 балів): високі бали отримували ті, хто використовував різні групи елементів: силові, динамічні, статичні, баланс та

ін. Учасники з низькими оцінками обмежувались виконанням елементів однієї групи.

Спортсмени з високими загальними результатами 250 балів і вище пройшли до наступного раунду завдяки стабільно високим результатам в кількох критеріях оцінювання. Вибули ті, хто мав однотипні виступи, слабшу підготовленість.

Другий раунд: характеризується підвищенням конкуренції серед учасників - меншою різницею в рівні підготовленості. Загальний діапазон балів коливався: від 180 до 347. У другому раунді усі учасники демонстрували вищий рівень, слабших за загальною підготовкою вже не залишилось. Ключову роль почала відігравати стабільність виступу та складність елементів використаних для побудови комбінацій.

Статика (75 - 108 балів): усі учасники в цьому раунді вже демонстрували високий рівень силової витривалості та контроль у статичних елементах. Найвищі бали здобули ті, хто включив у виступи нестандартні фіксації та поєднання статичних елементів різної складності.

Динаміка (8 - 90 балів): один з учасників здобув 90 балів, що стало максимумом серед усіх раундів, завдяки виконанню динамічних елементів середньої та високої складності без технічних помилок. Інші учасники мали середній рівень – 8-21 бал, що вказує на використання більш простих по виконанню динамічних елементів, або на наявність дрібних помилок.

Статико-динаміка (29 – 88 балів): помітна тенденція до зростання складності: учасники включали 2-3 статико-динамічні елементи у комбінації, демонструючи контроль на кожному етапі елементів. Найнижчі оцінки свідчили про нестабільність при переходах між статикою і динамікою, але повне ігнорування спортсменами цього критерію вже не зустрічалося.

Комбінації (48 – 88 балів): майже всі учасники показали цілісні та добре структуровані комбінації з використанням різноманітних елементів. Виступи спортсменів високо оцінювались, коли включались переходи між різними

рівнями складності елементів, було чергування статики і динаміки, та демонструвались креативні комбінації елементів.

Різноманітність (19 – 67 балів): у більшості виступів спорт спостерігалося активне використання різних груп елементів, що урізноманітнювало їхні виступи. Лише один учасник отримав малу кількість балів (19 балів), що вказує на нижчу креативність виступу.

Прохід у 3 раунд забезпечували не просто сильні сторони, а збалансованість підготовленості спортсменів за п’ятьма критеріями. Учасники з одним дуже сильним компонентом, але слабкими іншими, зазвичай програвали більш універсальним спортсменам, котрі мали хорошу підготовленість по усіх критеріях оцінювання.

Третій раунд: фінальний раунд в якому між спортсменами була серйозна боротьба на межі можливостей за звання Чемпіона України.

Загальний діапазон балів третьому фінальному раунді коливався: від 270 до 356. В третьому раунді виступали найсильніші учасники, які продемонстрували високу технічну, фізичну, психічну підготовленість, а також відмінне тактичне мислення у побудові виступу. Похибка в 10–15 балів уже вирішувала долю перемоги, і оцінювалась кожна деталь.

Статика (44 – 161 балів): один з учасників отримав неймовірні 161 бал, що стало абсолютним рекордом і свідчить про високу складність і тривалість виконаних ним елементів. Інші учасники також демонстрували чіткі, технічно грамотні дії, хоч і з меншою складністю.

Динаміка (16 – 33 балів): всі учасники мали чітке, швидке та різноманітне виконання, однак використовували динамічні елементи не в повному потенціалі віддаючи перевагу іншими критеріями. Помітно, що динаміка не домінувала, але слугувала як ефективне підсилення загальної композиції виступу спортсменів.

Статико-динаміка (27 – 60 балів): зростання складності продовжилось. Виступи включали неодноразові переходи з динаміки в статику та навпаки. Найвищі оцінки давались за комбінації які складались з елементів високої

складності (горизонт, літак, передній вис та ін.), а також силовими переходами в елементи які потребують балансування (стійка на одній руці, горизонт на 1 руці та ін.).

Комбінації (80 – 105 балів): складова комбінацій стала визначальною: різноманітність, логіка, ритмічність і технічна якість виконання елементів вирізняли лідерів від слабших спортсменів. Переможні виступи включали поєднання з 5 і більше груп різноманітності елементів без пауз і повторень.

Визначальними стали дві речі: складність статичної складової елементів і тактика побудови виступу. Переможець мав найвищий показник у трьох з п’яти критеріїв. Учасники з меншими оцінками все одно демонстрували дуже високий рівень, але відставали через дрібні технічні похибки або слабшу композицію.

Аналіз результатів виступів спортсменів у ваговій категорії до 65 кг (Рис.3.9) у фрістайл поєдинках дозволив виявити загальні тенденції рівня підготовленості учасників за основними критеріями оцінювання. Найвищі середні бали в критеріях комбінації - 68,7 балів та статиці - 67,5 балів, що свідчить про високий рівень володіння даного типу елементів з чітким контролем позицій і здатністю поєднувати їх у цілісні комбінації. Достатньо високі результати були також зафіксовані за критерієм різноманітність - 49,2 балів, що вказує на креативний підхід у побудові виступів учасниками з демонстрацією широкого набору елементів з різних груп.

Натомість нижчі показники були отримані в критеріях статико-динаміка - 44,3 балів та особливо в критерії динаміка - 19,2 бали, що свідчить про потребу в удосконаленні техніки виконання складних динамічних елементів. Таким чином, результати оцінювання вказують на перевагу підготовленості спортсменів за критерієм статики та комбінацій, водночас акцентуючи увагу на необхідності покращення динамічного компоненту підготовки.

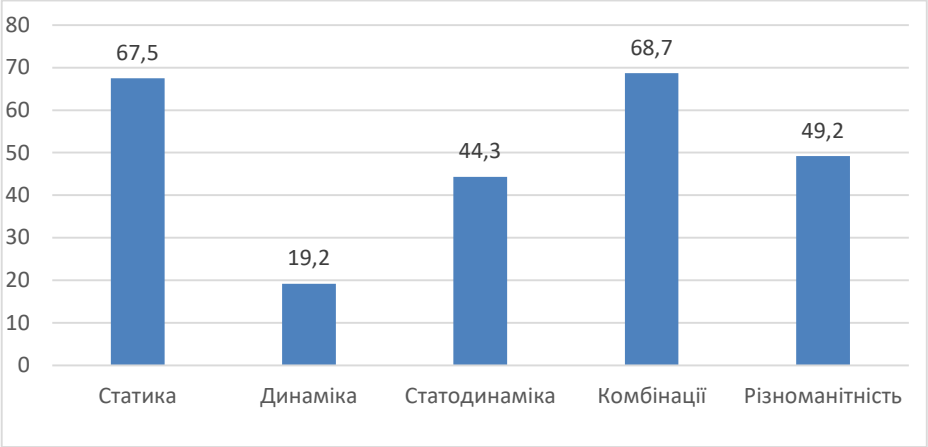


Рис.3.9. Середній бал критеріїв оцінювання фрістайл поєдинки в категорії до 65 кг.

Фрістайл поєдинки у категорії понад 65 кг (Рис 3.10) проводилися в чотири раунди – включаючи фінал.

Перший раунд: характеризується широким діапазоном підготовленості учасників. У першому раунді змагань зафіксовано значну варіативність у рівні підготовленості спортсменів, що підтверджується загальними балами - від 55 до 344. Це свідчить про участь як новачків, так і кваліфікованих спортсменів, що демонструють стабільність та технічну впевненість під час своїх виступів.

Статика (13 – 99 балів): найвищі результати отримали учасники, які чітко і впевнено утримували складні статичні елементи. Низькі бали були наслідком недостатньої силової витривалості та помилок у виконанні (наприклад, неточна у відповідності до техніки виконання фіксація елементу, або передчасне завершення його виконання).

Динаміка (6 – 71 балів): найвищі бали набрали учасники, які виконували швидкі, гармонійні та контрольовані динамічні елементи (оберти, повороти, перельоти тощо). Натомість спортсмени з низькими оцінками допускали незавершеність рухів, технічні помилки або занадто простий набір елементів.

Статико-динаміка (4 – 67 балів): найуспішніші учасники демонстрували чіткий перехід від статичної до динамічної варіації елементів, виконуючи складні поєднання (наприклад, підйом у передній вис з подальшим переходом

у горизонт). Ті учасники, хто набрав мінімум, не показали комбінацій між цими компонентами або мали технічні помилки під час виконання.

Комбінації (17 – 92 балів): учасники з високими результатами будували логічні, тривалі комбінації з плавними переходами та мінімумом помилок. Учасники з низькими оцінками часто мали обривчасті комбінації, технічно прості або з помітними помилками.

Різноманітність (15 - 64 балів): Найвищі оцінки отримали ті, хто виконав елементи з усіх основних груп (статика, динаміка, баланс елементи, різноманітні виходи та інші). Найнижчі бали вказують на використання обмеженого набору елементів в комбінаціях.

Другий раунд: зростання рівня технічної підготовленості учасників. У цьому раунді змагань спостерігається загальне зростання рівня виступів спортсменів. Загальні бали учасників становили від 110 до 298 балів, це вказує, що більшість слабших спортсменів уже вибули зі змагань а в другий раунд пройшли ті, хто здатен показати стабільний виступ.

Статика (12 - 123 балів): результати зросли до 123 балів через збільшення кількості складних статичних елементів (наприклад, передній вис, літак, горизонт та ін). Найсильніші учасники утримували елементи без помилок в техніці утримання і протягом достатнього для зарахування суддями часу утримання.

Динаміка (3 – 45 балів): деякі учасники зберегли технічну точність, але значна частина допустила помилки під час виконання, втратили темп, що було наслідком фізичної, або психічної втоми та надмірної обережності.

Статико-динаміка (3 - 63 балів): ті спортсмени, які демонстрували хороший рівень підготовленості за критерієм статики показали хороше поєднання статичної і динамічної варіації елементів, що в свою чергу дозволило їм отримати високі оцінки за цим критерієм оцінювання. Учасники з низькими балами часто обмежувалися або лише статичними, або лише динамічними елементами, без якісного переходу між ними.

Комбінації (23 - 93 балів): комбінації стали довшими по тривалості і включали в себе елементи різного рівня складності. Найкращі учасники поєднували 6-8 елементів в одне злагоджене виконання, з акцентом на плавність та ритм. Менш досвідчені спортсмени мали помітні зупинки та меншу різноманітність елементів.

Різноманітність (26 – 58 балів): учасники з високими балами демонстрували широкий арсенал елементів, зокрема з рідко використовуваних груп елементів іншими учасниками. Слабші спортсмени – обмежувалися елементами з декількох груп у своїх виступах.

Третій раунд: стабілізація виступів і демонстрація власного креативного підходу у виступах. У цьому раунді більшість учасників показали максимальні для себе результати. Загальні оцінки виступів спортсменів варіювались від 173 до 334 балів.

Статика (33 - 81 балів): ті учасники, які були лідерами, демонстрували максимальну складність використовуваних елементів та тривалість комбінацій. Деякі учасники змогли покращити результати, порівняно з попереднім раундом.

Динаміка (7 - 52 балів): позитивним стало те, що більшість виступів були більш точними, технічно правильними та завершеними, аніж у попередніх раундах. Виділяються учасники, які зберегли чистоту рухів навіть у складних комбінаціях незважаючи на зростаючу втому від напружених виступів в попередніх раундах.

Статико-динаміка (17 - 82 балів): успішні виступи в цьому критерії характеризувались гармонійністю, продуманістю та технічною завершеністю. Найкращі комбінації включали плавний перехід між статичними елементами з чітким ритмом і плавністю під час виконання статико-динамічної варіації елементів. Нижчі бали отримані спортсменами пояснюється наростаючою фізичною втомою.

Комбінації (35 - 95 балів): найсильніші учасники об’єднували по 7 і більше елементів, демонструючи витривалість, техніку і різноманітність.

Слабші виступи були коротші, мали технічні помилки під час виконання елементів.

Різноманітність (34 - 63 балів): найвищі оцінки отримали ті, хто включив найширший набір елементів з різних груп різноманітності (силових, балансуючих, координаційних та ін). Менш успішні – повторювали одні й ті самі елементи без особливої креативності в їх поєднанні.

Четвертий раунд: раунд в якому була висока інтенсивність виступів спортсменів в умовах підвищеної напруги і стресу. Фінальний раунд показав найвищу концентрацію технічно складних елементів. Загальні оцінки учасників варіювались від 187 до 247 балів.

Статика (52 - 68 балів): найкращі учасники зберегли технічну якість виконання елементів на фоні втоми, демонструючи високу фізичну, технічну та психічну підготовленість. Розрив в результатах виступів за цим критерієм оцінювання був незначним. Ті учасники які набрали меншу кількість балів використали статичні елементи нижчого рівня складності.

Динаміка (8 - 29 балів): деякі учасники відчутно знизили використання складних динамічних елементів через бажання не ризикувати зривом комбінацій через падіння. Однак інші змогли включити і вдало виконати складні динамічні елементи у своїх виступах.

Статико-динаміка (11 – 38 балів): успішні виступи включали статико-динамічні варіації елементів середнього рівня складності (підтягування в передньому висі, відтискання в горизонті та ін) часто з комбінацією силових і координаційних елементів. Помилки в цьому критерії допустило декілька учасників, які не змогли через втому якісно продемонструвати свої навички, що вплинуло на їхні результати.

Комбінації (50 - 85 балів): фіналісти продемонстрували максимальну зібраність та технічну плавність. Найуспішніші комбінації не лише довгі, а й композиційно складні.

Різноманітність (40 - 45 балів): учасники продемонстрували добре відпрацьовані елементи з більшості груп різноманітності. Однак, новизна та

експериментальність в порівнянні з минулими раундами трохи зменшились, що може пояснюватись підвищеним зосередженням спортсменів на стабільності виступів.

Переможці показали максимальну збалансованість у всіх критеріях, зокрема лідери набирали понад 230 балів загалом. Статика та динаміка залишаються основними критеріями, які забезпечують базовий рівень виступу. Проте, ключову роль у фінальних етапах відігравали комбінації та статико-динаміка. Найкращі результати досягали спортсмени, які мали збалансовані показники по всім критеріям оцінки. З кожним раундом учасники демонстрували покращення, що свідчить про високий рівень фізичної, технічної та психологічної підготовленості спортсменів а також здатність пристосовуватися до складних умов змагань. В ваговій категорії понад 65 кг був високий рівень конкуренції на фінальних етапах, де різниця між результатами лідерів складала лише кілька балів.

У результаті аналізу виступів спортсменів у ваговій категорії понад 65 кг у дисципліні фрістайл поєдинки встановлено, що найвищі середній бал учасники отримали за критеріями комбінації - 58 балів, та статика - 54,2 бали. Це свідчить про достатньо високий рівень контролю в ізометричних позиціях та вміння грамотно будувати логічні послідовності елементів в комбінації у своїх виступах.

Помітно нижчими виявився середній результат за критерієм статико-динаміка - 29 балів, що вказує на певні складнощі при виконанні елементів, які поєднують фіксацію та зміну положень тіла під час виконання динамічної варіації елементів. Показник середнього балу критерія різноманітності - 44 бали свідчить про бажання спортсменів урізноманітнити свої виступ, однак не завжди - технічно бездоганно, з використанням елементів з різних груп.

Найнижчий середній бал учасники отримали за критерієм динаміки 23,3 бали, що є характерною особливістю цієї вагової категорії, де динамічні рухи потребують більше силових і технічних зусиль через більшу масу тіла спортсменів. Таким чином, загальні результати свідчать про сильні сторони

спортсменів у статичних елементах і побудові креативних комбінацій елементів у своїх виступах, проте водночас вказують на потребу вдосконалення динамічних та статико-динамічних варіацій елементів у процесі підготовки до змагань.

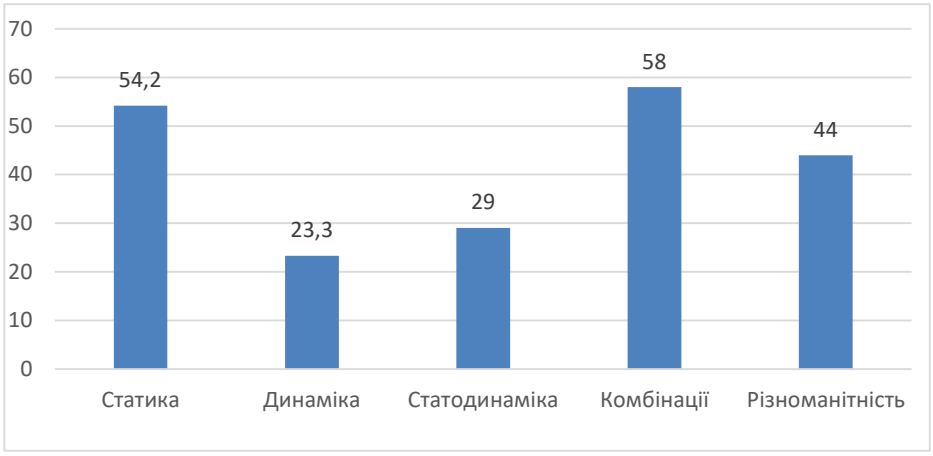


Рис.3.10. Середній бал критеріїв оцінювання фрістайл поєдинки в категорії понад 65кг.

3.5 Результати опитування спортсменів у стріт воркауті.

З метою виявлення мотиваційних чинників, рівня обізнаності та потреб спортсменів, що займаються стріт воркаутом, було проведено анкетування серед 40 респондентів, що представляли собою спортсменів. Вік опитаних коливався від 15 до 25 років, а досвід занять – від 1 до 10 років, що дозволяє отримати комплексну картину від початківців до досвідчених спортсменів. Аналіз отриманих даних дозволяє сформувати якісне розуміння особливостей тренувального процесу та світогляду спортсменів в стріт воркауті.

Щодо проведення вільного часу, переважна більшість опитаних (77%) зазначила, що займається стріт воркаутом. Це підтверджує, що для сучасної молоді стріт воркаут є не просто фізичним навантаженням, а значною складовою їхнього дозвілля та стилю життя. Цей вид спорту успішно конкурує з іншими, пасивними формами відпочинку, такими як «ігри та телевізор», які обрали лише 20% респондентів, а також читання – 3% Це підтверджує тезу, що стріт воркаут є «чудовою альтернативою поганому дозвіллю» (Гордієнко О.І., 2015).

Аналіз мотиваційних чинників показав, що найбільше учасників спонукало до занять «отримання задоволення від тренувального процесу» (45%). Значна частина опитаних (32%) прагнуть «бути здоровим», а 23% — «мати красиве і здорове тіло». Ці дані відповідають висновкам досліджень Taipe-Nasimba N. Та Peris-Delcampo P. (2019), які стверджують, що основними причинами для занять є задоволення та фізична форма. Це також підкреслює, що мотивація спортсменів в стріт воркауті є комплексною: вона включає як естетичний, так і оздоровчий компоненти, а також емоційне задоволення від самого процесу [200].

На питання, що саме подобається у стріт воркауті, 65% респондентів відзначили «доступність». Це підтверджує ключову ідею стріт воркауту як масового і некомерційного руху, який не вимагає значних фінансових вкладень, про що згадує Гордієнко О.І. Також 30% опитаних зазначили, що їм подобається «бути в колективі однодумців», що свідчить про високу соціальну складову руху та важливість спільноти [22].

Досвід занять у респондентів розподілився приблизно рівномірно між «1 роком» (35%) та «5 років і більше» (27%), 10% — початківці, 28% мають досвід 2-3 роки. Це демонструє постійний притік нових учасників, так і наявність стабільної групи досвідчених спортсменів. Це вказує на стійкий розвиток стріт воркауту як довгострокового захоплення.

Оптимальна частота тренувань для більшості опитаних (60%) становить «тричі на тиждень», що є поширеною практикою. Водночас 35% тренуються «щодня», що свідчить про високий рівень відданості, який може бути пов’язаний з психологічними аспектами, такими як емоційна залежність від адреналіну.

Найкомфортнішим часом для тренувань виявився вечір (50%) та час після обіду (33%), що логічно, оскільки ці часові проміжки є вільними від навчання або роботи. Частина (12%) віддають перевагу ранковим тренуванням, а 5% мають індивідуальний режим.

Важливим новим аспектом дослідження стало виявлення проблеми несистематизованості занять. На питання про принцип побудови тренувань, абсолютна більшість (80%) відповіла «Інтуїтивно (треную те, що краще виходить, або те, що хочу сьогодні)». Лише 8% займаються за чіткою програмою від тренера. Це підтверджується і джерелами знань: 82% отримують інформацію з відео відомих спортсменів у соціальних мережах, і лише 5% - з науково-методичної літератури. Такий підхід призводить до нерівномірного фізичного розвитку: 50% респондентів зазначили, що приділяють час переважно одному напрямку (тільки динаміці або тільки статиці), і лише 40% намагаються збалансувати всі напрямки. Це також позначається на профілактиці травматизму: 70% спортсменів роблять тільки загальну розминку і не розтягуються, що значно підвищує ризик травм.

Відповіді на питання про напрямок стріт воркауту, який найбільше подобається, виявили домінування Фрістайлу - 85%. Це свідчить про те, що для більшості спортсменів в стріт воркауті головним є не просто розвиток сили, а її виявлення через технічну майстерність і креативність у виконанні складних і видовищних елементів. Лише 15% віддали перевагу силовим тренуванням з додатковими вагами (стрітліфтинг). Такий розподіл підкреслює унікальний характер стріт воркауту як виду спорту, що поєднує фізичну міць із артистичним підходом та інноваційністю у тренуваннях.

Більше половини опитаних (55%) не мають домашнього інвентарю для занять стріт воркаутом, що ще раз підкреслює його залежність від вуличних майданчиків. У той же час 25% мають перекладину, а 20% – додатковий інвентар, що свідчить про готовність спортсменів інвестувати у свій розвиток.

Найбільш значущим результатом опитування стало визначення фізичної якості, яку, на думку респондентів, стріт воркаут розвиває найкраще – це сила (75%). Цей показник значно перевищує відповіді, що стосуються координації (5%) та гнучкості (7%), що свідчить про те, що учасники сприймають стріт воркаут передусім як вид спорту, що ефективно стимулює розвиток силових можливостей.

Порівняння стріт воркауту з іншими видами спорту показало, що 95% респондентів порівнюють його зі спортивною гімнастикою. та акробатикою, визнаючи при цьому комплексність і технічну складність цього виду спорту. Це підтверджує що стріт воркаут має багато спільного з спортивною гімнастикою та акробатикою, включаючи вимоги до фізичної підготоки та технічної майстерності.

Результати опитування також свідчать про незадоволення спортивними досягненнями досягненнями: 53% відповіли «Не зовсім (працюю над цим)», і лише 42% вважають, що досягли бажаного спортивного результату. При цьому головними обмежувальними факторами прогресу респонденти назвали «Недостатній рівень фізичної підготовленості» (50%) та «Відсутність знань та правильної методики» (38%).

Щодо перспектив, 70% опитаних бачать себе «діючим спортсменом» через 5-10 років, а значна частина (27% сумарно) – тренерами. Це свідчить про формування професійної ідентичності та довгострокових планів, що виходять за рамки звичайного хобі.

Особливу увагу привертає той факт, що 65% опитаних вважають найскладнішим компонентом у вивченні «Статико-динамічні варіації елементів» (наприклад, відтискання в горизонті). Це чітко вказує на прогалину в методиці підготовки.

Найбільш важливим для дисертаційного дослідження є відповідь на питання про покращення тренувального процесу, де 45% респондентів відзначили «методику фізичної підготовки» як сферу, що потребує вдосконалення. Це підтверджує актуальність нашого дослідження та необхідність розробки науково обґрунтованої програми фізичної підготовки для спортсменів в стріт воркауті.

В анкетуванні взяли участь спортсмени та тренери – 40 осіб, вік респондентів – від 15 до 25 років. Досвід занять стріт воркаутом – від 1 до 10 років.

У питанні «Як ви проводите вільний час» учасники найчастіше вибирали відповідь (Рис 3.11): «займаюся стріт воркаутом» - 77%, відповідь: «граю в ігри, дивлюся телевізор» обрали 20% опитуваних, відповідь: «читаю» обрали 3% опитуваних. Багато учасників займаються стріт воркаутом у вільний час, оскільки цей вид спорту поєднує в собі доступність, соціальну активність і можливість постійно вдосконалюватися, що є привабливим для молоді у сучасному ритмі життя. Пасивні форми відпочинку, як-от ігри чи перегляд телевізора, хоча і популярні, але не задовільняють потребу молоді в активності та соціальній взаємодії, що й пояснює їх меншу популярність.

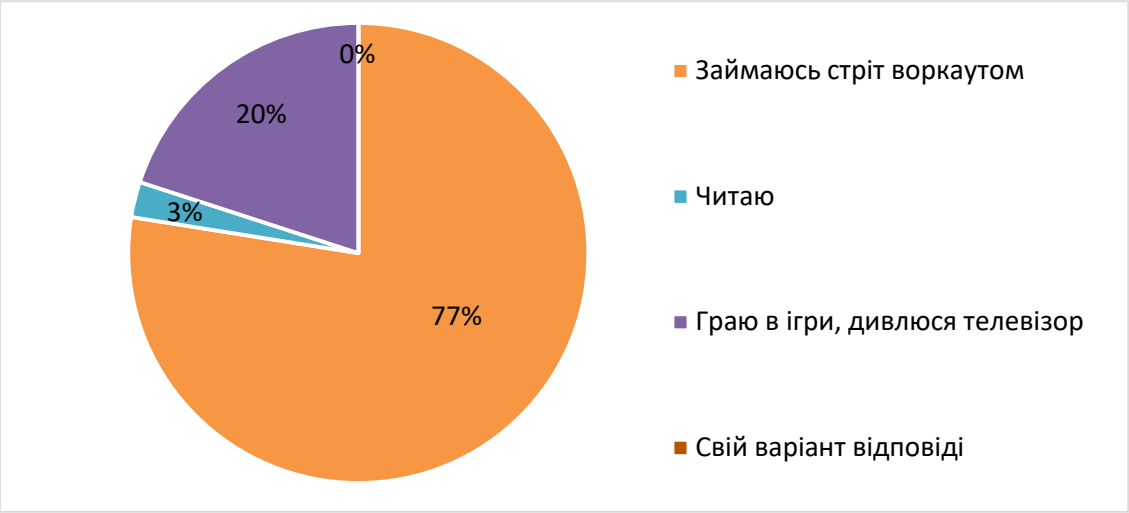


Рис.3.11. Як Ви проводите свій вільний час?

В питанні «Скільки часу Ви займаєтеся стріт воркаутом» (Рис. 3.12) учасники обирали відповідь «1 рік» - 35%, відповідь «5 років і більше» - 27%, відповідь тільки розпочав обрали 10% опитуваних, свій варіант відповіді написали 28% опитуваних (2-3 роки). Залучення великої кількості новачків пояснюється швидким зростанням популярності стріт воркауту, який стимулює інтерес і підтримує мотивацію, це стосується також тих хто тренується тривалий час, що, у свою чергу, забезпечує стабільність і розвиток спортивної спільноти в цьому виді спорту.

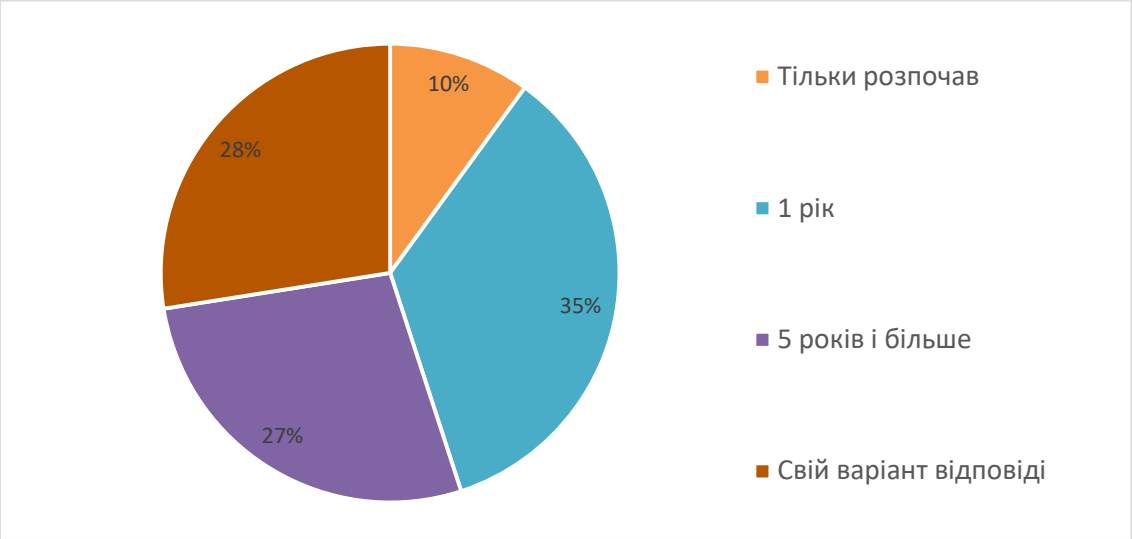


Рис.3.12. Скільки часу Ви вже займаєтесь стріт воркаутом?

В питанні «Що вас спонукало до початку занять стріт воркаутом» (Рис. 3.13) найбільше учасників обрали відповідь «Отримую задоволення від тренувального процесу» - 45%, відповідь «хочу мати красиве і здорове тіло» обрали 23% опитуваних, відповідь «Прагну бути здоровим» обрали теж 32% опитуваних. Респонденти у своїх відповідях вказали, що мотив «задоволення від процесу» є для них ключовим, адже позитивні емоції спонукають їх до регулярних занять і повернення до тренувань. Вони також відзначили, що прагнення підтримувати гарну фізичну форму та зберігати здоров'я додає тренуванням важливості.

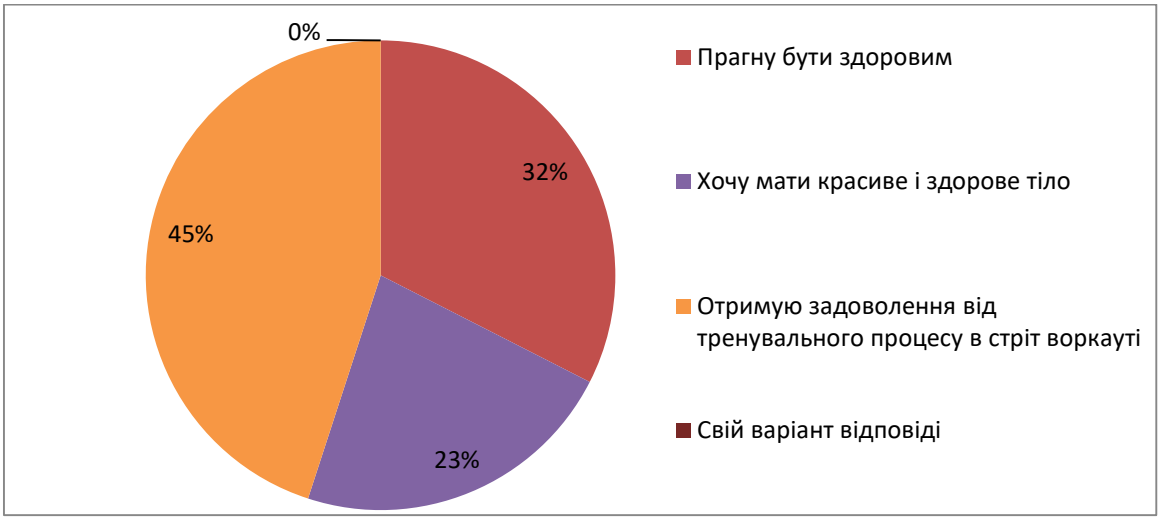


Рис.3.13. Що Вас спонукало до початку занять стріт воркаутом?

В питанні «Що саме вам подобається у стріт воркауті» (Рис.3.14) учасники найчастіше обирали відповідь «Доступність» - 65%, відповідь «бути

в колективі однодумців» обрали 30% опитуваних, відповідь «Естетичність» обрали 5% опитуваних, свій варіант відповіді ніхто з учасників опитування не написав – 0%. Респонденти відзначили, що цінують доступність стріт воркауту через можливість займатися без потреби в дорогому обладнанні та на відкритих громадських спортивниxx майданчиках, що робить тренування зручними та доступними для людей різного віку, зайнятості та соціального статусу. Крім того, підтримка з боку колективу однодумців створює відчуття важливості, що допомагає зберігати високий рівень мотивації.



Рис.3.14. Що саме Вам подобається у стріт воркауті?

В питанні «Скільки днів на тиждень Ви займаєтесь стріт воркаутом» (Рис. 3.15) учасники найчастіше обирали відповідь: «Тричі на тиждень» - 60%, відповідь «Щодня» обрали 35% опитуваних, відповідь: «Один раз на тиждень» обрали 2% опитуваних, свій варіант відповіді написали 3% опитуваних.

Респонденти обирають частоту тренувань, намагаючись поєднати прагнення прогресувати в цьому виді спорту з реальними можливостями для організації свого часу, тому більшість вважає за оптимальне тренуватися три рази на тиждень. Ті ж, хто тренується щоденно, демонструють високий рівень мотивації та глибоку залученість у спортивний процес.

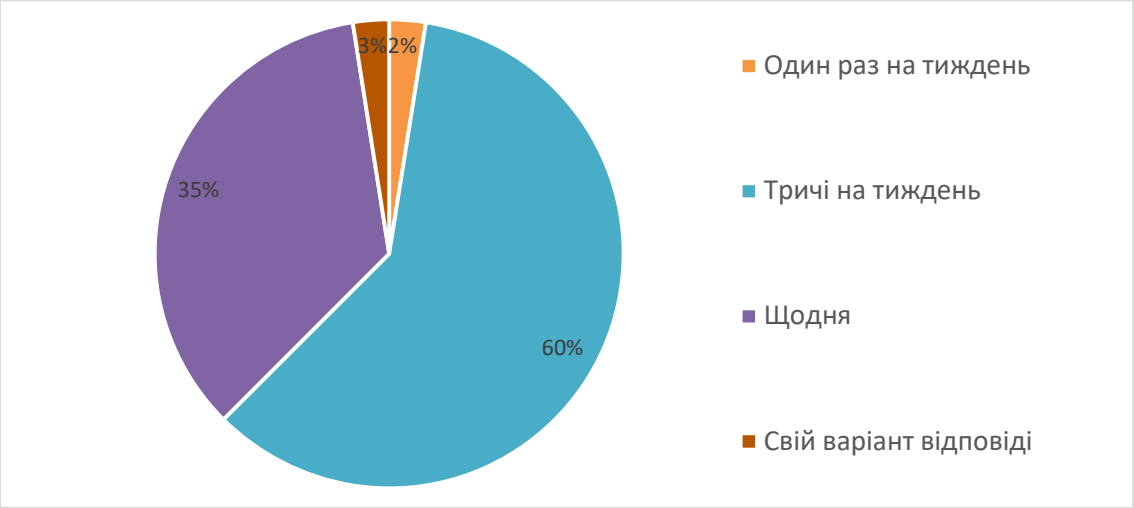


Рис.3.15. Скільки днів на тиждень Ви займаєтесь стріт воркаутом?

В питанні «В якій частині дня Вам комфортніше займатись» (Рис. 3.16) учасники найчастіше обирали відповідь: «Ввечері» - 50%, відповідь: «Після обіду» обрали 33% опитуваних, відповідь: «Зранку» обрали 12% опитуваних, свій варіант відповіді написали 5% опитуваних.

Найзручнішим часом для тренувань респонденти вважають вечірні години та період після обіду, що зумовлено тим, що в цей час більшість вже звільнені від навчальних або робочих зобов'язань. Це дозволяє їм більш повно віддаватися заняттям спортом, не відволікаючись на інші справи чи обов'язки, що сприяє кращій концентрації і ефективності тренувального процесу.

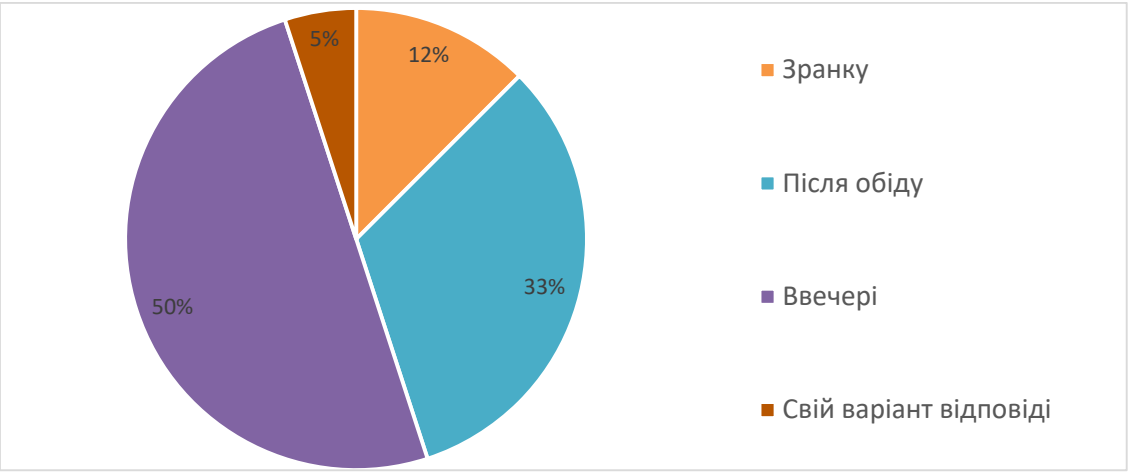


Рис.3.16. В якій частині дня Вам найкомфортніше займатися?

В питанні «За яким принципом Ви найчастіше будуєте свої тренування» (Рис. 3.17) учасники найчастіше обирали відповідь: «Інтуїтивно (треную те що

краще виходить, або те що хочу сьогодні» - 80%, відповідь: «Використовую програми відомих спортсменів (з соціальних мереж)» обрали 12% опитуваних, відповідь: «За чіткою програмою розробленою науковцями або тренером» обрали 8% опитуваних, свій варіант ніхто не написав.

Відсутність системної та чітко структурованої програми тренувань у більшості учасників, ймовірно, зумовлена двома основними факторами.

По-перше, багато спортсменів не мають доступу до професійної підготовки або кваліфікованих тренерів, які б могли розробити індивідуальні або загальні плани тренувань, адаптовані до їхніх потреб і рівня фізичної підготовленості.

По-друге, існує індивідуальна схильність будувати тренування на основі власних відчуттів, що часто призводить до фрагментарності і недостатньої послідовності у розвитку фізичних якостей. Значна популярність навчальних відео та тренувальних програм у соціальних мережах свідчить про сучасну тенденцію до самостійного навчання і поширення інформації через доступні цифрові ресурси. Проте, попри їхню зручність, такі джерела не завжди враховують комплексність і правильність підходу до фізичної підготовки, що може позначатися на ефективності і безпеці тренувань. Таким чином, тренування часто базуються на неповних або поверхневих знаннях, що підкреслює необхідність розвитку в цій сфері.



Рис.3.17. За яким принципом Ви найчастіше будуєте свої тренування?

В питанні «Як ви розподіляєте навантаження у своєму тижневому циклі» (Рис. 3.18) учасники найчастіше обирали відповідь: «Більшість часу приділяю одному напрямку (напр. тільки динаміці, або тільки статиці)» - 50%, відповідь: «Намагаюсь збалансувати всі напрямки (статика, динаміка, базова підготовка)» обрали 40% опитуваних, відповідь: «Треную переважно базові вправи (підтягування, відтискання)» обрали 5% опитуваних, відповідь «Не планую розподіл, треную все підряд» обрали 5% опитуваних.

Більшість респондентів схильні зосереджуватися на одному напрямку тренувань, що може бути наслідком обмеженого розуміння комплексного розвитку або відсутності чітко структурованого системного підходу. Крім того, це може відображати їхні індивідуальні вподобання та потреби. Недостатня організованість тренувального процесу, а також використання неповних чи загальних програм без чітких цілей часто призводить до зниження ефективності занять і гальмує прогрес у розвитку фізичних якостей.



Рис.3.18. Як ви розподіляєте навантаження у своєму тижневому циклі?

В питанні «Який із напрямків стріт воркауту Вам найбільше до вподоби» (Рис. 3.19) учасники найчастіше обирали відповідь: «Фрістайл - 85%, відповідь: «Стрітліфтинг» обрали 15% учасників, свій варіант відповіді ніхто з учасників не написав - 0%.

Переваги фрістайлу, на думку респондентів, пов’язані з можливістю проявити свою унікальність, творчий підхід та високий рівень майстерності

під час виконання елементів. Цей напрямок дає простір для реалізації та інновацій, що приваблює багатьох спорттсменів. Натомість стрітліфтинг більше орієнтований на розвиток і демонстрацію силових якостей, що робить його більш спеціалізованим видом спорту.

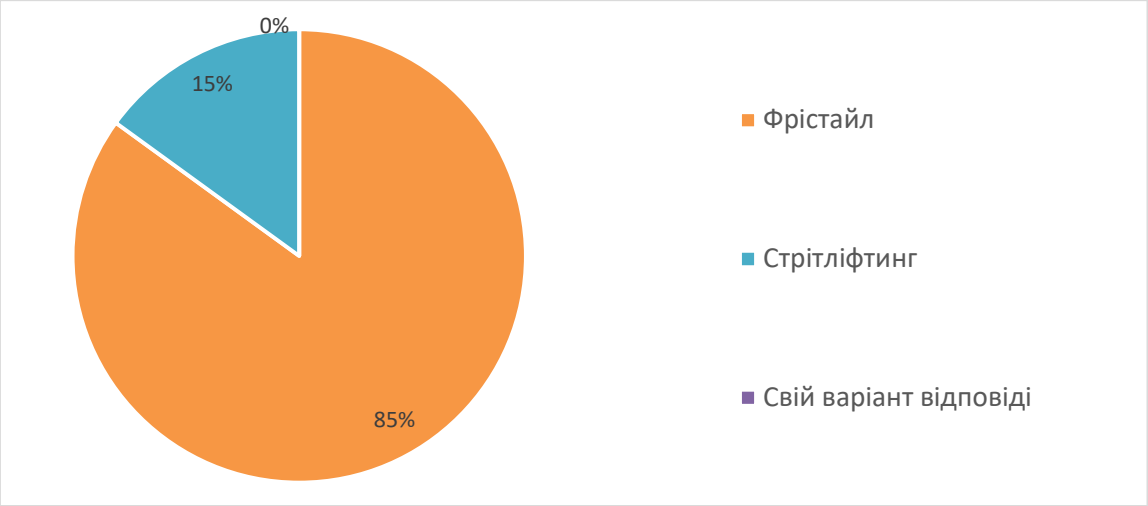


Рис.3.19. Який із напрямів стріт воркауту Вам найбільше до вподоби?

В питанні «Яку увагу Ви приділяєте профілактиці травматизму та розвитку гнучкості» (Рис. 3.20) учасники найчастіше обирали відповідь: «Роблю тільки загальну розминку (5-10 хв), не розтягуюсь» - 70%, відповідь: «Це обов'язкова частина кожного тренування (розминка, заминка)» обрали 30% опитуваних, відповідь: «Розминаюсь тільки коли щось починає боліти» ніхто з опитуваних не обрав 0%, відповідь «Вважаю це не важливим» теж не обрали 0%.

Недостатня увага респондентів до профілактичних заходів, особливо до розтягувань, ймовірно, зумовлена обмеженим рівнем знань про важливість запобігання травмам, або ж небажанням виділяти час на додаткові вправи. Це може значно підвищувати ризик появи травматичних ушкоджень опорно-рухового апарату спортсменів під час тренувального процесу.

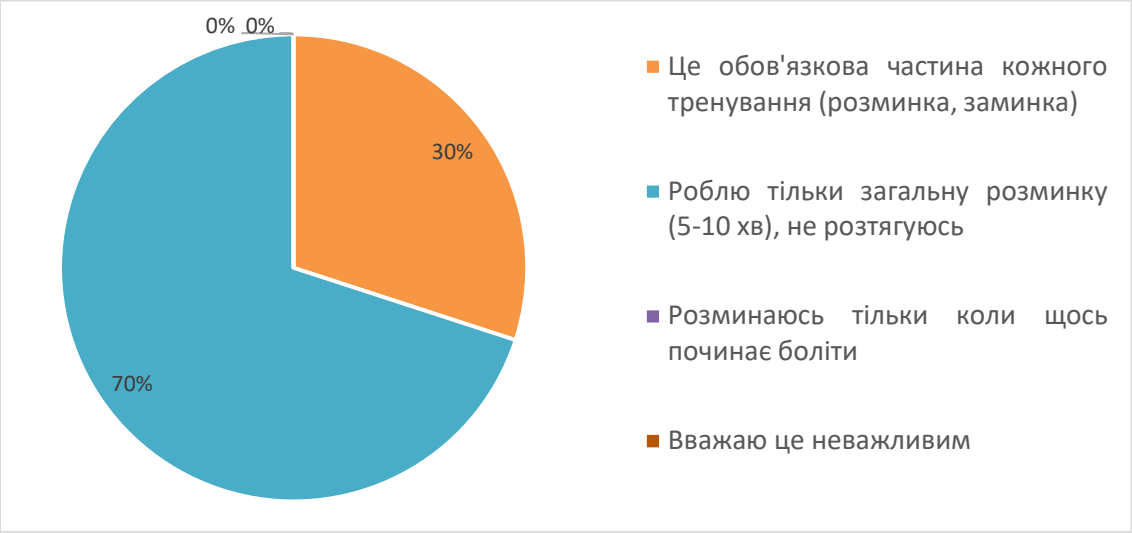


Рис.3.20. Яку увагу Ви приділяєте профілактиці травматизму та розвитку гнучкості?

В питанні «Звідки Ви отримуєте знання про методику тренувань та вивчення елементів» (Рис. 3.21) учасники найчастіше обирали відповідь: «Відео відомих спортсменів (в соціальних мережах)» - 82%, відповідь: «Поради друзів та спільноти на майданчику» обрали 12% опитуваних, відповідь: «Науково-методична література, семінари, кваліфікований тренер» обрали 5% опитуваних, відповідь «Статті в інтернеті, неспеціалізовані форуми» ніхто не обрав 0%.

Широке використання відеоконтенту з соціальних мереж як основного джерела інформації можна пояснити його легкодоступністю та зручністю, особливо серед молоді, яка активно користується онлайн-платформами для навчання та отримання нових знань. Такий формат дозволяє швидко знайти потрібні матеріали і навчатися у зручному темпі.

Однак такий підхід має і свої недоліки: контент у соціальних мережах часто буває фрагментарним, неперевіреним або неспеціалізованим, що може призводити до неправильного виконання вправ, травм або формування помилкових уявлень про тренувальний процес. Відсутність професійного контролю та індивідуальних рекомендацій робить цей спосіб навчання менш надійним для комплексного і безпечного розвитку спортивних навичок.

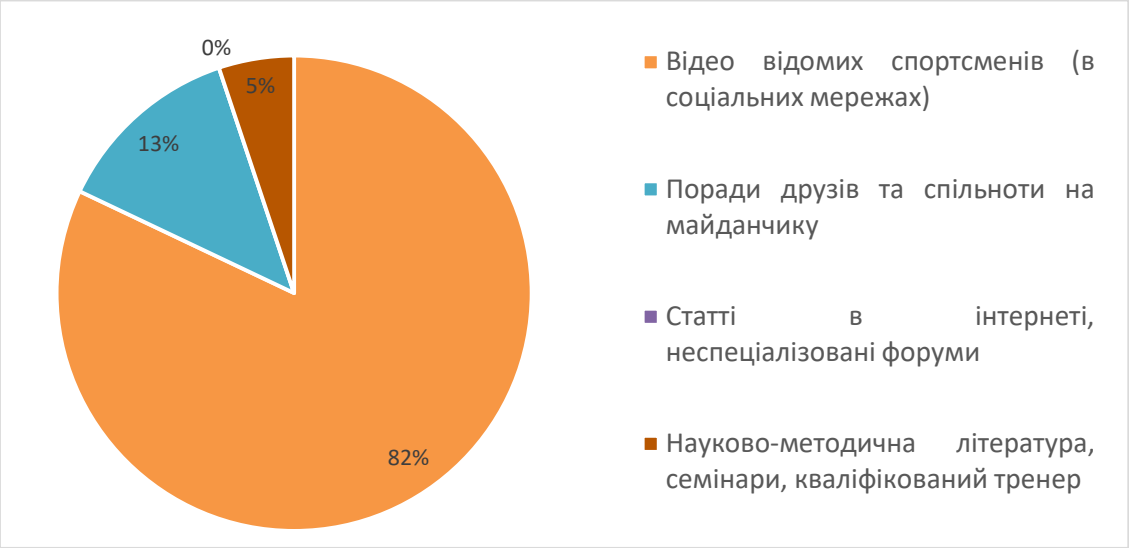


Рис.3.21.Звідки Ви отримуєте знання про методику тренувань та вивчення елементів?

В питанні «З яким видом спорту можна порівняти стріт воркаут» (Рис. 3.22) учасники найчастіше обирали відповідь: «Спортивна гімнастика, акробатика» - 95%, відповідь: «кросфіт» обрали 5% опитуваних, відповідь: «брейкданс» ніхто не обрав 0% опитуваних, свій варіант відповіді ніхто з учасників не написав – 0%.

Порівняння стріт воркауту зі спортивною гімнастикою зумовлене високою технічною складністю вправ, а також необхідністю розвинених координаційних та гнучкісних навичок, які подібні до вимог гімнастичних дисциплін. Однак, на відміну від гімнастики, стріт воркаут має більш вільний і самовиражений характер, що робить його доступнішим видом спорту.



Рис.3.22. З яким видом спорту можна порівняти стріт воркаут?

В питанні «Розвитку яких фізичних якостей в першу чергу сприяють заняття стріт ворауту» (Рис. 3.23) учасники найчастіше обирали відповідь: «Сили» - 75%, відповідь «Гнучкості» обрали 7% опитуваних, відповідь «Витривалості» обрали 13% опитуваних, відповідь: «Координації» обрали 5% опитуваних.

Респонденти здебільшого вважають силу головною фізичною якістю, оскільки саме вона лежить в основі більшості вправ та елементів стріт воркауту. Водночас менша увага до розвитку гнучкості, координації та витривалості вказує на певний дефіцит знань, або розуміння важливості комплексного підходу до фізичної підготовки спортсменів, що може обмежувати загальний прогрес і ефективність тренувального процесу.

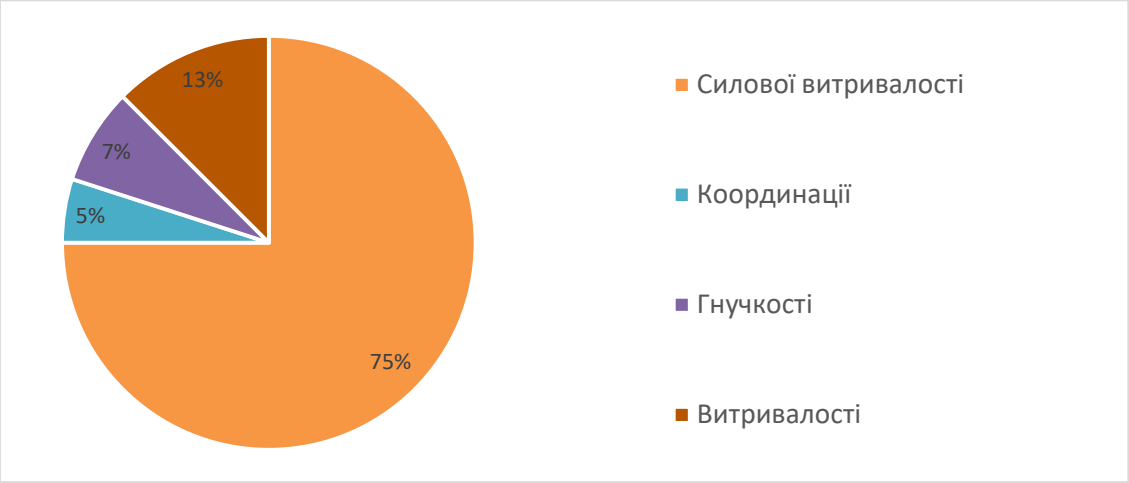


Рис.3.23. Розвитку яких фізичних якостей в першу чергу сприяють заняття стріт воркауту?

В питанні «Який інвентар для стріт варкауту у Вас наявний вдома» (Рис. 3.24) учасники найчастіше обирали відповідь: «відсутній інвентар» - 55%, відповідь «Перекладина» обрали 25% опитуваних, відповідь «перекладина, паралетси, паралельні бруси обрали 20% опитуваних, свій варіант відповіді ніхто з учасників не написав – 0%.

Відсутність інвентарю у більшості спортсменів свідчить про те, що стріт воркаут є доступним видом спорту, який не потребує значних матеріальних витрат, що робить його привабливим для широкої аудиторії. Проте брак спеціального обладнання може обмежувати різноманітність і складність

вправ, що ускладнює систематичний і всебічний розвиток спортсменів. У той же час ті, хто має у своєму розпорядженні тренувальний інвентар, мають більше можливостей для регулярних і ефективних занять.

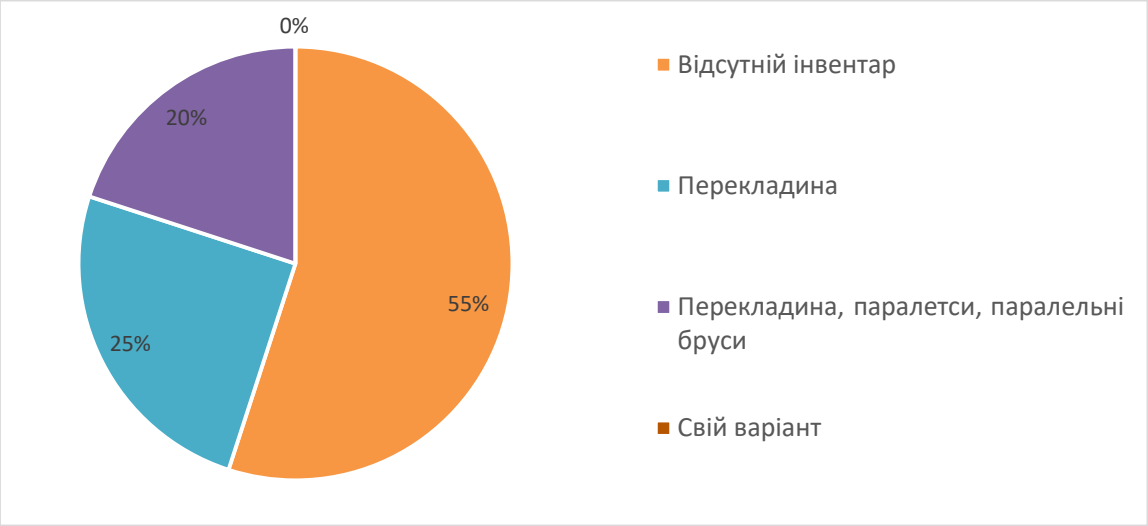


Рис.3.24. Який інвентар для стріт воркауту у Вас наявний вдома?

В питанні «Чи вдалось Вам досягнути бажаного спортивного результату» (Рис. 3.25) учасники найчастіше обирали відповідь «Не зовсім» 53% відповідь «Так» - 42%, відповідь: «Мене і так все влаштовує» обрали 5% опитуваних, відповідь «Ні» жоден з опитуваних не обрав – 0%.

Різне ставлення респондентів до досягнутих ними результатів також можна пояснити відсутністю науково обґрунтованої програми фізичної підготовки, що значною мірою обмежує можливості спортсменів для стабільного і якісного прогресу. Без системного підходу, побудованого на принципах науки і досліджень, ефективне покращення навичок і фізичних якостей стає більш складним і непередбачуваним.

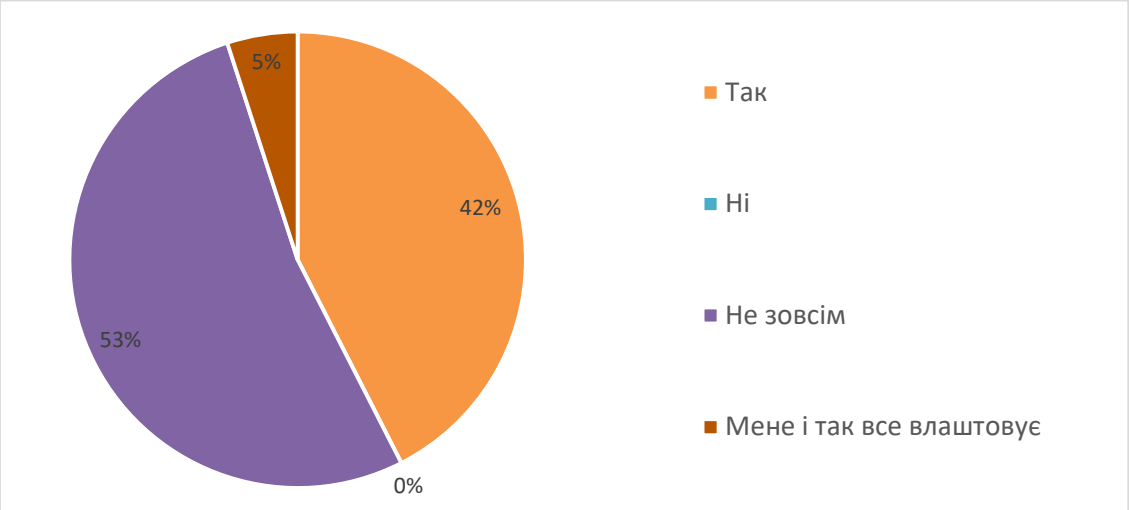


Рис.3.25. Чи вдалось Вам досягнути бажаного спортивного результату?

В питанні «Що обмежує Ваш особистий прогрес у вивченні нових елементів» (Рис. 3.26) учасники найчастіше обирали відповідь «Недостатній рівень фізичної підготовленості (брак сили, витривалості гнучкості)» 50% відповідь «Відсутність знань та правильної методики (не розумію як правильно вивчати елемент» - 38%, відповідь: «Психологічні фактори (страх отримати травму)» обрали 12% опитуваних, Свій варіант відповіді жоден з опитуваних не написав – 0%.

Перешкоди у вигляді недостатнього рівня розвитку та дослідженості фізичної підготовки спортсменів у дисципліні фрістайл стріт воркауту, або використання спортсменами неправильних методик тренувань свідчать про необхідність залучення кваліфікованих тренерів, експертів та науковців для розробки програм фізичної підготовки. Такий фаховий супровід може допомогти розробити індивідуальні програми, що враховують особливості підготовки спортсменів в цьому виді спорту, і підвищити ефективність тренувального процесу, а також знизити ризик травм та непрівномірного розвитку фізичних якостей спортсменів.

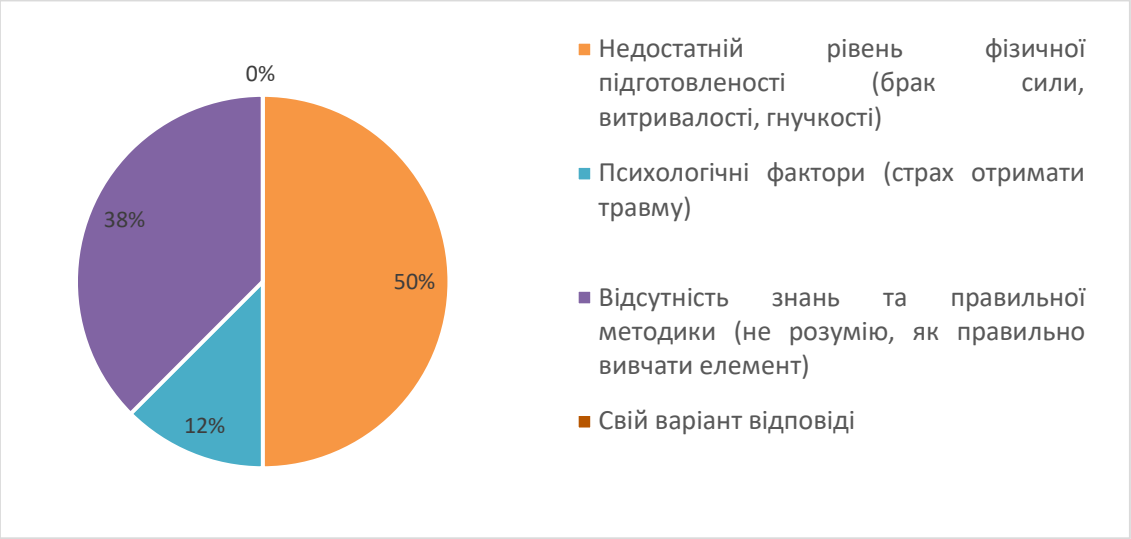


Рис.3.26. Що обмежує Ваш особистий прогрес у вивченні нових елементів?

В питанні «Розвиток якого змагального компоненту у фрістайлі Ви вважаєте найскладнішим» (Рис. 3.27) учасники найчастіше обирали відповідь «Статико-динамічні варіації елементів (напр. відтискання в горизонті)» 65%, відповідь «Статичні елементи (напр. горизонт, передній вис)» - 17%, відповідь: «Комбінації (здатність виконувати складні і тривалі зв'язки елементів)» обрали 13% опитуваних, Свій варіант відповіді написали 5% опитуваних.

Визнання спортсменами складності вивчення статико-динамічних елементів свідчить про потребу в удосконаленні тренувальних методик для підготовки. Це включає спеціалізовані вправи, науково обґрунтовані програми, які можуть сприяти кращому опануванню технічно складних навичок і підвищенню рівня фізичної підготовленості спортсменів.

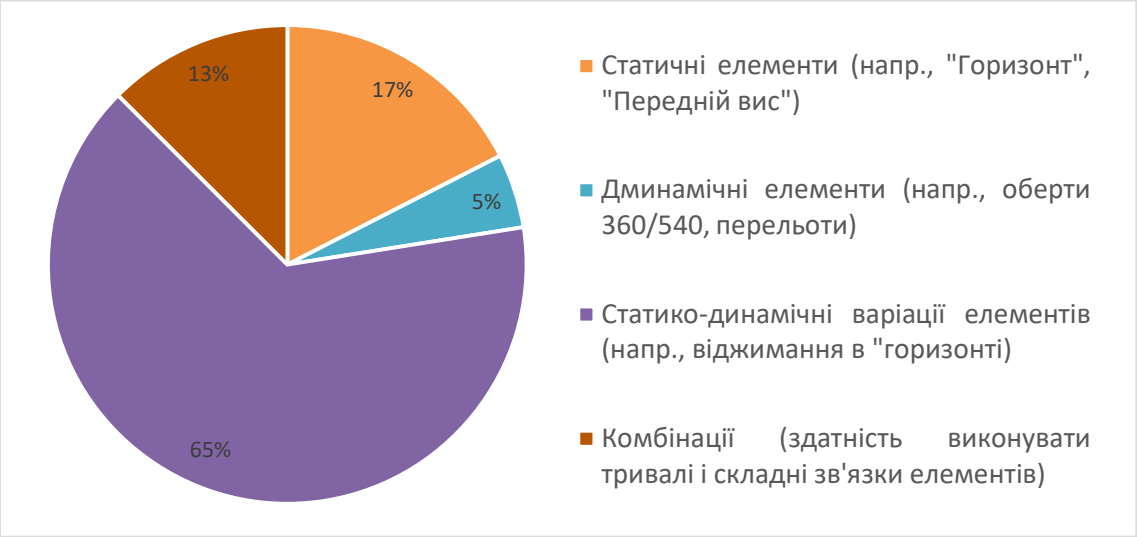


Рис.3.27. Розвиток якого змагального компоненту у фрістайлі Ви вважаєте найскладнішим?

В питанні «Ким Ви бачите себе через 5-10 років» (Рис. 3.28) учасники найчастіше вибирали відповідь «Діючим спортсменом» - 70%, відповідь: «Тренером ДЮСШ» обрали 12% опитуваних, відповідь: «Фітнес тренером» обрали 15% опитуваних, свій варіант відповіді написали 3% опитуваних.

Плани респондентів на майбутнє свідчать про підвищення їх професійної свідомості та прагнення не лише продовжувати власну спортивну кар'єру, але й розвиватися у тренерській або фітнес-індустрії. Це відображає їхнє бажання застосовувати набуті знання і досвід для підтримки й розвитку інших, а також закладає основу для довготривалої професійної зайнятості у сфері фізичної культури і спорту.

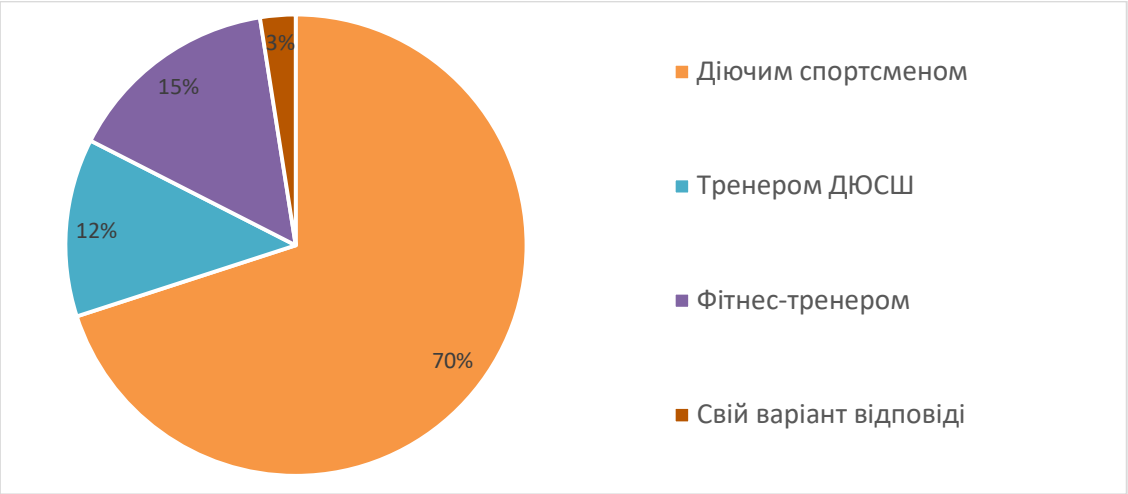


Рис.3.28. Ким Ви бачите себе через 5-10 років?

В питанні «Що найбільше потребує удосконалення у Вашому тренувальному процесі» (Рис. 3.29) учасники найчастіше вибирали відповідь «Методику фізичної підготовки (розвиток сили, витривалості та ін.)» - 45%, відповідь: «Матеріальну базу (якість обладнання на спортивних майданчиках)» обрали 35% опитуваних, відповідь: «Методику технічної підготовки (вивчення елементів)» обрали 20% опитуваних.

Відповіді респондентів щодо удосконалення тренувальних методики фізичної підготовки в стріт воркауті та покращення обладнання свідчать про їхнє прагнення до підвищення якості занять та створення комфортних, безпечних умов для ефективного розвитку. Це відображає їхню відповідальність щодо власного прогресу і бажання мати максимально сприятливі умови для досягнення спортивних цілей.

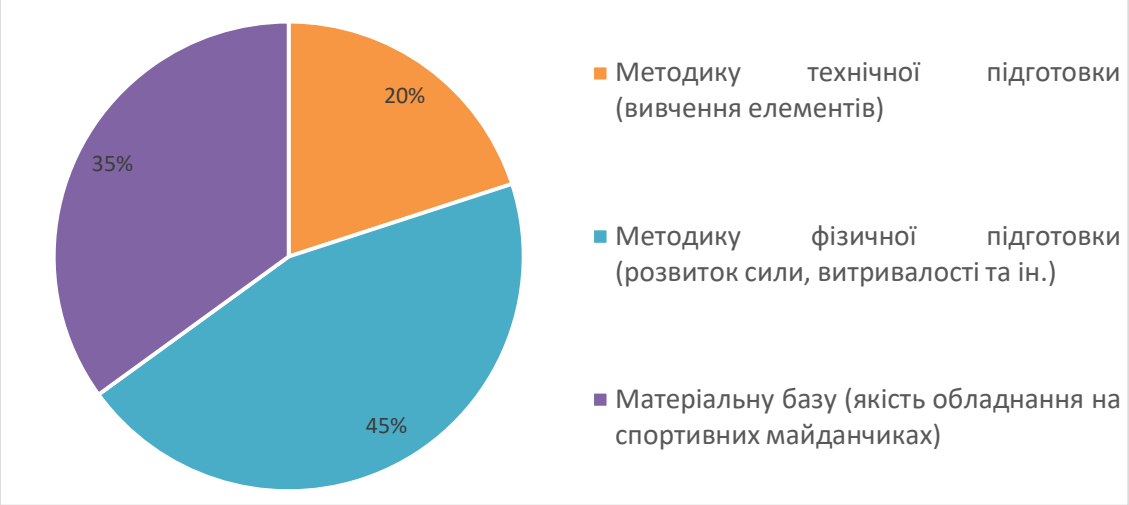


Рис.3.29. Що найбільше потребує удосконалення у Вашому тренувальному процесі?

Аналіз відповідей респондентів на питання анкети виявляє суттєві проблеми в організації тренувального процесу. Зокрема, уявлення спортсменів про зміст і спрямованість занять не завжди узгоджуються з реальними вимогами змагальної діяльності.



Рис. 3.30 Основні результати опитування: 1 - Звідки Ви отримуєте знання про методику тренувань та вивчення елементів?, 2 - За яким принципом Ви найчастіше будуєте свої тренування?, 3 - Розвитку яких фізичних якостей в першу чергу сприяють заняття стріт воркауту?, 4 - Розвиток якого змагального компоненту у фрістайлі Ви вважаєте найскладнішим?, 5 - Як ви розподіляєте навантаження у своєму тижневому циклі?, 6 - Що обмежує Ваш особистий прогрес у вивченні нових елементів?, 7 - Що найбільше потребує удосконалення у Вашому тренувальному процесі?.

82% опитаних відповіли що для них основним джерелом знань є навчальні відео з соціальних мереж

80% спортсменів будують тренування інтуїтивно, лише 8% – за інформацією з науково-методичних джерел. За відсутності системного методичного підходу це формує фрагментарне уявлення про тренувальний процес та не забезпечує його цілеспрямованості й послідовності.

75% вважають силову витривалість головною фізичною якістю в фрістайлі, (оскільки саме вона лежить в основі більшості вправ та елементів стріт воркауту).

Для 65% опитаних найбільш складним змагальним критерій у фрістайлі є статико-динаміка.

50% спортсменів у своїх тренуваннях зосереджуються лише на одному напрямку тренувань (статичні або динамічні елементи) (не зачитувати у

значної частини опитаних тренування зосереджені лише на одному напрямку - статичному або динамічному, тоді як інші компоненти фактично залишається поза належною увагою. Така однобічність не відповідає комплексному характеру змагальної діяльності та закономірно призводить до нерівномірного розвитку фізичних якостей і зниження результативності виступів на змаганнях).

50% опитаних зазначили що головними чинниками які обмежують їхній прогрес є недостатній рівень фізичної підготовленості.

45% респондентів відповіли основне, що вони хочуть покращити в своєму тренувальному процесі - фізичну підготовку наслідком такого інтуїтивного підходу до побудови тренувань є усвідомлення спортсменами власних обмежень: 50% респондентів зазначили недостатній рівень фізичної підготовки як головний чинник, що стримує їхній прогрес, а 45% вказали саме фізичну підготовку як компонент, який вони хотіли б покращити в першу чергу в своєму тренувальному процесі).

Аналіз проведеного анкетування 40 спортсменів зі стріт воркауту демонструє, що, попри високу мотивацію, захопленість дисципліною та сприйняття її як стилю життя, тренувальний процес залишається значною мірою несистематизованим. Основною проблемою є несистематизований (інтуїтивний) підхід до планування занять (80%) та орієнтація на відеоконтент із соціальних мереж (82%) замість науково-методичної літератури. Це призводить до однобічного розвитку фізичних якостей, нехтування профілактикою травматизму (70% обмежуються лише загальною розминкою) та відсутності комплексного балансу між статикою, динамікою та базовою підготовкою.

Наслідком такого підходу є стагнація результатів, про що свідчить той факт, що 53% респондентів не задоволені своїми досягненнями, вбачаючи причини у недостатньому рівні фізичної підготовленості та відсутності чіткої методики. Виявлені прогалини, особливо в опануванні статико-динамічних елементів, підтверджують критичну потребу у розробці науково

обґрунтованої програми фізичної підготовки, яка б дозволила спортсменам трансформувати свій ентузіазм у системний, безпечний та ефективний спортивний прогрес.

Висновки до розділу 3.

На основі проведеного аналізу документальних матеріалів, теоретичних джерел і узагальнення практичного досвіду нами було детально вивчено та визначено структуру й зміст змагальної діяльності у стріт воркауті. Зокрема, охарактеризовано дисципліни цього виду спорту, такі як фрістайл та стрітліфтинг, проаналізовано вимоги до виконання елементів, а також описано критерії оцінювання виступів спортсменів.

Ми визначили основні аспекти змагальної діяльності, серед яких: тривалість виступів, класифікація елементів за складністю, вимоги до їх виконання (динаміка, статика, статико-динаміка), а також структуру комбінацій і різноманітність елементів. Увага приділена точності технічного виконання, фіксації елементів, плавності переходів між ними та дотриманню регламенту змагань. Встановлено, що суддівська система базується на інтегральному оцінюванні ключових характеристик: складності, технічності, творчості та якості виконання. Це дозволяє всебічно оцінити рівень підготовленості спортсменів.

Аналіз результатів виступів спортсменів на Чемпіонаті України зі стріт воркауту засвідчив високий рівень підготовленості учасників та зростання популярності цього виду спорту в Україні. Виявлено, що у молодших вікових категоріях сформований базовий рівень рухових навичок, однак потребують подальшого розвитку координаційні здібності, техніка складних елементів і силова витривалість. У середніх вікових групах спортсмени демонструють здатність до поєднання статичних і динамічних елементів, формування більш складних комбінацій і підвищення рівня різноманітності виступів. Старші вікові категорії характеризуються високим рівнем технічної майстерності,

здатністю виконувати складні комбінації та демонструвати стабільність результатів у змагальних умовах.

Особливу увагу привертає проблема виконання статико-динамічних елементів, які для більшості спортсменів залишаються найскладнішим компонентом підготовки. Незважаючи на кращі показники у динаміці та різноманітності, недостатній рівень поєднання статичних елементів із подальшим виконанням динамічних варіацій свідчить про необхідність спеціалізованої фізичної підготовки. Формат фрістайл поєдинків на вибування підтвердив важливість психологічної стійкості, витривалості та здатності спортсменів підтримувати високу якість виконання елементів упродовж усіх раундів.

Результати соціологічного опитування засвідчили значну соціальну значущість стріт воркауту як популярної форми рухової активності та дозвілля. Водночас виявлено низку проблем у підготовці спортсменів. Більшість респондентів використовують несистематизований (інтуїтивний) підхід до тренувань, спираючись на фрагментарну інформацію з соціальних мереж, що призводить до хаотичності навантажень і відсутності системного розвитку фізичних якостей. Значна частина спортсменів зосереджується переважно на розвитку сили, недооцінюючи роль координаційних якостей, гнучкості, витривалості та профілактики травматизму. Нехтування спеціальною розминкою і відновлювальними заходами підвищує ризик травм і негативно впливає на ефективність тренувального процесу.

Отримані результати свідчать про сформований соціальний і спортивний запит на науково обґрунтовану систему підготовки спортсменів у стріт воркауті. Узагальнення результатів дослідження підкреслює необхідність розробки структурованої цілеспрямованої програм фізичної підготовки, орієнтованої на комплексний розвиток фізичних якостей, удосконалення технічної майстерності та підвищення рівня виконання статико-динамічних елементів. Це дозволить підвищити ефективність

змагальної діяльності спортсменів і сприятиме подальшому розвитку стріт воркауту як сучасного виду спорту.

РОЗДІЛ IV.
ЕФЕКТИВНІСТЬ АВТОРСЬКОЇ ПРОГРАМИ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ У ДИСЦИПЛІНІ ФРІСТАЙЛ СТРІТ ВОРКАУТУ

4.1.1 Характеристика програми фізичної підготовки спортсменів у дисципліні фрістайл стріт воркауту.

Огляд сучасної наукової літератури, як вітчизняної, так і зарубіжної, демонструє, що науковці переважно зосереджуються на оздоровчих та соціально-педагогічних аспектах стріт воркауту [20; 100; 208]. Досліджуються його вплив на загальний фізичний стан людини, мотивація до занять, роль у популяризації здорового способу життя та інші [33; 80; 173].

У результаті попередніх досліджень нами було виявлено суттєву методологічну прогалину у підготовці спортсменів в стріт воркауті: відсутня система підготовки та науково обґрунтовані програми фізичної підготовки спортсменів, що погано впливає на підготовку спортсменів до змагань. Було з'ясовано, що тренувальний процес спортсменів носить переважно несистематизований (інтуїтивний) характер. Це призводить до нерівномірного розвитку фізичних якостей (сили, витривалості, гнучкості, координації), ігнорування розвитку ключових фізичних якостей та належної підготовки опорно-рухового апарату призводить частих випадків травматизму серед спортсменів.

Враховуючи ці тенденції, нами було розроблено експериментальну програму фізичної підготовки спортсменів віком 19-25 років у дисципліні фрістайл стріт воркауту, що забезпечує структурований та збалансований розвиток фізичних якостей спортсменів. В основу програми покладено загальні принципи періодизації підготовки спортсменів та інтеграцію методичних підходів із спортивної гімнастики, що дозволяє науково обґрунтувати процес розвитку необхідних для ведення ефективної змагальної діяльності фізичних якостей.

Мета запропонованої експериментальної програми фізичної підготовки спортсменів у дисципліні фрістайл стріт воркауту полягала в усуненні виявленого дисбалансу у підготовленості спортсменів (відставання результатів за статико-динамікою, недостатній рівень розвитку силової витривалості), цілеспрямованому розвитку фізичних якостей (силової витривалості, координації, гнучкості), підвищенні загального рівня фізичної підготовленості спортсменів та зниженні травматизму, що в загальному має удосконалити фізичну підготовку спортсменів в стріт воркауті та покращити спортивні результати на змаганнях.

Тренувальні заняття в рамках проведення педагогічного експерименту відбувалися 3 рази на тиждень по 120 хв. Важливою є можливість інтеграції науково-методичних підходів із суміжних складнокоординаційних видів спорту (спортивної гімнастики), що дозволило б більш ефективно та безпечно організувати тренувальний процес враховуючи специфіку змагальної діяльності (вимоги до статики, динаміки, статико-динаміки, комбінацій та різноманітності). Основний зміст експериментальної програми фізичної підготовки спортсменів у дисципліні фрістайл стріт воркауту представлений в Таблиці 4.1. Структура і зміст програми базується на концепції цілеспрямованої тренувальної діяльності, що орієнтована на оптимізацію розвитку фізичних якостей спортсменів (силової витривалості) шляхом систематичного підходу до тренувальних занять. Програма структурована у формі мікроциклів, кожен з яких зосереджений на визначеному аспекті фізичної підготовки: розвиток сили (максимальної та вибухової - основа статичних та динамічних елементів), витривалості, удосконалення координації та усунення слабких сторін підготовленості спортсменів.

Усі тренувальні заняття складаються з підготовчої, основної, та заключної частини. Тренувальні заняття в підготовчій частині включають обов’язкові компоненти загальної розминки та спеціальної для стріт воркауту розминки, спрямованої на підготовку опорно-рухововго апарату спортсменів до навантажень основної частини тренувального заняття.

Підготовча частина кожного тренувального заняття авторської 12-тижневої програми складалася з двох послідовних блоків - загальної та спеціальної розминки, що забезпечили комплексну активацію опорно-рухового апарату, покращення рухливості суглобів та профілактику травматизму плечового суглоба.

Загальна розминка (однакова для всіх 36 тренувальних занять) включала 8 вправ: нахили голови, колові оберти руками, колові оберти руками в ліктях, колові оберти кистей рук, нахили тулуба, колові оберти ногами, колові оберти гомілки, колові оберти стопи.

Цей блок забезпечував підвищення температури тіла, покращення кровообігу та рухливості всіх суглобів від шийного відділу хребта до дистальних відділів кінцівок, створюючи оптимальні фізіологічні умови для ефективного виконання навантажень основної частини тренувального заняття.

Спеціальна розминка мала три диференційовані варіанти, що застосовувались залежно від спрямованості основної частини тренування. Кожен варіант складався з 5 вправ з фітнес-резиною (легкої жорсткості) та був спрямований на додатковий розігрів та активацію м’язів тих ланок опорно-рухового апарату спортсменів які безпосередньо завіюватимуться під час виконання вправ основної частини тренувального заняття:

Спеціальна розминка А - жимові вправи: розведення рук в сторони з фітнес-резиною, підйоми рук вперед з фітнес-резиною (передні дельти, грудні м'язи), тяга фітнес-резини, зовнішнє обертання плеча, внутрішнє обертання плеча.

Спеціальна розминка Б - тягові вправи: розведення рук в сторони з фітнес-резиною, зовнішнє обертання плеча, внутрішнє обертання плеча, тяга фітнес-резини в нахилі, згинання рук з фітнес-резиною.

Спеціальна розминка В - елементи: розведення рук в сторони з фітнес-резиною, зовнішнє обертання плеча, внутрішнє обертання плеча, зведення лопаток у висі на перекладині, розведення лопаток в упорі лежачи.

Така диференціація спеціальної розминки забезпечувала цільову нервово-м'язову активацію перед основною частиною, підвищуючи стійкість суглобів та знижуючи ризик травматизму.

Основна частина тренувального заняття передбачає цілеспрямоване впровадження різноманітних фізичних вправ, орієнтованих на комплексний розвиток фізичних якостей спортсменів. Вона структурується відповідно до пріоритетів кожного з трьох тренувальних днів в тижні.

Основна частина тренування, що триває близько 90 хвилин, включає комплекси вправ, спрямовані на всебічний розвиток силових якостей та координації:

Для розвитку грудних м’язів, плечей та тріцепсів застосовують базові силові вправи, такі як відтискання на паралельних брусах, жим штанги лежачи, відтискання в упорі лежачи, а також ізольовані вправи - зведення прямих рук в тренажері і розгинання рук у кросовері. Вправи на прес представлені підніманням прямих ніг до перекладини, що сприяє розвитку силової витривалості тулуба.

Тренування спини і біцепсів включає підтягування на перекладині - ключову базову вправу, яка залучає м’язи спини та рук; тягу вертикального і горизонтального блоку як ізольовані вправи для розвитку спини та біцепсів; гіперекстензію для зміцнення внутрішніх м’язів спини, що важливо для стабілізації хребта; згинання рук у кросовері та піднімання прямих ніг на перекладині для розвитку біцепсів і м’язів пресу.

Тренування елементів стріт воркауту включає виконання комбінацій різних елементів із акцентом на плавність і технічну досконаліть, що розвиває координацію. Утримання стійки на руках сприяє розвитку координації та сили м’язів плечового поясу, спини, рук і тулуба. Утримання статичних елементів (закритий горизонт, закритий передній вис, прямий кут на перекладині, планка в упорі лежачи) розвивають силову витривалість м’язів спини, пресу, рук та ін.

Основна частина кожного тренувального заняття авторської 12-тижневої програми складалася з 6 вправ, диференційованих за трьома функціональними блоками, що забезпечували розвиток м’язів необхідних для виконання елементів в стріт воркауті.

Блок А - жимові вправи: відтискання на паралельних брусах - базова вправа для розвитку грудних м’язів, м’язів плечей та рук, жим штанги лежачи - базова вправа для розвитку грудних м’язів, м’язів плечей та рук регульованим навантаженням, відтискання в упорі лежачи - базова вправа для розвитку грудних м’язів, м’язів плечей та рук, зведення прямих рук в тренажері - ізольована вправа для розвитку грудних м'язів регульованим навантаженням, розгинання рук у кросовері - ізольована вправа для розвитку триголового м’язу плеча та зміцнення ліктьових суглобів регульованим навантаженням, піднімання прямих ніг до перекладини - базова вправа спрямована на розвиток м’язів черевного пресу.

Блок Б – тягові вправи: підтягування на перекладині - базова вправа для розвитку м’язів спини, плечей та передпліч, тяга вертикального блоку - ізольована вправа розвитку м’язів спини, плечей та передпліч регульованим навантаженням, тяга горизонтального блоку - розвиток середньої частини спини регульованим навантаженням, гіперекстензія - базова вправа спрямована на зміцнення м’язів-розгиначів хребта, згинання рук у кросовері - ізольована вправа для біцепсів регульованим навантаженням, піднімання прямих ніг до перекладини - базова вправа спрямована на розвиток м’язів черевного пресу.

Блок В - елементи: утримання стійки на руках - елемент спрямований на розвиток м’язів та координації, утримання заднього вису - елемент спрямований на розвиток силової витривалості м’язів плечового поясу та спини, утримання закритого переднього вису - елемент спрямований на розвиток силової витривалості м’язів спини, черевного пресу та рук, утримання прямого кута на перекладині - елемент спрямований на розвиток силової витривалості силової витривалості м’язів черевного пресу та

передпліч, утримання планки в упорі лежачи - елемент спрямований на розвиток силової витривалості силової витривалості м’язів тулуба та плечового поясу

Кожен блок виконувався у режимі від 2 до 4 підходів в діапазоні 8-15 повторень (в динамічних вправах) та утримань (в статичних, ізометричних вправах) інтервалами пасивного відпочинку 60-90 секунд в залежності від типу мікроциклу.

Структура основної частини забезпечила оптимальний баланс між базовими вправами, ізольованими допоміжними вправами з можливістю регулювати навантаження та обов'язковими вправами для м’язів тулуба.

Заключна частина тренувального заняття спрямована на відновлення функціонального стану організму приведення його до стану спокою та попередження і профілактиці травматизму. Вона включає комплекс легких статичних і динамічних вправ на розтяжку, які сприяють збереженню та підвищенню еластичності м’язових тканин і рухливості суглобів після інтенсивного навантаження основної частини тренувального заняття. У заключній частині тренувального заняття відбувається нормалізація кровообігу, дихання, розслаблення м’язів, а також стимулюється процес відновлення м’язових тканин.

Заключна частина кожного тренувального заняття складалася з 5 вправ легкого розтягування тривалістю 10 хвилин, диференційованих за трьома варіантами залежно від спрямованості основної частини тренувального заняття. Цей блок забезпечував повернення організму спортсменів у стан спокою, прискорення процесу відновлення, сприяв покращенню гнучкості та нормалізації тонусу м'язів, після інтенсивних навантажень основної частини тренувального заняття.

Заключна частина А - жимові вправи: легке розтягування грудних м'язів, легке розтягування рук, легке розтягування плечей, легке розтягування м'язів черевного пресу, розведення рук вгору через сторони з підйомом на носки.

Заключна частина Б - тягові вправи: легке розтягування м'язів спини, легке розтягування рук, легке розтягування м'язів черевного пресу, легке розтягування плечей, розведення рук вгору через сторони з підйомом на носки.

Заключна частина Б - елементи: легке розтягування грудних м'язів, легке розтягування м'язів спини, легке розтягування м'язів черевного пресу, легке розтягування рук, розведення рук вгору через сторони з підйомом на носки

Диференціація варіантів заключної частини відповідала основній частині: заключна частина А - акцентувалась на розтягуванні грудних м’язів, плечей та рук після жимових вправ, заключна частина Б - акцентувалась на розтягуванні м’язів спини та рук після тягових вправ, заключна частина В - акцентувалась на розтягуванні м’язів після статичних утримань елементів. Такий підхід сприяв прискоренню процесів відновлення організму спортсменів після інтенсивних навантажень тренувальних занять.

Тренувальні заняття у контрольній групі проводилися тричі на тиждень і складалися з підготовчої, основної та заключної частин. Загальна тривалість одного тренувального заняття становила 120 хвилин.

Підготовча частина тренувального заняття тривалістю 15 хвилин включала виконання загальної розминки, яка була однаковою для всіх тренувальних днів. Вона складалася з комплексу вправ, спрямованих на загальне підвищення функціональної активності організму та підготовку основних м’язових груп до виконання фізичних навантажень.

До змісту розминки входили: нахили голови, колові оберти руками, колові оберти руками в ліктьових суглобах, колові оберти кистей рук, нахили тулуба, колові оберти ногами, колові оберти гомілки та стопи.

Такий підхід забезпечував загальне розігрівання організму та підвищення рухливості суглобів, проте не передбачав спеціалізованої підготовки окремих м’язових груп відповідно до спрямованості основної частини тренування.

Основна частина тренувального заняття була спрямована на виконання вправ силового характеру та елементів стріт воркауту тривалістю 90 хв. Її структура не передбачала чіткої диференціації за функціональними блоками та цілеспрямованої побудови мікроциклів, що зумовлювало переважно несистематизований (інтуїтивний) характер тренувального процесу.

У межах тренувальних занять виконувалися вправи на розвиток силових якостей та силової витривалості, зокрема: утримання стійки на руках, утримання закритого горизонту, утримання закритого переднього вису, утримання кута на перекладині, відтискання на паралельних брусах, підтягування на перекладині, жим штанги лежачи відтискання в упорі лежачи, тяга штанги в нахилі, австралійські підтягування.

Окрім цього, у програмі були представлені вправи загальнофізичної підготовки, зокрема вправи в тренажерах для розвитку м’язів нижніх кінцівок (жим ногами, розгинання та згинання ніг), а також вправи з гантелями для розвитку м’язів плечового поясу (жим гантелей на плечі, махи гантелями в сторони).

Для розвитку м’язів тулуба застосовувалися вправи на прес, зокрема скручування. Включення вправ різної спрямованості забезпечувало загальний розвиток силових якостей, однак відсутність чіткої систематизації та пріоритезації фізичних якостей не дозволяла досягти оптимального балансу у підготовленості спортсменів.

Заключна частина тренувального заняття тривалістю близько 15 хвилин передбачала виконання вправ циклічного характеру, таких як стрибки на скакалці або біг на біговій доріжці.

Основною метою даного блоку було поступове зниження інтенсивності фізичного навантаження та нормалізація функціонального стану організму після основної частини тренування. Водночас, відсутність систематичного використання вправ на розтягування та відновлення могла обмежувати ефективність процесів відновлення та профілактики травматизму.

Таким чином, традиційна програма фізичної підготовки спортсменів контрольної групи характеризувалася переважно несистематизованим підходом до організації тренувального процесу. Вона забезпечувала розвиток загальних силових якостей та освоєння окремих елементів стріт воркауту, проте не передбачала науково обґрунтованої періодизації навантажень, цілеспрямованого розвитку силової витривалості та комплексної підготовки опорно-рухового апарату спортсменів до виконання навантажень основної частини тренувального заняття.

4.1.2 Організаційно-методичні засади проведення педагогічного експерименту.

Для експериментальної перевірки ефективності розробленої авторської програми фізичної підготовки спортсменів у дисципліні фрістайл стріт воркауту було організовано та проведено педагогічний експеримент. Дослідження проходило в спортивному комплексі Прайд м. Львів. Експеримент тривав 3 місяці - з 1 серпня по 1 листопада 2025 року.

У дослідженні взяли участь 20 спортсменів - чоловіки віком від 19 до 25 років, які мають стаж занять стріт воркаутом від 1 до 3 років. На етапі організації дослідження учасники були розподілені на дві групи: контрольну (КГ) та експериментальну (ЕГ), по 10 осіб в кожній.

На початковому етапі експерименту було проведено педагогічне тестування для визначення вихідного рівня фізичної підготовленості спортсменів обох груп. Тестування включало комплекс контрольних вправ (тестів) для оцінки силових показників, силової витривалості та спеціальних фізичних якостей, характерних для стріт воркауту. Отримані дані дозволили встановити, що на початку експерименту статистично значущих розбіжностей між групами не було, що свідчить про їх однорідність.

Після проведення тестування розпочався основний етап педагогічного експерименту, який тривав три місяці. Організація тренувального процесу в групах мала принципові відмінності:

Контрольна група (КГ) продовжувала тренування за традиційною методикою, яка є поширеною у середовищі стріт воркауту. Їхній тренувальний процес характеризувався переважно інтуїтивним підходом до вибору засобів та методів, відсутністю чіткої періодизації навантажень та чергування вправ.

Експериментальна група (ЕГ) здійснювала підготовку за розробленою нами авторською програмою. Тренувальний процес у цій групі був чітко структурований та спирався на наукові принципи спортивного тренування.

Тренувальний процес в обох групах передбачав 3 заняття на тиждень тривалістю 120 хвилин. Програма передбачала планомірний розвиток фізичних якостей, використання спеціальних підготовчих вправ та чітке дозування навантажень відповідно до завдань кожного мезоциклу. Основний акцент робився на комплексному розвитку м'язових груп, необхідних для виконання складних статичних та динамічних елементів.

По завершенню педагогічного експерименту було проведено повторне тестування рівня фізичної підготовленості спортсменів обох груп за тими ж контрольними вправами, що й на початку дослідження. Результати кінцевого вимірювання порівнювалися як з вихідними показниками всередині кожної групи, так і між групами (контрольною та експериментальною).

Критерієм ефективності запропонованої авторської програми визначено позитивну динаміку показників фізичної підготовленості спортсменів експериментальної групи та наявність статистично достовірних переваг у прирості результатів порівняно з контрольною групою.

Структура макроциклу (3 місяці) експериментальної групи була побудована з урахуванням фундаментальних принципів періодизації спортивної підготовки (Таблиця 4.1).

В основу побудови тренувального процесу покладено поняття мікроциклу - серії занять, що проводяться впродовж декількох днів і забезпечують комплексне вирішення завдань на даному етапі підготовки. У нашій програмі використано 7 денні мікроцикли, що співпадають з календарним тижнем.

Розроблена авторська програма фізичної підготовки експериментальної групи базується на системі фундаментальних принципів спортивної періодизації, що забезпечує цілеспрямовану, послідовну й систематичну тренувальну діяльність.

Принцип циклічності та періодизації навантаження. Тренувальний процес чітко розділено на мезоцикли (4 мезоцикли по 3 тижні). В межах мезоциклів відбувається чергування ординарних, ударних та відновлювальних мікроциклів. Планомірне управління тренувальним навантаженням для запобігання перетренованості та забезпечення ефективного відновлення організму спортсменів. Це дозволяє організму спортсменів адаптовуватись до зростаючого навантаження тренувальних занять [90].

Принцип поступовості. У програмі застосовано хвилеподібне, загальнозростаюче навантаження (збільшення кількості підходів з 2 до 4 та повторень з 8 до 15) в залежності від типу мікроциклів (втягуючий, ординарний, ударний, відновний). Поступове та планомірне зростання тренувального навантаження є необхідною умовою для постійного стимулювання адаптаційних змін організму спортсменів у нервово-м'язовій, серцево-судинній, дихальній та інших системах. У міру підвищення рівня функціональної підготовленості спортсменів, для подальшого прогресу необхідно підвищувати обсяг та інтенсивність навантажень в тренувальних заняттях [43; 90].

Принцип специфічності тренувального впливу. Програма сфокусована на розвитку силової витривалості, яка є визначальними для змагальної діяльності у стріт воркауті. Досягнення найкращих результатів відбувається лише тоді, коли тренувальні засоби максимально відповідають структурі змагальної діяльності [90, 66].

Принцип варіативності та різноманітності. Включення трьох різних типів тренувальних засобів (вправ: жимові, тягові, елементи) та використання вправ різної спрямованості (динамічні, статичні) протягом тижневого мікроциклу. Запобігання монотонності тренувань, підтримка високої

мотивації та забезпечення різностороннього розвитку фізичних якостей. Це стимулює організм спортсменів до адаптації [91].

Принцип індивідуалізації. Хоча програма є універсальною, вона включає додаткові 20% вправ для спортсменів з нижчим рівнем фізичної підготовленості, що забезпечує диференційований підхід у фізичній підготовці. Коригування програми відповідно до індивідуальних темпів адаптації та слабких ланок підготовленості спортсмена [90, 91].

Таблиця 4.1

Структура авторської експериментальної програми фізичної підготовки спортсменів експериментальної групи (ЕГ).

Мезоцикли					
№		Базовий	Базовий	Базовий	Контрольно-підготовчий
		1	2	3	4
Мікроцикли	1	Втягуючий (50%)	Ординарний (90%)	Ординарний (75%)	Ординарний (95%)
	2	Ординарний (80%)	Ударний (100%)	Ординарний (80%)	Ударний (100%)
	3	Ординарний (85%)	Відновний (55%)	Ординарний (85%)	Відновний (60%)

Макроцикл (12 тижнів) (Таблиця 4.1) було поділено на 4 мезоцикли по 3 тижні (мікроцикли) кожен. Мезоцикл являє собою відносно цілісний етап тренувального процесу, що дозволяє систематизувати підготовку відповідно до головних завдань періоду, які реалізуються через структуроване чергування різних типів мікроциклів, оптимізувати динаміку навантажень та засобів і методів спортивного тренування.

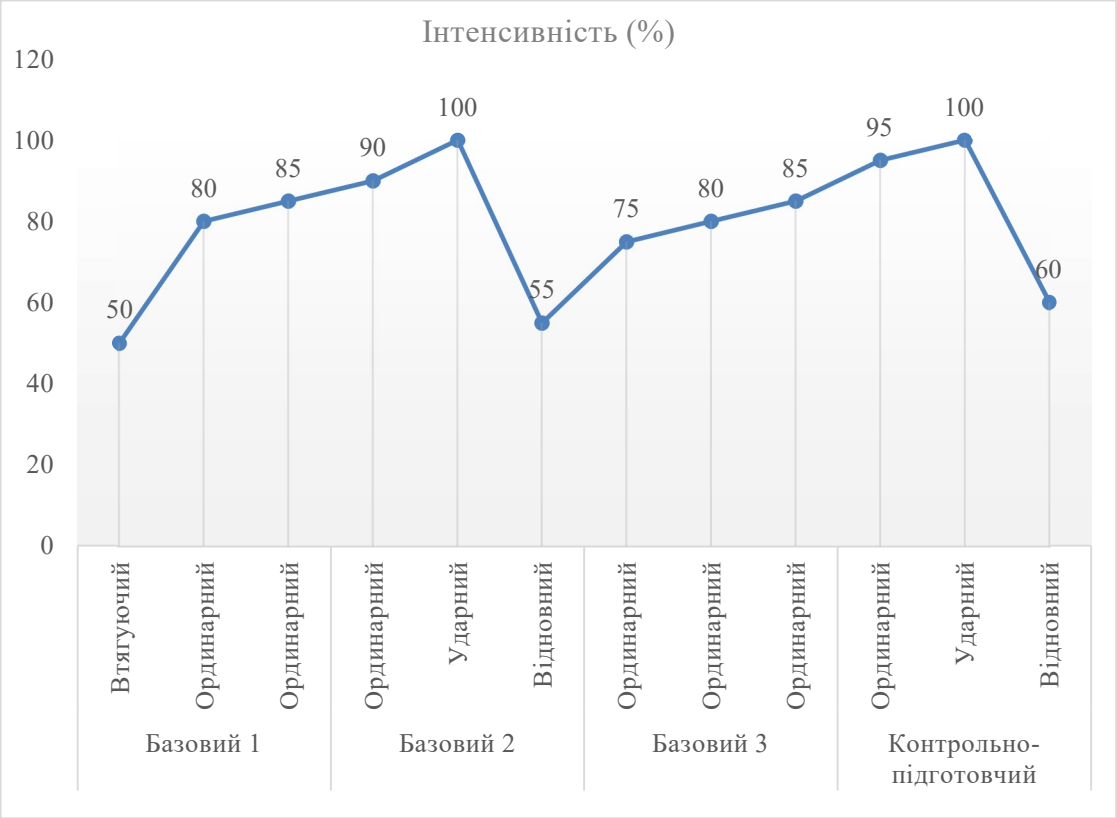


Рис.4.1. Динаміка навантаження у програмі фізичної підготовки спортсменів у дисципліні фрістайл стріт воркауту.

Мезоцикл №1 (тижні 1–3, базовий) має за мету адаптувати організм спортсменів до специфічних видів тренувальних навантажень та створити міцну початкову силову базу. У межах цього етапу здійснюється поступове підведення організму до інтенсивних навантажень, а також формування базової витривалості та удосконалення техніки виконання основних рухових вправ.

Мезоцикл №2 (тижні 4–6, базовий) орієнтований на системне підвищення функціональних можливостей організму спортсменів, розвиток фізичних якостей. Завдання цього періоду включають розвиток м’язової сили та витривалості, підвищення загальної функціональної готовності організму, а також технічне вдосконалення виконання вправ тренувального заняття.

Мезоцикл №3 (тижні 7–9, базовий) спрямований на розвиток спеціалізованих силових якостей та досягнення піку фізичної форми. В межах цього етапу відбувається інтеграція та подальше удосконалення

спеціалізованих фізичних навичок, корекція фізичного стану, профілактика перенавантажень, а також ординарні мікроцикли з максимальним обсягом тренувального навантаження.

Мезоцикл №4 (тижні 10–12, контрольно-підготовчий) є заключним етапом, мета якого полягає в закріпленні досягнутих результатів, формуванні пікової фізичної форми та цілеспрямованій підготовці до підсумкового тестування. Він включає підтримку високої інтенсивності за зниженого обсягу навантаження на першому тижні, а також два відновні тижні (мікроцикли), котрі створюють оптимальні умови для відновлювальних процесів організму і забезпечують підготовку спортсменів до кінцевого тестування.

Мікроцикли як базові одиниці тренувального процесу класифікуються за інтенсивністю та функціональним призначенням:

Втягуючий мікроцикл (тиждень 1, обсяг та інтенсивність 50–60%) має на меті адаптацію організму спортсменів до підвищеного обсягу навантажень наступних тренувальних занять.

Його завдання включають:

1. Адаптація організму спортсменів. Поступове і систематичне підвищення тренувального навантаження для забезпечення ефективного пристосування організму до зростаючих навантажень тренувальних занять.

2. Формування техніки виконання. Початкове формування та вдосконалення базових технічних навичок виконання вправ, що створює надійну основу для подальшого спеціалізованого розвитку .

3. Розширення функціональних резервів. Підвищення загальної фізичної витривалості, яка забезпечує необхідний рівень функціональної готовності для спеціалізованих тренувальних навантажень.

Ординарний мікроцикл (тижні 2-4, 7-10 обсяг та інтенсивність 75–95%) спрямований на цілеспрямований розвиток фізичних якостей та вдосконалення технічної підготовленості спортсменів в умовах значних, але не максимальних тренувальних навантажень.

Його завдання включають:

1. Поступове підвищення тренувального навантаження. Послідовне збільшення обсягу та інтенсивності тренувальної роботи з метою підготовки організму спортсменів до виконання високих навантажень ординарних мікроциклів.

2. Удосконалення техніки виконання. Закріплення та вдосконалення техніки виконання базових і спеціалізованих вправ стріт воркауту, підвищення координаційних здібностей та ефективності рухових дій.

3. Розвиток спеціальної фізичної підготовленості. Спрямований розвиток сили, силової витривалості та функціональних можливостей організму, необхідних для успішного виконання складних елементів і комбінацій.

Ударний мікроцикл (тижні 5, 11, обсяг та інтенсивність 90–100%) спрямований на активізацію адаптаційних механізмів організму та розвиток спеціалізованих фізичних якостей: сили, швидкості, витривалості.

Його завдання включають:

1. Активація адаптаційних процесів. Цілеспрямоване стимулювання фізіологічних механізмів організму спортсменів з метою підвищення їх функціональної активності для ефективного виконання підвищеного тренувального навантаження.

2. Розвиток спеціалізованих фізичних якостей. Систематичне вдосконалення силових, швидкісних і витривалісних характеристик, які забезпечують високий рівень спортивної майстерності відповідно до специфіки стріт воркауту.

3. Підвищення функціональних резервів організму. Оптимізація здатності організму до виконання тренувальних і змагальних навантажень шляхом поступового збільшення обсягу і інтенсивності тренувальної роботи, що сприяє розширенню адаптаційних можливостей організму спортсменів та підвищенню спортивної працездатності.

Відновний мікроцикл (тижні 6, 12 обсяг та інтенсивність 50–60%) метою є забезпечення ефективного відновлення організму спортсменів після підвищених навантажень минулих тренувальних занять.

Його завдання включають:

1. Профілактика спортивного травматизму. Комплексне застосування превентивних заходів для запобігання травматичним ушкодженням шляхом оптимізації техніки виконання вправ, наявність розминки в підготовчій частині тренувальних заняття та заминки в заключній частині тренувального заняття та систематичного контролю тренувального процесу.

2. Запобігання перевантаженням. Науково обґрунтований моніторинг фізіологічних показників спортсменів з метою своєчасної корекції обсягу та інтенсивності навантажень для уникнення хронічних функціональних перевантажень опорно-рухового апарату.

3. Оптимізація відновлювальних процесів. Зміна засобів тренування для прискорення протікання процесів відновлення м’язів та інших структур опорно-рухового апарату, підготовки до наступних етапів спеціалізованої підготовки.

Така структура дозволила планомірно варіювати обсяг та інтенсивність навантаження: від втягуючого мікроциклу (адаптація організму спортсменів до навантажень) ординарний мікроцикл (цілеспрямований розвиток фізичних якостей, удосконалення технічної підготовленості та підвищення функціональних можливостей організму) до ударних мікроциклів (максимальна стимуляція адаптаційних процесів і розвиток спеціалізованих фізичних якостей) та відновних (забезпечення відновлення організму спортсменів, суперкомпенсації), завершуючи контрольно-підготовчим мезоциклом для виходу на пік фізичної підготовленості та проведення підсумкового тестування.

4.2.1 Вихідні показники фізичної підготовленості спортсменів.

На першому етапі педагогічного експерименту було проведено комплексне тестування для визначення вихідного рівня фізичної підготовленості спортсменів обох груп. Програма тестування включала 5 контрольних вправ, які комплексно характеризують рівень розвитку основних фізичних якостей, необхідних для ефективного ведення змагальної діяльності в стріт воркауті: силової витривалості м'язів плечового поясу, рук, грудей та м'язів тулуба.

Результати вихідного тестування, узагальнені в Таблиці 4.2, Таблиці 4.3 дозволили детально проаналізувати початковий стан учасників та оцінити їхній потенціал перед початком тренувального макроциклу.

У вправі «Підтягування на перекладині», яка є базовим індикатором силової витривалості м'язів спини та біцепса, спортсмени контрольної групи (КГ) продемонстрували середній результат 15,4±2,0 рази. Учасники експериментальної групи (ЕГ) показали майже ідентичний результат - 15,0±1,6 разів. Незначна різниця у показниках свідчить про однаковий стартовий рівень розвитку цих м'язових груп, що є критично важливим для виконання таких елементів, як вихід силою на дві руки та підтягування у передньому висі.

Для визначення рівня підготовленості м'язів грудей, плечей та рук використовувався тест відтискання в упорі лежачи (згинання та розгинання рук в упорі лежачи). Середній показник у контрольній групі склав 30,2±2,9 рази, в експериментальній групі - 30,2±2,7 рази. Абсолютна ідентичність середніх результатів підтверджує рівні можливості груп у виконанні базових жимових рухів.

У тесті «Відтискання на паралельних брусах», показники становили 20,5±2,4 рази для КГ та 21,0±2,6 рази для ЕГ. Ця вправа є базовою для більшості динамічних та статико-динамічних елементів фрістайлу, тому схожість вихідних даних є важливою передумовою якості експерименту.

Оцінка сили м'язів кору та згиначів стегна. Особлива увага приділялася тестуванню м'язів черевного пресу, оскільки саме вони забезпечують утримання тіла в горизонтальних положеннях (статика).

У тесті «Піднімання прямих ніг до перекладини», спортсмени контрольної групи показали результат 10,1±1,7 рази, а ЕГ - 9,8±1,7 рази. Низькі показники в обох групах підтверджують виявлену нами у Розділі 3 проблему недостатнього розвитку м’язів тулуба у початківців.

У тесті на загальну витривалість пресу «Піднімання тулуба в сид за 1 хв» результати також були близькими: 34,9±2,3 рази (КГ) та 35,0±1,9 рази (ЕГ).

Для підтвердження однорідності сформованих груп було проведено статистичний аналіз отриманих даних за допомогою непараметричного критерію Манна-Уітні (U-критерій). Розрахункові значення U-критерію для всіх п'яти тестів перевищували критичні значення, а рівень значущості (p) становив $p>0,05$.

Це дозволяє стверджувати, що статистично достовірних розбіжностей між контрольною та експериментальною групами на початку дослідження не виявлено. Групи є репрезентативними та однорідними за рівнем фізичної підготовленості, що створює коректні умови для порівняння ефективності запропонованої авторської програми та традиційної методики тренування після завершення експерименту.

Таблиця 4.2

Індивідуальні показники фізичної підготовленості учасників контрольної групи (КГ) до початку педагогічного експерименту.

№ Уч.	Підтягув. на перекладині (разів/1 хв)	Відтискання в упорі лежачи (разів/1 хв)	Відтискання на брусах (разів/1 хв)	Піднім.прям. ніг до перекладини (разів/1 хв)	Піднімання тулуба в сид (разів/1 хв)
1	14	28	19	9	33
2	16	30	21	11	35
3	17	33	23	12	37
4	13	27	18	8	32
5	15	31	20	10	36
6	15	29	21	10	34

7	18	34	24	12	38
8	12	25	16	7	31
9	16	32	22	11	36
10	18	33	21	11	37
∑	15.4±2.0	30.2±2.9	20.5±2.4	10.1±1.7	34.9±2.3

Таблиця 4.3

Індивідуальні показники фізичної підготовленості учасників експериментальної групи (ЕГ) до початку педагогічного експерименту.

№ Уч.	Підтяг. на перекладині (разів/1 хв)	Відтискання в упорі лежачи (разів/1 хв)	Відтискання на брусах (разів/1 хв)	Піднім.прям. ніг до перекладини (разів/1 хв)	Піднімання тулуба в сид (разів/1 хв)
1	15	30	21	10	35
2	16	31	22	11	36
3	13	27	18	8	33
4	14	29	20	9	34
5	15	28	19	9	34
6	17	33	23	12	37
7	12	26	17	7	32
8	16	32	24	11	37
9	17	34	25	12	38
10	15	32	21	9	34
∑	15.0±1.6	30.2±2.7	21.0±2.6	9.8±1.7	35.0±1.9

Аналіз вихідних даних за допомогою U-критерію Манна-Уітні (Таблиця 4.4) не виявив статистично достовірних відмінностей між показниками контрольної та експериментальної груп за жодним із п'яти тестів ($p>0.05$). Це свідчить про однорідність груп на початку педагогічного експерименту та створює коректні умови для порівняння їхніх майбутніх результатів.

Таблиця 4.4

Узагальнені показники фізичної підготовленості спортсменів контрольної групи (КГ) та експериментальної групи (ЕГ) на початку експерименту.

№	Тестова вправа	КГ n=10	ЕГ n=10	U-критерій	p
1.	Підтягування на перекладині (разів/1хв)	15.4±2.0	15.0±1.6	46.5	>0.05
2.	Відтискання в упорі лежачи (разів/1хв)	30.2±2.9	30.2±2.7	49.0	>0.05
3.	Відтискання на брусах (разів/1хв)	20.5±2.4	21.0±2.6	45.0	>0.05
4.	Піднімання прямих ніг до перекладини (разів/1хв)	10.1±1.7	9.8±1.7	55.5	>0.05
5.	Піднімання тулуба в сид (разів/1хв)	34.9±2.3	35.0±1.9	49.5	>0.05

Примітка: U крит. = 17.

Аналіз вихідних даних (Таблиця 4.4) за допомогою U-критерію Манна-Уітні не виявив статистично достовірних відмінностей між показниками контрольної та експериментальної груп за жодним із п'яти тестів ($p>0.05$). Це свідчить про однорідність груп на початку педагогічного експерименту та створює коректні умови для порівняння їхніх майбутніх результатів.

Проведений на першому етапі педагогічного експерименту комплексний аналіз вихідного рівня фізичної підготовленості спортсменів Контрольної Групи (КГ) та Експериментальної Групи (ЕГ) є фундаментальним кроком, що забезпечує коректність подальшого порівняння ефективності двох різних тренувальних методик. Результати тестування, узагальнені в Таблиці 4.4, дозволили детально проаналізувати початковий стан учасників та виявити спільні для обох груп проблемні зони, які стали мішенню для розробленої авторської програми.

Відбір програми тестування здійснювався з урахуванням комплексної оцінки силової витривалості м’язів плечового поясу, рук, м’язів грудей та тулуба, які є основними для виконання елементів та забезпеченні результативності змагальної діяльності в стріт воркауті.

Аналіз середніх групових показників, наведений у Таблиці 4.4, засвідчив високу схожість результатів між спортсменами контрольної та експериментальної групи за п’ятьма тестовими вправами.

Щодо силової витривалості м’язів спини та рук (тягові рухи), в тестовій вправі підтягування на перекладині показали середні значення 15.4±2.0 повторень у контрольній групі та 15.0±1.6 - в експериментальній групі, що підтверджує схожість початкового рівня розвитку м’язів спини та рук, необхідних для виконання як динамічних, так і статичних елементів стріт воркауту (фрістайл).

Для силової витривалості м’язів грудей і рук (жимові рухи) результати тестової вправи відтискання в упорі лежачи були схожими: 30.2±2.9 в контрольній групі і 30.2±2.7 в експериментальній групі. Аналогічно, в тестовій вправі відтискання на паралельних брусах спортсмени показали теж схожі результати 20.5±2.4 в контрольній групі і 21.0±2.6 в експериментальній групі. Рівність показників у жимових вправах свідчить про подібність вихідного рівня фізичної підготовленості спортсменів.

За показниками силової витривалості м’язів тулуба в тестовій вправі піднімання прямих ніг до перекладини були зафіксовані такі середні показники 10.1±1.7 повторень в контрольній групі та 9.8±1.7 повторень в експериментальній групі, а в тестовій вправі піднімання тулуба в сид середні показники становили 34.9±2.3 повторень в контрольній групі та 35.5±1.9 повторень в експериментальній групі.

В тестовій вправі піднімання прямих ніг, яка допомагає оцінити рівень розвитку силової витривалості м’язів черевного пресу, які беруть участь в утриманні фіксованого рівного тіла у статичних і статико-динамічних варіаціях елементів.

Для підтвердження однорідності груп проведено статистичний аналіз із застосуванням U-критерію Манна-Уітні, який показав, що рівень значущості $p>0,05$ у всіх п’яти тестах. Це свідчить про відсутність статистично значущих відмінностей у показниках фізичної підготовленості контрольної і

експериментальної групи на початковому етапі, підтверджуючи репрезентативність та однорідність груп за рівнем фізичної підготовленості.

Отже, гарантована однорідність контрольної та експериментальної груп за ключовими показниками формує науково обґрунтовану базу для об'єктивного порівняння ефективності авторської експериментальної програми фізичної підготовки спортсменів у дисципліні фрістайл стріт воркауту з поширеною серед спортсменів традиційною несистематизованою (інтуїтивною) програмою наприкінці експерименту і підвищує надійність подальших висновків щодо впливу запропонованої програми на розвиток фізичних якостей, необхідних у стріт воркауті.

4.2.2 Динаміка показників фізичної підготовленості спортсменів в кінці педагогічного експерименту.

Після завершення тримісячного періоду тренувань було проведено підсумкове тестування фізичної підготовленості спортсменів контрольної та експериментальної груп. Аналіз індивідуальних результатів учасників контрольної групи свідчить про незначний та нерівномірний приріст показників фізичної підготовленості за результатами повторного тестування (Таблиця 4.5). Окремі спортсмени (зокрема учасники №1, 4, 8) не продемонстрували покращення в деяких тестах, що є типовим для тренувальних програм, які не мають систематизованого підходу та чіткого планування навантажень.

Таблиця 4.5

Індивідуальні показники фізичної підготовленості учасників контрольної групи (КГ) в кінці педагогічного експерименту.

№ Уч.	Підтяг. на перекладині (разів/1 хв)	Відтискання в упорі лежачи (разів/1 хв)	Відтискання на брусах (разів/1 хв)	Піднім.прям. ніг до перекладини (разів/1 хв)	Піднімання тулуба в сид (разів/1 хв)
1	14	28	20	9	35
2	16	31	22	11	37
3	17	33	24	12	39

4	13	28	19	8	34
5	15	31	21	10	38
6	15	29	22	10	36
7	18	34	25	12	40
8	12	26	17	7	33
9	17	32	23	11	38
10	18	33	22	11	39
∑	15.9±2.4	30.9±3.0	21.5±2.6	10.3±2.0	37.9±2.7

Індивідуальні результати учасників експериментальної групи характеризуються вираженим та послідовним приростом фізичних показників за результатами повторного тестування (Таблиця 4.6). Це свідчить про систематичний і цілеспрямований вплив авторської експериментальної програми фізичної підготовки, розробленої спеціально для спортсменів, які займаються стріт воркаутом.

Таблиця 4.6

Індивідуальні показники фізичної підготовленості учасників експериментальної групи (ЕГ) в кінці педагогічного експерименту.

№ Уч.	Підтяг. на перекладині (разів/1 хв)	Відтискання в упорі лежачи (разів/1 хв)	Відтискання на брусах (разів/1 хв)	Піднім.прям. ніг до перекладини (разів/1 хв)	Піднімання тулуба в сид (разів/1 хв)
1	20	39	28	15	43
2	21	40	30	17	44
3	17	35	24	12	40
4	19	38	27	14	42
5	20	36	26	14	42
6	23	43	31	18	45
7	16	34	23	11	39
8	21	41	32	17	45
9	23	44	34	18	46
10	20	41	28	14	42
∑	20.0±2.1	39.1±3.3	28.3±3.4	15.0±2.4	42.6±2.3

Аналіз динаміки фізичної підготовленості спортсменів контрольної групи після завершення експериментального періоду демонструє мінімальний приріст показників (Таблиця 4.7). Загальний відсотковий приріст коливався у

вузькому діапазоні від 2,0% до 8,6%, що свідчить про відсутність значного прогресу. Найбільш помітне покращення було зафіксоване у тесті на загальну витривалість м'язів тулуба - «Піднімання тулуба в сид» (+8,6%). Водночас ключові фізичні показники для стріт воркауту, як-от «Підтягування на перекладині» (+3,2%), «Відтискання в упорі лежачи» (+2,3%), «Відтискання на брусах» (+4.9%) та особливо «Піднімання прямих ніг до перекладини» (+2,0%), продемонстрували відсутність суттєвих змін.

Ці результати корелюють із висновками статистичного аналізу за допомогою Т-критерію Вілкоксона, який підтвердив, що більшість змін у контрольній групі не є статистично значущими. Таким чином, отримані дані є прямим свідченням неефективності несистематизованого, інтуїтивного підходу до тренувального процесу для цілеспрямованого розвитку фізичних якостей (силової витривалості).

Таблиця 4.7

Показники фізичної підготовленості спортсменів контрольної групи (КГ) в кінці експерименту.

№	Тестова вправа	До	Після	Приріст %
1.	Підтягування на перекладині (разів/1 хв)	15.4	15.9	3.2%
2.	Відтискання в упорі лежачи (разів/1 хв)	30.2	30.9	2.3%
3.	Відтискання на брусах (разів/1 хв)	20.5	21.5	4.9%
4.	Піднімання прямих ніг до перекладини (разів/1 хв)	10.1	10.3	2.0%
5.	Піднімання тулубу в сид (разів/1 хв)	34.9	37.9	8.6%

Динаміка показників у експериментальній групі характеризується високим та комплексним приростом фізичної підготовленості за всіма тестовими критеріями. Відсоткове покращення варіюється в межах від 21,7% до 53,1%, що свідчить про ефективну реалізацію принципів, закладених в авторській програмі тренувань (Таблиця 4.8).

Особливо вагоме збільшення спостерігається у ключових силових показниках, таких як «Підтягування» (+33,3%) та «Відтискання на брусах» (+34,8%). Максимальний приріст зафіксований у тесті «Піднімання прямих ніг до перекладини» - +53,1%, що є наслідком цілеспрямованої роботи над силовою витривалістю м'язів тулуба (статико-динамічна ланка), визначеної як ключова прогалина в підготовці спортсменів.

Значне покращення в усіх тестах, включно з «Підтягуванням», «Відтискання на брусах» та «Відтискання в упорі лежачи», підтверджує, що структурований підхід сприяв збалансованому розвитку м'язів-антагоністів і м'язів-синергістів, необхідних для виконання складних елементів фрістайлу. Всі зазначені зміни були статистично значущими ($p<0.05$).

Таблиця 4.8

Показники фізичної підготовленості спортсменів експериментальної групи (ЕГ) в кінці експерименту.

№	Тестова вправа	До	Після	Приріст %
1.	Підтягування на перекладині (разів/1 хв)	15.0	20.0	33.3%
2.	Відтискання в упорі лежачи (разів/1 хв)	30.2	39.1	29.5%
3.	Відтискання на брусах (разів/1 хв)	21.0	28.3	34.8%
4.	Піднімання прямих ніг до перекладини (разів/1 хв)	9.8	15.0	53.1%
5.	Піднімання тулубу в сид (разів/1 хв)	35.0	42.6	21.7%

У таблиці 4.9 наведено детальний порівняльний аналіз динаміки фізичної підготовленості спортсменів контрольної (КГ) та експериментальної груп (ЕГ) після завершення експериментального періоду.

У контрольній групі приріст показників був мінімальним і нерівномірним, коливаючись у межах від 2,0% до 14,9%. Найбільше покращення зафіксовано в тесті «Піднімання тулуба в сид» (+8,6%), що свідчить про деяке підвищення загальної м'язової витривалості. Водночас інші ключові вправи, які є важливими для специфіки стріт воркауту, такі як «Підтягування» (+3,2%), «Відтискання в упорі лежачи» (+2,3%) та

«Піднімання прямих ніг до перекладини» (+2,0%), майже не зазнали суттєвих змін. Це свідчить про низьку ефективність несистематизованої та інтуїтивної методики тренувань у контрольній групі, що не забезпечує цілеспрямованого розвитку спеціальних фізичних якостей.

Натомість експериментальна група показала значний і комплексний приріст у фізичній підготовленості за всіма тестовими вправами, з темпами покращення від 21,7% до 53,1%. Високі темпи зростання були зафіксовані у ключових силових показниках: «Підтягування на перекладині» покращилось на 33,3%, а «Відтискання на брусах» - на 34,8%. Особливо виразний прогрес спостерігався у тесті «Піднімання прямих ніг до перекладини» з приростом у 53,1%, що пов’язано з цілеспрямованою роботою над силовою витривалістю м’язів черевного пресу. Значний розвиток усіх основних м’язових груп, включно з м’язами-антагоністами та м’язами-синергістами, забезпечив структурований та збалансований підхід, що є необхідним для виконання технічно складних елементів фрістайлу.

Всі визначені позитивні зміни в експериментальній групі були підтверджені статистичною достовірністю ($p<0.05$), що свідчить про високу ефективність авторської програми фізичної підготовки порівняно з інтуїтивним підходом контрольної групи. Таким чином, проведений експеримент підтвердив важливість систематизованого та науково обґрунтованого тренувального процесу для досягнення значущих результатів у стріт воркауті.

Таблиця 4.9

Показники фізичної підготовленості спортсменів контрольної групи (КГ) та експериментальної групи (ЕГ) в кінці експерименту.

№	Тестова вправа	КГ		Приріст %	ЕГ		Приріст %
		До	Після		До	Після	
1.	Підтягування на перекладині (разів/1 хв)	15.4	15.9	3.2%	15.0	20.0	33.3%
2.	Відтискання в упорі лежачи (разів/1 хв)	30.2	30.9	2.3%	30.2	39.1	29.5%

3.	Відтискання на брусах (разів/1 хв)	20.5	21.5	4.9%	21.0	28.3	34.8%
4.	Піднімання прямих ніг до перекладини (разів/1 хв)	10.1	10.3	2.0%	9.8	15.0	53.1%
5.	Піднімання тулубу в сид (разів/1 хв)	34.9	37.9	8.6%	35.0	42.6	21.7%

Для оцінки достовірності змін у фізичній підготовленості спортсменів було проведено внутрішньогруповий аналіз із застосуванням Т-критерію Вілкоксона та міжгруповий аналіз за допомогою U-критерію Манна-Уітні. Аналіз за Т-критерієм Вілкоксона (Таблиця 4.10) показав, що традиційна методика тренувань у контрольній групі забезпечила статистично значущий приріст ($p<0.05$) лише у двох із п’яти тестів - «Відтискання на брусах» та «Піднімання тулуба в сид», тоді як у решті трьох тестів зміни були незначними і перебували в межах статистичної похибки ($p>0.05$).

Навпаки, у експериментальній групі, що тренувалася за авторською програмою, спостерігався значущий статистичний приріст ($p<0.05$) у всіх п’яти тестах. Це свідчить про те, що розроблена авторська експериментальна програма фізичної підготовки сприяє цілеспрямованому та системному розвитку ключових фізичних якостей спортсменів, на відміну від традиційного підходу.

Таблиця 4.10

Статистична значущість змін показників фізичної підготовленості контрольної групи (КГ) та експериментальної групи (ЕГ) за час експерименту (Т-критерій Вілкоксона).

№	Тестова вправа	p	
		КГ	ЕГ
1.	Підтягування на перекладині	>0.05	<0.05
2.	Відтискання в упорі лежачи	>0.05	<0.05
3.	Відтискання на брусах	<0.05	<0.05
4.	Піднімання прямих ніг до перекладини	>0.05	<0.05
5.	Піднімання тулуба в сид	<0.05	<0.05

Таблиця 4.11 представляє порівняння підсумкових результатів фізичної підготовленості спортсменів із контрольної (КГ) та експериментальної групи (ЕГ) за допомогою U-критерію Манна-Уітні, що дозволяє оцінити статистичну значущість відмінностей між двома незалежними вибірками.

За п’ятьма тестовими вправами результати експериментальної групи суттєво перевищують показники контрольної групи, що підтверджується високим рівнем статистичної достовірності ($p<0.05$). Зокрема, у тесті підтягування на перекладині середній результат спортсменів експериментальної групи складає 20.0±2.1 повторень за хвилину проти 15.9±2.4 у контрольної групи, що свідчить про значне покращення силових показників під впливом авторської експериментальної програми фізичної підготовки.

У вправах відтискання в упорі лежачи та відтискання на брусах експериментальна група також продемонструвала помітний прогрес (39.1±3.3 та 28.3±3.4), тоді як контрольна група мала нижчі середні показники (30.9±3.0 та 21.5±2.6 відповідно), що свідчить про кращу силову витривалість та м’язів спортсменів в експериментальній групі.

Найбільше відставання контрольної групи від експериментальної зафіксовано у вправі піднімання прямих ніг до перекладини, де показники складають відповідно 10.3±2.0 і 15.0±2.4 повторень за хвилину. Цей тест безпосередньо пов’язаний із силовою витривалістю м’язів черевного пресу - критичним фактором для виконання статико-динамічних елементів у стріт воркауті. Приріст у цій вправі у експериментальній групі становить +53.1%, що більш ніж в 25 разів перевищує приріст контрольної групи (+2.0%).

Також, за показником піднімання тулуба в сид, який відображає загальну витривалість м'язів тулуба, результати експериментальної групи (42.6±2.3) суттєво перевищують показники контрольної групи (37.9±2.7), що підтверджує системний розвиток фізичних якостей завдяки структурованому підходу до тренувальних занять.

Отримані результати свідчать про статистично достовірне ($p<0.05$) перевищення показників експериментальної групи (ЕГ) над контрольною (КГ) за п'ятьма тестовими вправами, відображають цілеспрямовану фізіологічну адаптацію організму спортсменів до структурованих навантажень авторської експериментальної програми.

Ефективність програми базується на принципі специфічності тренувального стимулу та розвитку силової витривалості, яка є провідною фізичною якістю у стріт воркауті.

Адаптація енергозабезпечення (силова витривалість) забезпечена тренуваннями у режимі 3-4 підходів по 10-15 повторень із короткими інтервалами пасивного відпочинку (60-90 с). Такий обсяг навантаження сприяє розвитку витривалості м’язів, та підвищенню енергетичної ємності м’язів. Це дозволяє організму спортсменам більш ефективно виконувати тренувальне навантаження та довше протидіяти наростаючій втомі, що відобразилось у суттєвому покращенні показників у тестах на повторення: підтягування на перекладині (експериментальна група: 20.0±2.1 проти контрольної групи: 15.9±2.4), відтискання в упорі лежачи (39.1±3.3 проти 30.9±3.0), відтискання на брусах (28.3±3.4 проти 21.5±2.6).

Специфічний розвиток м’язів черевного пресу проявився у значному (понад 53%) прирості у вправі піднімання прямих ніг до перекладини (експериментальна група: 15.0±2.4 проти контрольної групи: 10.3±2.0). Це є наслідком цілеспрямованого тренувального впливу для розвитку силової витривалості прямого м’язу черевного пресу, за допомогою регулярного включення в тренувальний процес спортсменів статичних вправ (кут, планка).

Структура програми відповідає сучасним концепціям спортивної періодизації підготовки спортсменів [91; 92;].

Чергування ординарних (75-95%), ударних (100%) і відновних (50-60%) мікроциклів забезпечило оптимальні умови для ефективного впливу тренувальних занять на розвиток силової витривалості, відновлення організму (суперкомпенсаці) та уникнення перетренованості спортсменів.

Поступове збільшення обсягу (з 2 до 4 підходів) та інтенсивності (збільшення кількості повторень та часу утримання статичних вправ) сприяло адаптаційним змінам в м’язах спортсменів.

Важливим компонентом програми є включення загальної та спеціальної розминки із використанням фітнес резини для кращої підготовки м’язів до навантаження основної частини тренувального заняття, зміцнення зв’язкового апарату плеча та м’язів стабілізаторів. Цей підхід підвищує стійкість плечового суглоба, що дозволяє спортсменам експериментальної групи (ЕГ) безпечно виконувати велику кількість вправ.

Таблиця 4.11

Порівняння підсумкових показників фізичної підготовленості контрольної групи (КГ) та експериментальної групи (ЕГ) в кінці експерименту (U-критерій Манна-Уітні).

№	Тестова вправа	КГ n=10	ЕГ n=10	U-критерій	p
1.	Підтягування на перекладині (разів/1хв)	15.9±2.4	20.0±2.1	13.5	<0.05
2.	Відтискання в упорі лежачи (разів/1хв)	30.9±3.0	39.1±3.3	6.5	<0.05
3.	Відтискання на брусах (разів/1хв)	21.5±2.6	28.3±3.4	9.0	<0.05
4.	Піднімання прямих ніг до перекладини (разів/1хв)	10.3±2.0	15.0±2.4	8.0	<0.05
5.	Піднімання тулуба в сид (разів/1хв)	37.9±2.7	42.6±2.3	11.0	<0.05

Примітка: U крит. = 17.

Підсумкове тестування за результатами тримісячного періоду (36 тренувальних занять) тренувань дозволило оцінити ефективність авторської програми фізичної підготовки спортсменів у дисципліні фрістайл стріт воркауту порівняно з поширеною серед спортсменів в стріт воркауті традиційною, несистематизованою (інтуїтивною) методикою. Отримані емпіричні дані підтверджують основні гіпотези дослідження та доводять необхідність впровадження структурованих та систематизованих підходів в тренувальний процес спортсменів у дисципліні фрістайл стріт воркауту.

Результати спортсменів контрольної групи (КГ), які тренувались за традиційною методикою яка характеризується інтуїтивним підходом без чіткої періодизації тренувального навантаження в процесі фізичної підготовки. Спортсмени контрольної групи продемонстрували мінімальний та неоднорідний приріст показників у діапазоні від +2.0 до +8.6%. За допомогою внутрішньогрупового аналізу за допомогою Т-критерію Вілкоксона було виявлено статистично незначущі зміни показників в більшості тестових вправ, за винятком тестових вправ відтискання на брусах +4.9% та піднімання тулуба в сид +8.6%, де було виявлено достовірність приросту показників. Зокрема, приріст показників в тестовій вправі підтягування на перекладині становив лише +3.2%, а в тестовій вправі відтискання в упорі лежачи +2.3%. Це свідчить про недостатню ефективність несистематизованого (інтуїтивного) підходу тренувальних програм у розвитку фізичних якостей, необхідних для результативного виконання елементів стріт воркауту, які характеризується залученням великої кількості м’язів в роботу.

Спортсмени експериментальної групи (ЕГ), які тренувалися за авторською програмою, продемонстрували комплексне та статистично значуще покращення результатів у діапазоні від +21.7% до +53.1% за п’ятьма тестовими вправами наприкінці педагогічного експерименту Міжгруповий аналіз із застосуванням U-критерію Манна-Уітні підтвердив статистично достовірну перевагу результатів експериментальної групи над результатами контрольної групи.

Зростання показників у експериментальній групі в тестових вправах вкінці педагогічного експерименту: підтягування на перекладині +33.3% (20.0±2.1), відображає збільшення функціональних можливостей та буферної ємності м’язів спини та рук, необхідних для виконання тягових вправ та елементів (підтягування, передній вис).

Відтискання на паралельних брусах +34.8% (28.3±3.4), відтискання в упорі лежачи: +29.5% (39.1±3.3): відображає збільшення функціональних

можливостей та буферної ємності грудних м’язів та м’язів рук, необхідних для виконання жимових вправ та елементів (відтискання, горизонт).

Піднімання прямих ніг до перекладини: +53.1% (15.0±2.4), що демонструє усунення дефіциту м’язів кора у 26.5 раза ефективніше за КГ, що є ключовим фактором для стабілізації тіла під утримання статичних елементів (горизонт, прапор, передній вис).

Піднімання тулуба в сид: +21.7% (42.6±2.3), відображає покращення показників загальної витривалості м’язів черевного пресу.

Фундаментальні методологічні аспекти, які забезпечили ефективність:

Періодизація навантеження в тренувальному процесі спортсменів, включала 4 мезоцикли із чергуванням ординарних (75–95% обсягу та інтенсивності), ударних (100% обсягу та інтенсивності) і відновних (50–60% обсягу та інтенсивності) мікроциклів для ефективного забезпечення розвитку фізичних вправ (силової витривалості), відновлення (суперкомпенсації) та запобігання перетренованості організму спортсменів.

Програма фізичної підготовки передбачала виконання загальної та спеціальної розминки в підготовчій частині тренувального заняття, в основній частині тренувального заняття спортсмени виконували базові та ізолюючі вправи 2-4 підходи по 10-15 повторень із відпочинком 60-90 секунд в залежності від мікроциклу, та легкого розтягування працюючих м’язів в заключній частині тренувального заняття. Все забезпечувало розвиток силової витривалості, необхідної для виконання інтенсивних та тривалих навантажень, характерних для стріт воркауту.

Аналіз показників фізичної підготовленості спортсменів експериментальної (ЕГ) та контрольної груп (КГ) наприкінці педагогічного експерименту вказує на наявність виражених відмінностей у рівні розвитку силових і швидкісно-силових якостей, а також функціональної витривалості м’язів верхнього плечового пояса та черевного преса. Отримані результати демонструють більш сприятливу динаміку змін у спортсменів

експериментальної групи, що підтверджує ефективність впровадженої програми фізичної підготовки у стріт воркауті (Табл 4.12).

У тесті «підтягування на перекладині» показник експериментальної групи (20±2.1 разів/хв) характеризується тенденцією до досягнення нормативного рівня, встановленого на етапі попередньої базової підготовки у спортивній гімнастиці (25–30 разів). Натомість результат контрольної групи (15.9±2.4 разів/хв) свідчить про недостатній рівень розвитку силової витривалості м’язів верхнього плечового поясу та відставання від орієнтовних стандартів.

Аналогічна закономірність простежується у вправах «відтискання в упорі лежачи» та «відтискання на брусах». Показники експериментальної групи (39.1±3.3 та 28.3±3.4 разів/хв відповідно) відповідають середньому рівню нормативних вимог спортивної гімнастики, що свідчить про достатній розвиток силових і швидкісно-силових можливостей спортсменів. Водночас результати контрольної групи (30.9±3.0 та 21.5±2.6 разів/хв) хоча й знаходяться у межах нормативного діапазону, проте характеризуються як порогові, оскільки розташовані поблизу нижньої межі стандарту.

У тестах, спрямованих на оцінювання функціональної витривалості м’язів черевного пресу, також спостерігається перевага експериментальної групи. Показник піднімання прямих ніг до перекладини в експериментальній групі (15.0±2.4 разів/хв) відповідає середньому рівню нормативу (10-20 разів), тоді як у контрольній групі (10.3±2.0 разів/хв) він перебуває на мінімально допустимому рівні. Подібна тенденція встановлена і у вправі «піднімання тулуба в сид», де результат експериментальної групи (42.6±2.3 разів/хв) характеризується стабільним середнім рівнем відповідності нормативним вимогам (35-50 разів), тоді як у контрольній групі (37.9±2.7 разів/хв) спостерігається лише наближення до нижньої межі стандарту.

Комплексний аналіз представлених у таблиці 4.12 показників дає підстави стверджувати, що впровадження спеціально розробленої програми фізичної підготовки у стріт воркауті сприяло більш інтенсивному розвитку

силової витривалості у спортсменів експериментальної групи. У той же час традиційна система підготовки, застосована у контрольній групі, забезпечила лише підтримання показників на рівні мінімально достатніх або порогових значень.

Отже, результати педагогічного експерименту підтверджують доцільність використання запропонованої методики тренування, оскільки вона забезпечує більш ефективне наближення рівня фізичної підготовленості спортсменів у дисципліні фрістайл стріт воркауту до нормативних вимог, характерних для етапу попередньої базової підготовки у спортивній гімнастиці.

Таблиця 4.12

Порівняння показників фізичної підготовленості спортсменів експериментальної групи (ЕГ) після завершення педагогічного експерименту з нормативними вимогами спортивної гімнастики на етапі попередньої базової підготовки.

Тестова вправа		Стріт воркаут (ЕГ та КГ в кінці експерименту)	Спортивна гімнастика (етап попередньої базової підготовки) [25; 26; 27; 105].	Висновок
Підтягування (разів/хв)	ЕГ	20±2.1	25-30	Наближення до стандарту спортивної гімнастики
	КГ	15.9±2.4		
Відтискання в упорі лежачи (разів/хв)	ЕГ	39.1±3.3	25-45	Середній рівень відповідно до стандарту спортивної гімнастики
	КГ	30.9±3.0		
	ЕГ	28.3±3.4		Середній рівень

Відтискання на брусах (разів/хв)	КГ	21.5±2.6	20-35	відповідно до стандарту спортивної гімнастики
Піднімання прямих ніг до перекладини (разів/хв)	ЕГ	15.0±2.4	10-20	Середній рівень відповідно до стандарту спортивної гімнастики
	КГ	10.3±2.0		
Піднімання тулубу в сид (разів/хв)	ЕГ	42.6±2.3	35-50	Середній рівень відповідно до стандарту спортивної гімнастики
	КГ	37.9±2.7		

Отже, отримані результати чітко демонструють, що авторська експериментальна програма тренувань значно перевершує традиційну методику за всіма ключовими фізичними параметрами. Вона сприяє цілеспрямованому, збалансованому та ефективному розвитку фізичних якостей спортсменів в стріт воркауті, що важливо для виконання складних елементів і підвищення спортивної майстерності.

Висновки до розділу 4.

Проведений педагогічний експеримент засвідчив однорідність контрольної та експериментальної груп на початковому етапі за рівнем фізичної підготовленості, що забезпечило надійність та коректність порівняння результатів двох різних методик тренувального процесу. Аналіз індивідуальних та групових показників свідчить про те, що традиційна, несистематизована методика тренувань, застосована в контрольній групі, не забезпечує значущого і збалансованого розвитку спеціальних фізичних якостей спортсменів, про що свідчив мінімальний та нерівномірний приріст (2,0%-14,9%) із статистично недостовірними покращеннями у більшості тестів.

Натомість авторська експериментальна програма, розроблена з урахуванням принципів періодизації та систематичності навантажень в тренувальних заняттях, забезпечила комплексний і статистично достовірний приріст фізичних показників у всіх контрольних тестах (від 21,7% до 53,1%, $p<0.05$). Особливо вагомими були результати у тестах, що вимірюють силову витривалість м'язів черевного пресу, зокрема «Піднімання прямих ніг до перекладини» - приріст у 53,1% у експериментальній групі проти незначних 2,0% у контрольній. Такі результати свідчать про усунення нерівномірного розвитку м'язів і значне покращення функціональних можливостей, що є ключовим для виконання складних елементів у стріт воркауті.

Статистичний аналіз із застосуванням Т-критерію Вілкоксона підтвердив достовірність змін у фізичній підготовленості у експериментальній групі за всіма п'ятьма тестами, у той час як у контрольній групі достовірне покращення спостерігалося лише у двох вправах. Міжгруповий аналіз за допомогою U-критерію Манна-Уітні засвідчив значущу перевагу авторської програми за всіма тестовими параметрами ($p<0.05$), підкреслюючи суттєвий ефект системного і структурованого підходу.

Отримані результати надають наукове підтвердження ефективності запропонованої авторської експериментальної програми фізичної підготовки для спортсменів у дисципліні фрістайл стріт воркауту. Вона сприяє не лише комплексному розвитку спеціальних фізичних якостей та підвищенню спортивної майстерності, а й зниженню ризику травматизму завдяки збалансованому чергуванню навантаження та відпочинку.

Таким чином, запропонована методика є науково обґрунтованим та практично ефективним інструментом для удосконалення фізичної підготовки спортсменів, який заслуговує на впровадження у спортивну практику стріт воркауту для досягнення високих спортивних результатів.

РОЗДІЛ V
АНАЛІЗ ТА ОБГОВОРЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

На сучасному етапі розвитку спорту спостерігається суттєве збільшення конкурентності серед спортсменів через постійне зростання спортивних результатів [66; 90; 95]. Ця закономірність, збільшення інтенсивності змагальної діяльності підтверджена працями провідних теоретиків спорту [66; 90], вимагає комплексного та прискореного розвитку всіх сторін підготовленості спортсменів, оскільки зростаюча конкуренція підвищує вимоги до фізичних, технічних та психологічних сторін підготовленості та має великий вплив на результативність виступів спортсменів на змаганнях різного рівня [55; 66; 107; 19]. Це в свою чергу стосується нових видів стріт спорту, які на сьогоднішній день активно розвиваються. Серед яких: скейтбординг, BMX, паркур, ролерблейдинг та стріт воркаут [39; 76; 89; 93].

Проведений аналіз наукових досліджень дозволив встановити, що стріт воркаут упродовж останнього десятиліття сформувався як самостійний спортивний напрям із характерними особливостями тренувальної та змагальної діяльності. У працях A. Dahane, J.Q.V. Godoy, D.A. Fragoso Carro, S. García Agustín, J.A. Nieto Godoy, L. García Herreros та N. Seliva Arroyo стріт воркаут і калістеніка розглядаються не лише як різновид фізичної активності, а як сучасна спортивна дисципліна, що потребує науково обґрунтованих підходів до організації тренувального процесу, систематизації технічного арсеналу та вдосконалення методики підготовки спортсменів [140; 142; 147; 149; 151].

Аналіз наукових праць дозволив визначити, що одним із найбільш досліджуваних напрямів є морфофункціональні особливості спортсменів різної кваліфікації. Дослідження S. Hernández-Jaña, J. Sanchez-Martinez, O. Podrihalo, L. Podrigalo, S. Kiprych та співавторів засвідчили наявність закономірних змін показників складу тіла, морфологічних і функціональних характеристик спортсменів залежно від спортивного стажу та рівня

майстерності, що підтверджує специфічний характер адаптації організму до навантажень, властивих стріт воркауту [158; 165; 178].

Встановлено, що окрему групу досліджень становлять роботи, присвячені питанням безпеки занять, профілактики травматизму та популяризації стріт воркауту серед різних груп населення. Зокрема, B.L. Berrio Cuartas і C.P. Osorio Jaramillo, а також J.K. Ngo, P. Solis-Urra, J. Sanchez-Martinez досліджували структуру та поширеність травм серед спортсменів, тоді як H. Hanggoro та співавтори, P. Kalaš і D.A. Pratikto розглядали соціальні, мотиваційні та організаційні аспекти розвитку стріт воркауту й калістеніки.

Разом із тим узагальнення результатів наукових досліджень свідчить, що, незважаючи на зростання кількості публікацій, більшість із них присвячена окремим аспектам розвитку стріт воркауту - морфофункціональним характеристикам спортсменів, травматизму, популяризації дисципліни, або опису засобів тренування. Водночас недостатньо дослідженими залишаються питання наукового обґрунтування фізичної підготовки спортсменів, визначення структури її компонентів, оптимального співвідношення тренувальних засобів і методів, а також побудови програм підготовки відповідно до структури і змісту змагальної діяльності. Саме це обумовлює необхідність подальших досліджень у даному напрямі та визначає актуальність виконаної дисертаційної роботи.

Стріт воркаут за структурою змагальної діяльності має спільні риси із складнокоординаційними видами спорту (спортивна гімнастика, акробатика), еволюція змагальної діяльності стала особливо вираженою: ускладнення технічного арсеналу спортсменів: якщо на початкових етапах розвитку виду спорту результат забезпечувався демонстрацією окремих категорій елементів, то сучасний фрістайл вимагає комплексної підготовки спортсменів, через зростання конкуренції підвищенні вимоги до виконання комбінацій елементів різної складності [28; 35; 60; 147; 206]. Підвищення вимог до функціональних можливостей організму спортсменів: поява нових та постійне ускладнення

наявних динамічних та статичних елементів все більше вимагає надзвичайно високого рівня фізичної підготовленості [91; 100; 205].

Зокрема, згідно з аналізом педагогічного спостереження за змагальною діяльністю спортсменів в стріт воркауті та опитування (анкетування) спортсменів (65% відповідей) було виявлено що, саме статико-динамічні варіації елементів в підготовці спортсменів є найскладнішим компонентом змагальної діяльності, що вимагає: високого рівня спеціальної силової витривалості для здатності спортсменів утримувати складні статичні елементи та ефективно виконувати їхню статико-динамічну варіацію, а також поєднувати їх в тривалі та різноманітні комбінації елементів у своїх виступах на змаганнях різного рівня.

У такому контексті для подальшого підвищення спортивної майстерності процес підготовки спортсменів вже не може базуватися на власному інтуїтивному підході [31; 55; 90; 109; 136]. Необхідно впроваджувати в тренувальний процес спортсменів систематизовану програму фізичної підготовки, адаптовану до специфіки стріт воркауту з чіткою періодизацією тренувального навантаження та відпочинку, що підтверджується дослідженнями провідних фахівців, зокрема [31; 43; 66; 90; 91]. Саме завдяки впровадженню такого системного підходу можливо досягти максимальних результатів у складнокоординаційних видах спорту [11; 124].

Проведений педагогічний експеримент який тривав 3 місяці засвідчив статистично достовірну перевагу розробленої авторської експериментальної програми фізичної підготовки спортсменів у дисципліні фрістайл стріт воркауту в експериментальній групі порівняно з методикою фізичної підготовки контрольної групи.

Ефективність програми базується на принципах періодизації, які були адаптовані з урахуванням специфіки стріт воркауту, зокрема з досвіду фізичної підготовки спортсменів в складнокоординаційних видах спорту. Програма базується на принципі специфічності тренувального стимулу та

розвитку силової витривалості, яка є провідною фізичною якістю у стріт воркауті.

Адаптація енергозабезпечення (силова витривалість) забезпечена тренуваннями у режимі 3-4 підходів по 10-15 повторень із короткими інтервалами пасивного відпочинку (60-90 с). Такий обсяг навантаження сприяє розвитку витривалості м'язів сприяє підвищенню функціональних можливостей систем організму та розширення буферної (енергетичної) ємності м'язів. Це дозволяє організму спортсменам більш ефективно виконувати вправи в тренувальних заняттях з великим обсягом та інтенсивністю навантаження та довше протидіяти наростаючій втомі, що відобразилось у суттєвому покращенні показників у тестах на повторення: підтягування на перекладині (експериментальна група: 20.0±2.1 проти контрольної групи: 15.9±2.4), відтискання в упорі лежачи (39.1±3.3 проти 30.9±3.0), відтискання на брусах (28.3±3.4 проти 21.5±2.6).

Специфічний розвиток м'язів черевного пресу проявився у значному (понад 53%) прирості у вправі «Піднімання прямих ніг до перекладини» (експериментальна група: 15.0±2.4 проти контрольної групи: 10.3±2.0). Це є наслідком цілеспрямованого тренувального впливу для розвитку силової витривалості прямого м'язу черевного пресу, за допомогою регулярного включення в тренувальний процес спортсменів статичних вправ (кут, планка).

Структура програми відповідає концепціям періодизації теорії та методики підготовки спортсменів [66; 90; 91].

Чергування ординарних (75-95%), ударних (100%) і відновних (50-60%) мікроциклів забезпечило оптимальні умови для ефективного впливу тренувальних занять на розвиток силової витривалості, відновлення організму (суперкомпенсаці) та уникнення перетренованості спортсменів.

Поступове збільшення обсягу навантаження (з 2 до 4 підходів) та інтенсивності (збільшення кількості повторень та часу утримання статичних вправ) сприяло адаптаційним змінам в м'язах спортсменів.

На початковому етапі педагогічного експерименту однорідність груп за рівнем фізичної підготовленості була підтверджена за допомогою U-критерію Манна-Уітні ($p>0.05$ за всіма тестовими вправами).

Тренувальний процес у контрольній групі, який характеризувався відсутністю чіткої періодизації та базувався на інтуїтивному виборі навантажень та вправ, забезпечив лише мінімальний та нерівномірний приріст показників (у межах від 2.0% до 8.6%). Зокрема, ключові для стріт воркауту показники: підтягування на перекладині (+3.2%) та відтискання в упорі лежачи (+2.3%), продемонстрували відсутність суттєвих змін.

Статистичний аналіз за Т-критерієм Вілкоксона підтвердив, що більшість цих змін є статистично незначущими ($p>0.05$). Це є прямим підтвердженням висновків, отриманих у процесі опитування (анкетування), в якому 50% опитаних респондентів вказали недостатній рівень фізичної підготовленості головним чинником, що обмежує їхній прогрес у вивченні нових та удосконалення техніки вже вивчених елементів.

На відміну від контрольної групи, спортсмени експериментальної групи, які тренувалася за структурованою програмою з періодизацією тренувального навантаження та відпочинку, показали збалансований приріст за всіма тестовими вправами вкінці педагогічного експерименту. Приріст показників варіювався від 21.7% до 53.1%, ці зміни були статистично достовірними ($p<0.05$).

Значне зростання показників у базових вправах, які є основою для ефективного виконання елементів стріт воркауту: підтягування на перекладині: приріст +33.3% в експериментальній групі (20.0±2.1 разів/хв) проти лише +3.2% в контрольній групі (15.9±2.4 разів/хв). і результати свідчать про адаптацію м’язів згиначів (м’язів спини та рук) до навантажень, що є необхідним для забезпечення спортсменів належним рівнем силової витривалості. Вона, у свою чергу, є ключовим фактором для досягнення ефективних виступів на змаганнях і максимізації спортивних результатів. Відтискання на паралельних брусах продемонстрували зростання на +34,8% в

експериментальній групі (28,3±3,4 разів/хв) порівняно з +4,9% у контрольній групі (21,5±2,6 разів/хв). Цей результат підтверджує ефективний розвиток м'язів-розгиначів (м'язів грудей та рук), які є критично важливими для виходів силою й утримання балансу та виконання інших статичних елементів.

Відтискання в упорі лежачи продемонстрували покращення на +29,5% в експериментальній групі (39,1±3,3 разів/хв) порівняно з +2,3% у контрольній групі (30.9±3.0 разів/хв). Цей результат свідчить про ефективний вплив розробленої авторської експериментальної програми на розвиток м'язів грудей та рук, які є ключовими для стріт воркауту.

Досягнуті показники силової витривалості в експериментальній групі після 36 тренувальних занять демонструють, що рівень фізичної підготовленості спортсменів відповідає критеріям, які вважаються достатніми для переходу до базової підготовки в складнокоординаційних видах спорту (спортивна гімнастика).

Показники силової витривалості верхнього плечового поясу: приріст у тестах підтягування на перекладині (+33.3%) та відтискання на брусах (+34.8%) демонструє хороший рівень розвитку фізичної якостей та адаптацію організму. У спортивній гімнастиці та акробатиці силова витривалість є фундаментальною якістю, необхідною для ефективного виконання комплексних вправ (наприклад, комбінації на паралельних брусах чи кільцях, або виконання серії сальто в акробатиці).

Дослідження в галузі спортивної фізіології підтверджують, що тренування в режимі великого обсягу навантажень з помірною інтенсивністю, яке застосоване в авторській експериментальній програмі, є оптимальним фізіологічним стимулом для розвитку силової витривалості, а не лише максимальної сили [67; 91; 133; 144]. Це дозволяє спортсменам виконувати елементи фрістайлу з кращою стабілізацією та зменшенням технічних помилок наприкінці змагальної комбінації [118; 114; 147; 205].

Використання принципів спортивної періодизації, які передбачають чергування ординарних, ударних та відновних мікроциклів, дозволило

уникнути перетренованості та забезпечило стійкий, прогрес в розвитку фізичних якостей спортсменів, та збільшенню енергетичних резервів скелетних м’язів [31; 43; 104; 136]. На відміну від інтуїтивних навантажень в тренувальних заняттях контрольної групи, цей системний підхід є ключовим елементом методики фізичної підготовки в складнокоординаційних видах спорту [55; 66; 109].

Згідно з науковими положеннями, розвиток силової витривалості відбувається за умови роботи в субмаксимальних режимах навантаження, з великим обсягом інтенсивної роботи та мінімальними інтервалами відпочинку [2]. Авторська експериментальна програма допомогла досягнути такого ефекту, інтегруючи статичні вправи (наприклад, утримання закритого горизонту, кута на перекладині), які вимагають тривалого статичного (ізометричного) напруження і сприяють зміцненню зв'язок і сухожиль плечей та рук а також зміцнюють м’язи тулуба.

Міцні м’язи спини та черевного пресу є функціональним базисом для контролю тіла, збереження рівної лінії при виконанні статичних елементів (горизонт, передній вис) та запобігання травмам відділів хребта. Прогрес на +53.1% у «Підніманні прямих ніг до перекладини» доводить, що систематичне включення цих вправ, запозичених із спортивної гімнастики, дозволило зміцнити слабку ланку підготовленості спортсменів в стріт воркауті на надійну функціональну основу.

Надзвичайно важливим елементом, що забезпечує не лише приріст, а й спортивне довголіття, є превентивних методик, характерних для складнокоординаційних видів спорту з високим ризиком травм [63; 73; 210].

В результаті аналізу опитування (анкетування) було виявило, що 70% опитаних спортсменів не виконують спеціальну розминку на початку тренувального заняття та розтяжку вкінці тренування. Це створює небезпеку для суглобів, які зазнають великих навантажень під час виконання динамічних і статичних елементів стріт воркауту та тренувального навантаження базових вправ.

Включення спеціальної розминки з використанням фітнес резин для зміцнення м'язів стабілізаторів плечового поясу прямо протистояло цій небезпечній тенденції. стійкість рухового апарату до специфічних навантажень стріт воркауту.

Зростання результатів досягнуто завдяки систематичному та цілеспрямованому тренувальному впливу з використанням базових, ізолюючих, статичних (ізометричних) та динамічних (повторних, концентричних) вправ для розвитку м’язів тулуба, спини, грудей, та рук [31; 133; 167]. Це дозволяє забезпечити розвиток фізичних якостей та розширити функціональні можливості організму спортсменів для успішного виконання статико динамічних варіацій елементів (наприклад, відтискання в горизонті, або підтягування в передньому висі), які більшість опитаних спортсменів вважали складними для вивчення [100; 114; 147; 205].

Аналіз показників фізичної підготовленості спортсменів експериментальної (ЕГ) та контрольної груп (КГ) наприкінці педагогічного експерименту засвідчив наявність суттєвих відмінностей у рівні розвитку силових якостей і силової витривалості м’язів верхнього плечового поясу та черевного пресу. Отримані результати демонструють більш виражену позитивну динаміку у спортсменів експериментальної групи, що підтверджує ефективність запропонованої програми фізичної підготовки у стріт воркауті (табл. 5.1).

У тесті «підтягування на перекладині» показник ЕГ (20±2,1 разів/хв) наближається до нормативного рівня етапу попередньої базової підготовки у спортивній гімнастиці (25–30 разів), тоді як результат КГ (15,9±2,4 разів/хв) свідчить про недостатній розвиток силової витривалості. Подібна тенденція простежується у вправах «відтискання в упорі лежачи» та «відтискання на брусах»: результати ЕГ (39,1±3,3 та 28,3±3,4 разів/хв) відповідають середньому рівню нормативів, тоді як показники КГ (30,9±3,0 та 21,5±2,6 разів/хв) знаходяться поблизу їх нижньої межі.

Перевага експериментальної групи встановлена і в тестах на витривалість м’язів черевного преса. Показник піднімання прямих ніг до перекладини в ЕГ (15,0±2,4 разів/хв) відповідає середньому рівню нормативу (10–20 разів), тоді як у КГ (10,3±2,0 разів/хв) він є мінімально допустимим. Аналогічна закономірність спостерігається у вправі «піднімання тулуба в сид», де результат ЕГ (42,6±2,3 разів/хв) відповідає середньому рівню нормативних вимог (35–50 разів), а показник КГ (37,9±2,7 разів/хв) лише наближається до нижньої межі.

Таким чином, впровадження спеціально розробленої програми сприяло більш інтенсивному розвитку силових якостей та силової витривалості у спортсменів експериментальної групи, тоді як традиційна методика підготовки забезпечила лише підтримання показників на мінімально достатньому рівні. Отримані результати підтверджують доцільність застосування запропонованої методики тренування для ефективнішого підвищення рівня фізичної підготовленості спортсменів у дисципліні фрістайл стріт воркауту.

ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі обгрунтовано структуру і зміст фізичної підготовки спортсменів у дисципліні фрістайл стріт воркауту за рахунок науково обґрунтованої програми фізичної підготовки спортсменів у стріт воркауті, розробленої на основі аналізу змагальної діяльності та інтеграції принципів періодизації навантажень з теорії і методики підготовки спортсменів та методичних підходів підготовки спортсменів в складнокоординаційних видах спорту (спортивна гімнастика).

1. Стріт воркаут є відносно новим видом спорту, який активно розвивається та привертає увагу науковців. Проведені дослідження переважно стосуються впливу занять на функціональний стан організму, розвиток силових здібностей, формування мотивації до здорового способу життя та історико-теоретичних аспектів становлення цього виду спорту

Водночас серед досліджень в стріт воркауті спостерігається відсутність цілісної та впорядкованої системи підготовки спортсменів, єдиних підходів до планування тренувального процесу та науково обґрунтованих програм тренувань. Це ускладнює процес організації підготовки й знижує ефективність формування спортивної майстерності спортсменів.

Аналіз науково-методичної літератури з теорії та методики підготовки спортсменів свідчить, що ефективна підготовка має ґрунтуватися на принципах системності, поступовості, варіативності та раціонального поєднання навантаження й відновлення.

Проте у стріт воркауті ці фундаментальні положення здебільшого не реалізуються. Більшість спортсменів здійснюють підготовку самостійно, орієнтуючись на власний інтуїтивний досвід, або на досвід відомих спортсменів з соціальних мереж (Lizance D. Lugones O. та інші), що призводить до нерівномірного розвитку фізичних якостей, зниження результативності виступів на змаганнях та частих випадків травматизму серед спортсменів.

Таким чином, розроблення та наукове обґрунтування програми фізичної підготовки спортсменів у дисципліні фрістайл стріт воркауту, є актуальним і своєчасним завданням сучасної спортивної науки.

2. Структура змагальної діяльності у дисципліні фрістайл стріт воркауту характеризується тим що змагальний виступ тривалістю 30–90 секунд, у якому спортсмен виконує комбінацію, яка складається з статичних і динамічних елементів на перекладині, паралельних брусах, або іншому вуличному обладнанні. Змагальна діяльність структурована як послідовність блоків: техніко-естетичного (динаміка), складно координаційного (статико–динаміка) та композиційного, які визначають логіку побудови виступу спортсменів.

Зміст полягає у демонстрації високого рівня фізичної підготовленості, технічної майстерності, координаційних здібностей креативності якості та точності виконання елементів, стабільності рівноваги, повної амплітуди виконання, якості переходів між статичними і динамічними елементами та логічно побудованої композиції. Судді оцінюють динаміку рухів, статичні утримання, статико-динамічні комбінації, різноманітність елементів та загальну гармонію виступу, що відображає комплексний характер фізичної, технічної і психологічної підготовки спортсмена.

3. Визначено, що удосконалення фізичної підготовки має базуватися на принципах періодизації та циклічності. Теоретично обґрунтовано доцільність впровадження 12-тижневої програми, структурованої за мезоциклами. Методичною основою програми визначено інтеграцію елементів спортивної гімнастики, використання методу розчленованої вправи для опанування складних елементів та застосування додаткових обтяжень в тренувальному процесі.

З метою усунення виявленої методичної прогалини та підвищення ефективності підготовки, було розроблено авторську експериментальну програму фізичної підготовки спортсменів у дисципліні фрістайл стріт воркауту. Авторська експериментальна програма побудована на основі фундаментальних положень теорії та методики підготовки спортсменів та

результатів аналізу змагальної діяльності у дисципліні фрістайл стріт воркауту.

Програма ґрунтується на принципах періодизації тренувального навантаження (4 мезоцикли з чергуванням ординарних, ударних і відновних мікроциклів) і забезпечує системний розвиток фізичних якостей спортсменів необхідних для забезпечення результативності змагальної діяльності.

4. В результаті проведення педагогічного експерименту з використанням авторської програми фізичної підготовки спортсменів у дисципліні фрістайл стріт воркауту усі показники фізичної підготовленості в експериментальній групі показали статистично достовірний приріст ($p<0.05$).

За п’ятьма тестовими вправами результати експериментальної групи суттєво перевищують показники контрольної групи, що підтверджується високим рівнем статистичної достовірності ($p<0.05$). Зокрема, у тесті підтягування на перекладині середній результат спортсменів експериментальної групи складає 20.0±2.1 повторень за хвилину проти 15.9±2.4 у контрольної групи, що свідчить про значне покращення силових показників під впливом авторської експериментальної програми фізичної підготовки.

У вправах відтискання в упорі лежачи та відтискання на брусах експериментальна група також продемонструвала помітний прогрес (39.1±3.3 та 28.3±3.4), тоді як контрольна група мала нижчі середні показники (30.9±3.0 та 21.5±2.6 відповідно), що свідчить про кращу силову витривалість та м’язів спортсменів в експериментальній групі.

Найбільше відставання контрольної групи від експериментальної зафіксовано у вправі піднімання прямих ніг до перекладини, де показники складають відповідно 10.3±2.0 і 15.0±2.4 повторень за хвилину. Цей тест безпосередньо пов’язаний із силовою витривалістю м’язів черевного пресу - критичним фактором для виконання статико-динамічних елементів у стріт воркауті. Приріст у цій вправі у експериментальній групі становить +53.1%, що більш ніж в 25 разів перевищує приріст контрольної групи (+2.0%).

Також, за показником піднімання тулуба в сид, який відображає загальну м’язову витривалість тулуба, результати експериментальної групи (42.6±2.3) суттєво перевищують показники контрольної групи (37.9±2.7), що підтверджує системний розвиток фізичних якостей завдяки структурованому підходу до тренувальних занять.

Отримані результати свідчать про статистично достовірне ($p<0.05$) перевищення показників експериментальної групи (ЕГ) над контрольною (КГ) Загалом, отримані результати свідчать про удосконалення фізичної підготовленості спортсменів, які тренувалися за авторською програмою підготовки, оскільки в експериментальній групі достовірно зросли показники фізичної підготовленості за тестовими вправами. Таким чином, ми можемо відзначити ефективність авторської програми фізичної підготовки спортсменів у дисципліні фрістайл стріт воркауту.

Результати дослідження дозволяють рекомендувати впровадження розробленої програми у тренувальний процес спортивних секцій та клубів, що спеціалізуються на підготовці спортсменів у дисципліні фрістайл стріт воркауту. Застосування запропонованих мезоциклів, мікроциклів дозволяє оптимізувати підготовку до змагань, забезпечує гармонійний розвиток м’язових груп та суттєво знижує ймовірність виникнення спортивних травм завдяки науковому підходу до розподілу обсягу та інтенсивності навантажень.

ПОСИЛАННЯ

1. Антонець В, Романчук В. Динаміка розвитку рухових якостей в кросфіті. Physical Culture and Sport: Scientific Perspective. 2025;1:276–82. https://doi.org/10.31891/pcs.2025.1(1).101
2. Атаманюк СІ. Особливості тренувального процесу в аеробній гімнастиці в рамках загальної теорії тренування координаційних здібностей. Теорія і практика фізичного виховання. 2012;2:86–93.
3. Артем'єва Г, Мошенська Т. Удосконалення спеціальної фізичної підготовки гімнасток у спортивній аеробіці на етапі попередньої базової підготовки. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2017;6(62):21–5. DOI:10.15391/snsv.2017-6.004.
4. Бабаліч ВА, Маленюк ТВ. Ефективність програми спеціальної фізичної підготовки художніх гімнасток на етапі спеціалізованої базової підготовки. В: Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 15, Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). Зб. наук. пр. Київ;2022;3К, с. 252–6.
5. Лещенко М, Толчєва Г. Вплив занять кросфітом на загальну підготовку спортсменів в різних видах спорту. В: Сучасні погляди молоді на фізичну культуру, спорт та здоров'я людини. Зб. тез II Всеукр. наук. конф. Харків; 2024, с. 65–6.
6. Балашов Д, Стасенко О. Вплив засобів тренувальної системи «Кросфіт» на фізичну підготовленість та фізичний розвиток студентів. Освіта. Інноватика. Практика. 2023;11(2):6–12. https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol11i2-001
7. Бардіна Л, Назаренко Н. Питання вмотивованості запозичення спортивних термінів-неологізмів. Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Серія: Проблеми української термінології. 2008;620:298–301.

8. Бачинська НВ. Динаміка показників загальної і спеціальної фізичної підготовки акробатів у процесі багаторічного вдосконалення. Наука і освіта. 2016;4:100–5. https://doi.org/10.24195/2414-4665-2016-4-20.
9. Богачев В. С. Ефективність застосування кросфіту у загально-фізичній підготовці спортсменів силових видів спорту [магістерська робота]. Хмельницький: Хмельницький національний університет; 2025. 75 с.
10. Боднар І. Проблеми залучення учнів 1–3 груп здоров'я до спільних уроків фізичної культури. Фізична активність, здоров'я і спорт. 2013;1:36–44. DOI:10.32782/2221-1217-2026-1.
11. Бретз К, Виноградський Б, Лопатьєв А. Діагностика координаційних компонентів цілеспрямованих рухів руки людини. Теорія та методика фізичного виховання. 2008;6:8–10.
12. Бріскін ЮА. Методи наукових досліджень у спорті: програма нормативної навчальної дисципліни підготовки магістрів спеціальності 017 «Фізична культура і спорт». Львів; 2018. 8 с.
13. Бріскін Ю. А. Організація і проведення педагогічного спостереження : лекція з навчальної дисципліни «Методи наукових досліджень у спорті». Львів: Львівський державний університет фізичної культури; 2018. 11 с.
14. Безверхня ГВ. Загальна теорія підготовки спортсменів: метод рек. Умань; 2012. 60 с.
15. Верняєв О, Салямін ЮМ, Омельянчик-Зюркалова О. Тактика змагальної діяльності в спортивній гімнастиці. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2023;3:11–6. DOI:10.33099/2617-1783/2018-1/73-80.
16. Верняєв ОЮ, Омельянчик-Зюркалова ОО, Салямін ЮМ. Технологія підготовки гімнастів до вищих досягнень на змаганнях (на прикладі чоловічої спортивної гімнастики). В: Молодь та олімпійський рух. Матеріали XII Міжнар. конф. молодих вчених. Київ: НУФВСУ; 2019, с. 95.
17. Вовченко І, Колеснік І, Гедзюк Д, Домбровська О. Особливості спортивної підготовки юних гімнастів. В: Фізична культура, спорт та здоров'я нації.

Зб. наук. пр. Вінницьк. держ. пед. ун-ту імені Михайда Коцюбинського. Вінниця; 2019;8(27), с. 113–7.

18. Гапоненко Г, Романюк О, Ковальчук О. Кросфіт – система тренувань. Військова освіта. 2019;1:73–80. https://doi.org/10.33099/2617-1783/2018-1/73-80

19. Глядя СА. Змістовні аспекти фізичної культури з силовою спрямованістю. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2005;9:37–9.

20. Гнітецька ТВ, Ковальчук НМ. Стріт-воркаут як засіб залучення різних верств населення до масової фізичної культури. В: Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15, Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). Зб. наук. пр. Київ; 2016;8, с. 21–4.

21. Гордієнко ОІ, Кириченко ТГ. Атлетична гімнастика як засіб фізичного виховання та зміцнення здоров'я учнівської молоді. В: Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15, Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). Зб. наук. пр. Київ; 2026;3К(203), с. 153–6.

22. Гордієнко ОІ. Особливості організації та проведення тренувань «Street workout». В: Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Серія: Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини. Зб. наук. пр. Кам'янець-Подільський; 2015;8, с. 15–27.

23. Грабик Н, Грубар І, Гулька О, Вовчанська В. Вплив кросфіт-тренувань на фізичний стан студентів-спортсменів. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2021;4:24–9. https://doi.org/10.32652/tmfvs.2021.4.24-29

24. Гулякін СВ, Тодорова ВГ. Аналіз змагальної діяльності фігуристів на етапі спеціалізованої базової підготовки. В: Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15, Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). Зб. наук. пр. Київ; 2023;3К(162), с. 113–20.

25. Дейнеко АХ, Щербак РМ, Фішев ЮО. Силова підготовленість хлопців 6–7 років у спортивній гімнастиці: досвід використання ігрового методу. В: Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15, Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). Зб. наук. пр. Київ; 2021;1(129), с. 31–4.
26. Дейнеко АХ, Біленька ІГ, Фішев ЮО. Вдосконалення фізичної підготовки юних акробатів засобами основної гімнастики. В: Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15, Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). Зб. наук. пр. Київ; 2020;(5), с. 63–7.
27. Дейнеко АХ, Луценко Л, Петров Д. Основна гімнастика як ефективний засіб збагачення рухового досвіду юних спортсменів. В: Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15, Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). Зб. наук. пр. Київ; 2021;(4), с. 39–42.
28. Дейнеко АХ, Марченков МК, Красова ІВ. Навчальний посібник з дисципліни «Теорія та методика обраного виду спорту» (спортивна гімнастика). Харків; 2018. 212 с.
29. Дейнеко АХ, Біленька ІГ. Вдосконалення розвитку гнучкості спортсменок 8–9 років у спортивній гімнастиці. В: Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15, Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). Зб. наук. пр. Київ; 2019;8(116), с. 34–8.
30. Дідик ТМ, Кульчицька ІА, Поляк ВА, Адамчук ВВ. Методичні підходи до розвитку силових здібностей здобувачів вищої освіти на заняттях з дисципліни «Теорія та методика викладання атлетизму». В: Фізична культура, спорт та здоров’я нації. Зб. наук. пр. Вінницьк. держ. пед. ун-ту імені Михайла Коцюбинського. Вінниця;. 2025;20(39), с. 46–5.

31. Дубовой ОВ, Дубовой ВВ, Сіпакова ДО. Особливості побудови підготовки спортсменів у силових видах спорту в макроциклах. In: Science, modern trends and society. Proceedings of the XXXII International Scientific and Practical Conference. Bilbalo; 2023, p. 110–4.
32. Дутчак МВ. Спорт для всіх у світовому контексті. Київ: Олімпійська література; 2007. 114 с.
33. Євстратов ПІ, Осадець ММ. Вплив занять стріт-воркаутом на показники серцево-судинної і нервово-м'язової систем у юнаків. Вісник Прикарпатського університету. Серія: Фізична культура. 2019;32:70–4. https://doi.org/10.15330/fcult.32.70-74
34. Єфремова АГ, Гринько ВМ, Куделко ВЕ. Особливості методики спортивного тренування чоловіків і жінок в обраному виді спорту. Харків: УкрДУЗТ; 2022. 60 с.
35. Зеніна ІВ, Шишацька ВІ, Добровольський ВЕ. Спортивна гімнастика як базовий засіб фізичної підготовленості студенток закладів вищої освіти. В: Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15, Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). Зб. наук. пр. Київ; 2021;2(130), с. 59–62. https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2021.2(130).13
36. Зеніна ІВ, Гаврилова НМ. Вплив занять фітнесом на фізичну підготовку та функціональний стан організму студентів. В: Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15, Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). Зб. наук. пр. Київ; 2018;3(97), с. 45–7.
37. Земська НО, Рихлюк СП. Теорія і методика викладання гімнастики: навч.-метод. посіб. Івано-Франківськ: Вік; 2020. 123 с.
38. Іванишин Ю, Ковальчук Л, Презлята Г. Розробка програми розвитку координаційних здібностей підлітків засобами екстремальних видів рухової активності. В: Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського

національного університету імені Лесі Українки. Зб. наук. пр. Луцьк; 2017;27, с. 85–90.

39. Іванишин Ю, Ковальчук Л, Мальона С. Скейтбординг: історія виникнення та етапи становлення. В: Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. Зб. наук. пр. Східноєвроп. нац. ун-ту імені Лесі Українки. Луцьк; 2015;2, с. 13–6.
40. Ільченко ОВ. Тренувальна система спеціальної підготовки у силових видах спорту [магістерська робота]. Суми: Сумський державний університет; 2025. 64 с.
41. Карпунець ТВ. Методика підготовки юних гімнасток: практ. посіб. Київ: Теорія і практика фізичного виховання; 2001. 127 с.
42. Кашуба ВО, Бондарь ОМ, Гамалій ВВ, Литвиненко ЮВ, Носова НЛ. Біомеханіка спорту, оздоровчої рухової активності, фізичної терапії та ерготерапії: актуальні проблеми, інноваційні проєкти та тренди. Матеріали І Всеукр. електрон. наук.-практ. конф. з міжнар. участю. Київ: НУФВСУ; 2021. 140 с.
43. Келлер ВС, Платонов ВМ. Теоретико-методичні основи підготовки спортсменів: навчальний посібник. Львів: Українська Спортивна Асоціація; 1993. 269 с.
44. Кириченко ТГ. Аналіз провідних факторів системи управління спортивною підготовкою в силових видах спорту. В: Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 15, Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). Зб. наук. пр. Київ; 2021;(5К), с. 148–53.
45. Ківернік О, Городянський С, Пітин МП. Організаційні особливості процесу фізичного виховання у вищих навчальних закладах України. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2008;1-2:20–2.
46. Ковальчук АМ, Антошків ЮМ. Гімнастика. Львів: ЛДУ БЖД; 2010. 84 с.

47. Ковальчук Л, Ткачівська І, Лісовський Б, Чорний В. Особливості становлення нових видів спортивної діяльності серед молоді. Фізична активність, здоров'я і спорт. 2014;2:3–7.
48. Козак ІО, Жирнов ОВ. Сучасні тренди біомеханічних технологій у спорті. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2023;4:20–6. https://doi.org/10.32652/tmfvs.2023.4.20-26
49. Козубенко ОС. Біомеханіка фізичних вправ: навч.-метод. посіб. Миколаїв: МНУ імені ВО Сухомлинського; 2015. 215 с.
50. Кокарев БВ, Кокарева СМ, Соляник ДГ, Дудник ЮІ, Данильченко СІ. Сучасні методики фітнес-тренінгу для удосконалення фізичної підготовленості кваліфікованих спортсменок у спортивній аеробіці. В: Фізична культура, спорт та здоров'я нації: Зб. наук. пр. Вінницьк. держ. пед. ун-ту імені Михайла Коцюбинського. Вінниця; 2023;15(34), с. 227–38.
51. Колеснік ІВ, Салямін ЮМ. Диференційований підхід у навчально-тренувальному процесі в гімнастиці спортивній. В: Вісник Запорізького національного університету. Серія: Фізичне виховання і спорт. Зб. наук. пр. Запоріжжя; 2020;2, с. 140–5. https://doi.org/10.26661/2663-5925-2020-2-21
52. Колеснік ІВ, Салямін ЮМ. Аналіз показників фізичної підготовленості юних спортсменів у гімнастиці спортивній. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2022;4:3–6. DOI:10.32652/tmfvs.2022.4.3–6
53. Комаринська НБ. Про взаємозв'язок розвитку фізичних якостей гімнасток. В: Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15, Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). Зб. наук. пр. Київ; 2016;8(78К), с. 33–7.
54. Костенко Д, Прокопенко С. Основні конструктивні елементи дизайну скейт-парку. В: Дизайн-освіта як галузь креативних індустрій. Матеріали Всеукр. електрон. наук.-практ. конф. Київ: Київський національний університет культури і мистецтв; 2019, с. 119–24.

55. Костюкевич ВМ. Теорія і методика спортивної підготовки: навч. посіб. Вінниця: Планер; 2014. 616 с.
56. Костюкевич В. Програмування тренувальних занять спортсменів командних ігрових видів спорту. В: Фізична культура, спорт та здоров'я нації. Зб. наук. пр. Вінницьк. держ. пед. ун-ту імені Михайла Коцюинського. Вінниця; 2025;20(39), с. 162–73.
57. Кошура АВ. Теорія і методика спортивних тренувань: навч. посіб. Чернівці: Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича; 2021. 111 с.
58. Кравчук ТМ, Гуцан ТГ, Глущенко МА. Вплив засобів силового фітнесу на рівень загальної фізичної підготовленості спортсменів складнокоординаційних видів спорту. Педагогічна академія: наукові записки. 2025;23:1–15. DOI:10.5281/zenodo.17822622.
59. Круцевич ТЮ, Пилипей ЛП. Актуальність сучасних силових видів спорту для системи професійно-прикладної фізичної підготовки у вищому навчальному закладі. Спортивний вісник Придніпров'я. 2006;2:51–4.
60. Кундис РІ. Фізична підготовка спортсменів у стріт воркауті [кваліф. робота]. Старобільськ: ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка»; 2025.
61. Кушнір МК. Структура багаторічного процесу тренування дівчат, які спеціалізуються у спортивній гімнастиці [кваліф. робота]. Полтава: ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка»; 2023. 83 с.
62. Лавренюк ВС. Удосконалення силових здібностей студентів у навчальному процесі з фізичного виховання. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2011;6:74–6.
63. Лапутін АМ, Гамалій ВВ, Архипов ОА, Кашуба ВО. Біомеханіка спорту: навч. посіб. Київ: Олімпійська література; 2001. 320 с.
64. Левкопулос ІС, Кравчук Т. Особливості використання засобів силового фітнесу в процесі спеціальної фізичної підготовки спортсменів у

спортивній аеробіці. В: Фізична культура і спорт. Виклики сучасності. Матеріали V Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Харків, 21 листопада 2025 р.). Харків: Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди; 2025, с. 223–9.

65. Ленишин ВА. Зміст програми спеціальної фізичної підготовки з урахуванням фактору сумісності на етапі спеціалізованої базової підготовки у групових вправах художньої гімнастики. В: Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15, Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). Зб. наук. пр. Київ; 2016;4(74), с. 59–64.
66. Линець ММ. Основи методики розвитку рухових якостей: навч. посіб. Львів: Штабар; 1997. 207 с.
67. Лисенко ОМ. Фізіологія рухової активності: робоча програма навчальної дисципліни. Київ: Київський університет імені Бориса Грінченка; 2022. 44 с.
68. Лящук РП. Термінологія вправ основної гімнастики: навч. посіб. Тернопіль: Тернопільський національний педагогічний університет; 2005. 112 с.
69. Маланій Ю, Пітин М. Зміст програмно-нормативного забезпечення підготовки юних гімнастів першого року навчання на етапі початкової підготовки. Фізична активність, здоров'я і спорт. 2025;1(37):101–8. https://doi.org/10.32782/2221-1217-2025-1-15
70. Маланій Ю, Пітин М, Синиця А. Показники силової та швидкісно-силової витривалості гімнастів першого року навчання на етапі початкової підготовки. Науковий дискурс у фізичному вихованні і спорті. 2025;1:82–9. DOI:10.69468/2786–7544–2025–1–10.
71. Марченко ЮП, Єретик АА, Терещенко ІА, та ін. Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності з спортивної гімнастики. Київ; 2003. 141 с.

72. Про затвердження Реєстру визнаних видів спорту в Україні: наказ Міністерства молоді та спорту України від 11 березня 2015 р. № 639.
73. Мухортова НО. Використання знань з біомеханіки у заняттях спортом. В: Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 5, Педагогічні науки: реалії та перспективи. Зб. наук. пр. Київ; 2017;57, с. 115–21.
74. Непша ОВ, Суханова ГП, Ушаков ВС. Атлетична гімнастика як засіб розвитку силової підготовки студентів-юнаків вищих навчальних закладів. В: Стратегічне управління розвитком фізичної культури і спорту. Зб. наук. пр. Харків; 2018; с. 100–4.
75. Несен ОО, Пащенко НО, Марченко КО. Показники ігрової діяльності у стрітболі. Спортивні ігри. 2018;3(9):58–65.
76. Оверченко І, Оніщук ЛМ. Воркаут: історія та сучасність. В: Актуальні проблеми фізичної культури, спорту та фізичного виховання. Матеріали II Всеукр. наук.-практ. конф. Полтава: Національний університет Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка; 2021, с. 35–8.
77. Оксінчук БО, Галашко ММ. Воркаут – універсальний вуличний спорт. В: Сучасні досягнення фізичного виховання. Матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю; 19 жовт. Харків: Харківський національний медичний університет; 2021, с. 36–8.
78. Олегович КМ, Чернишенко ТМ. Фізична підготовка акробатів на етапі початкової підготовки. В: Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 5, Педагогічні науки: реалії та перспективи. Зб. наук. пр. Київ; 2020;75, с. 115–21.
79. Олешко ВГ. Моделювання, відбір та орієнтація підготовки спортсменів у силових видах спорту: монографія. Київ: Центр учбової літератури; 2016. 252 с.
80. Оробець ІД. Воркаут як засіб покращення фізичних якостей студентів [кваліф. робота]. Київ: Національний університет фізичного виховання і спорту України; 2021. 65 с.

81. Осиченко ГО, Чіняков АЮ. Закордонний досвід формування міських просторів для молоді. Сучасні проблеми архітектури та містобудування. 2016;43(1):263–9.
82. Павленко ВО, Насонкіна ЄЮ, Павленко ЄЄ. Сучасні технології підготовки в обраному виді спорту: підручник. Харків: Харківська державна академія фізичної культури; 2020. 550 с.
83. Панюхно ОА. Методика розвитку швидкісно-силових якостей та витривалості в спортивній гімнастиці [кваліф. робота]. Полтава; 2023. 68 с.
84. Пензай СА. Біомеханіка спорту: основні напрями досліджень. Вісник науки. 2025;2(32):1283–94. https://doi.org/10.52058/2786-6165-2025-2(32)-1283-1294
85. Петруньок ДІ. Феномен впевненості спортсменів як складова успішності спортивної діяльності (на прикладі скейтбордингу) [кваліф. робота]. Київ: Національний університет фізичного виховання і спорту України; 2022. 55 с.
86. Пивовар А, Кириченко Т. Особливості побудови тренувальних програм в атлетизмі і бодіфітнесі. Теорія і практика фізичної культури і спорту. 2023;2:8–16. https://doi.org/10.31470/2786-6424-2/2023-8-16.
87. Піонтковський Д, Мицкан Б, Мицкан Т. Розвиток швидкісних і координаційних здібностей спортсменів з велосипедного спорту BMX на етапі початкової підготовки. Вісник Прикарпатського університету. Серія: Фізична культура і спорт. 2019;24:111–24.
88. Пітин МП. Теоретична підготовка в спорті: монографія. Львів: Львівський державний університет фізичної культури; 2015. 372 с.
89. Пітин МП, Бріскін ЮА. Загальна характеристика концепції теоретичної підготовки у спорті. В: Психолого-педагогічні основи гуманізації навчально-виховного процесу в школі та ВНЗ. Зб. наук. пр. МЕГУ ім. акад. С. Дем'янчука. Рівне; 2013;2(10), с. 313–8.
90. Платонов ВМ. Сучасна система спортивного тренування: підручник. Київ: Перша друкарня; 2021. 672 с.

91. Платонов ВМ, Булатова ММ. Фізична підготовка спортсмена: навч. посіб. Київ: Олімпійська література; 1995. 320 с.
92. Пасічник В, Пітин М. Вікові особливості фізичної підготовленості дітей дошкільного віку. Вісник Прикарпатського університету. Серія: Фізична культура. 2017;25-26:225–34.
93. Поляничко ОМ, Лахтадир ОВ. Психологічна підготовка спортсменів екстремальних видів велоспорту BMX. In: Theoretical-methodological and scientific aspects of physical education: collect. monograph. Włocławek: Cuiavian University; 2021, s. 129–48.
94. Правила змагань з спортивної гімнастики: метод. посіб. для тренерів, суддів і фахівців з гімнастики. Київ: Міністерство молоді та спорту України; 2017. 180 с.
95. Приходько ВВ. Формування сучасної системи підготовки спортсменів: монографія. Дніпро: Інновація; 2019. 327 с.
96. Прокопов ОВ. Прогресивні методи створення ефективного простору для занять екстремальними видами спорту на прикладі скейтпарків. Сучасні проблеми архітектури та містобудування. 2020;57:83–93.
97. Рибак ОЮ, Рибак ЛІ, Виноградський БА, та ін. Біомеханіка спорту: підручник. Львів: Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського; 2021. 268 с.
98. Рихлюк С. Оцінка функціональних показників гімнастів на етапі попередньої базової підготовки. Вісник Прикарпатського університету. Серія: Фізична культура. 2013;18:261–5.
99. Салямін Ю, Верняєв О, Омелянчик-Зюркалова О. Побудова індивідуального навантаження в системі підготовки до Ігор XXXI Олімпіади (на прикладі спортивної гімнастики). Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2019;3:44–9.
100. Синіговець ВІ, Пильтяй СВ, Камка ДС. Методичні основи розвитку силових здібностей засобами базових вправ у процесі занять стріт воркаутом. В: Вісник Чернігівського національного педагогічного

університету імені ТГ Шевченка. Серія: Педагогічні науки. Зб. наук. пр. Чернігів; 2018;(152), с. 220–4.

101. Смирнова О, Гамалій В. Модельні характеристики фізичної підготовленості юних гімнасток на етапі попередньої базової підготовки. Sport Science Spectrum. 2025;4:83–9. https://doi.org/10.32782/spectrum/2025-4-11

102. Солтик О, Михайлов Н, Солтик В. Розвиток силових якостей здобувачів освіти засобами стрітліфтингу. Physical Culture and Sport: Scientific Perspective. 2026;1:201–8. https://doi.org/10.31891/pcs.2026.1.23

103. Сосіна ВЮ. Гімнастика. Вправи для загального розвитку: навч. посіб. Київ: Олімпійська література; 2017. 552 с.

104. Сутула ВО. Періодизація багаторічної підготовки спортсменів як наукова проблема. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2013;3(36):40–4.

105. Терещенко ІА, Єретик АА, Добровольський ЄА. Спортивна гімнастика: навч. прогр. для ДЮСШ, СДЮШОР, ШВСМ. Київ: Держком України з питань фізичної культури; 2003. 81 с.

106. Товстоног О, Науменко ВС. Особливості побудови та індивідуалізації підготовки спортсменів на різних етапах багаторічної підготовки. В: Молода спортивна наука України. Зб. наук. пр. з фіз. культури та спорту. Львів; 2010;20;14(1), с. 317–21.

107. Тодорова ВГ. Змагання як основа специфіки спорту: конспект лекцій. Одеса: Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського; 2025. 109 с.

108. Тодорова ВГ, Бодренкова ІО, Мошенська ТВ. Моделювання річного циклу підготовки спортсменів з аеробної гімнастики на етапі спеціалізованої базової підготовки. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2021;3(83):33–40.

109. Тодорова ВГ. Основи теорії і методики спортивного тренування: навчальний посібник. Одеса: Університет Ушинського; 2023. 206 с.

110. Тодорова В. Аналіз програмно-нормативного забезпечення з хореографічної підготовки у складнокоординаційних видах спорту. Фізична активність, здоров'я і спорт. 2016;1(23):23–31.

111. Тодорова ВГ. Специфіка дидактичних принципів в спорті: конспект лекцій. Одеса: Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського; 2023. 107 с.

112. Тодорова ВГ. Технічна підготовка в аеробній гімнастиці як інтегральний показник спортивної майстерності. Olympicus. 2025;3:29–37. https://doi.org/10.24195/olympicus/2025-3.5

113. Удовицький ОА. Організація відбору в спортивній гімнастиці. Теорія та методика фізичного виховання. 2007;6:43–7.

114. Фоменко ОВ, Школа ОМ, Фоменко ВХ. Воркаут: основи техніки і методика навчання: навч. посіб. Харків: Харківська гуманітарно-педагогічна академія; 2018. 165 с.

115. Хіменес ХР. Контроль в спортивному тренуванні: лекція з навчальної дисципліни «Спорт вищих досягнень». Львів: Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського; 2015. 31 с.

116. Худолій ОМ. Загальні основи теорії і методики фізичного виховання: навч. посіб. 2-ге вид., випр. Харків: ОВС; 2008. 406 с.

117. Худолій ОМ. Основи методики викладання гімнастики: навч. посіб. 3-тє вид., випр. Харків: ОВС; 2004. 209 с.

118. Худолій ОМ, Єрмаков СС. Закономірності процесу навчання юних гімнастів. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2011;5:3–18. https://doi.org/10.17309/tmfv.2011.5.707

119. Черняков ВВ, Желізний ММ. Гімнастика та методика її викладання: навч. посіб. Чернігів: Чернігівський національний педагогічний університет імені Т. Г. Шевченка; 2017. 264 с.

120. Чернишенко ТМ, Зразюк М, Ткачук Г. Фізична підготовка юних спортсменок у художній гімнастиці. В: Костюкевич ВМ, редактор.

Теоретико-методичні основи управління процесом підготовки спортсменів: монографія. Вінниця: Планер; 2018, с. 341–57.

121. Чух АМ. Розвиток сили. Харків: ХДАФК; 2003. 163 с.

122. Шинкарук ОА. Відбір і орієнтація спортсменів у системі багаторічної підготовки. В: Костюкевич ВМ, редактор. Теоретико-методичні основи управління процесом підготовки спортсменів різної кваліфікації: колект. моногр. Вінниця: Планер; 2018, с. 156–89.

123. Шинкарук ОА. Теорія і методика підготовки спортсменів: управління, контроль, відбір, моделювання та прогнозування в олімпійському спорті: навч. посіб. Київ: НВП Поліграфсервіс; 2013. 136 с.

124. Шинкарук ОА, Блажко НА. Моделювання фізичної підготовленості в складнокоординаційних видах спорту та черлідингу. В: Інноваційні та інформаційні технології у фізичній культурі, спорті, фізичній терапії та ерготерапії. Матеріали III Всеукр. електрон. наук.-практ. конф. з міжнар. участю. Київ; 2020, с. 43–4.

125. Шкребтій ЮМ. Фізичне виховання та дитячий спорт у системі шкільної освіти України. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2005;10:246–9.

126. Шкребтій ЮМ. Управління тренувальними і змагальними навантаженнями спортсменів високого класу. Київ: Олімпійська література; 2005. 257 с.

127. Щербак ОА, Прудніков МС. Техніка та її особливості у BMX-рейсингу. В: Основи побудови тренувального процесу в циклічних та екстремальних видах спорту. Зб. наук. пр. Харків: Харківська державна академія фізичної культури; 2021;5, с. 62–72.

128. Яцковський В, Мельник В, Гнатчук Я. Показники для контролю змагальної діяльності кваліфікованих спортсменів у стрітболі. Спортивна наука України [Інтернет]. 2018 [цитовано 2024 Лип. 7];5(87):32–8. Доступно: http://sportscience.ldufk.edu.ua/index.php/snu/article/view/786/760

129. Andersen LL, Andersen JL, Zebis MK, Aagaard P. Early and late rate of force development: differential adaptive responses to resistance training? Scand J Med Sci Sports. 2010;20(1):e162–9. https://doi.org/10.1111/j.1600-0838.2009.00933.x

130. Artemyeva H, Moshenska T. Improvement of special physical training of female gymnasts in sports aerobics at the stage of preliminary basic training. Slobozhanskyi Herald of Science and Sport. 2017;6(62):21–5.

131. Baker DG, Newton RU. Adaptations in upper–body maximal strength and power output resulting from long–term resistance training in experienced strength–power athletes. J Strength Cond Res. 2006;20(3):541–6.

132. Boraczyński T, Boraczyński M, Boraczyńska S, Michels A. Changes in body composition and physical fitness of 7-year-old girls after completing a 12-month artistic gymnastics training program. Hum Mov. 2013;14(4):291–8. DOI: 10.2478/humo-2013-0034

133. Bazyler CD, Abbott HA, Bellon CR, Taber CB, Stone MH. Strength training for endurance athletes: theory to practice. Strength Cond J. 2015;37(2):1–12. DOI:10.1519/SSC.0000000000000131.

134. Behm DG, Sale DG. Velocity specificity of resistance training. Sports Med. 1993;15(6):374–88. DOI :10.2165/00007256-199315060-00003.

135. Berrio Cuartas LB, Osorio Jaramillo CP. Frecuencia de lesiones osteomusculares y articulares en una muestra de practicantes de entrenamiento callejero (street workout) en la unidad deportiva Atanasio Girardot de la ciudad de Medellín durante el año 2014. Trabajo de grado. Medellín: Fundación Universitaria María Cano; 2014, p. 1–11.

136. Bompa TO, Buzzichelli C. Periodization: theory and methodology of training. 6th ed. Champaign (IL): Human Kinetics; 2019. 392 p.

137. Chaouachi A, Poulos N, Abed F, Brughelli M, Chamari K, Behm DG. Volume, intensity, and timing of muscle power potentiation are variable. Appl Physiol Nutr Metab. 2011;36(5):736–47. https://doi.org/10.1139/h11-079

138. Cormie P, McGuigan MR, Newton RU. Developing maximal neuromuscular power: Part 2 training considerations for improving maximal power production. Sports Med. 2011;41(2):125–46. https://doi.org/10.2165/11538500-000000000-00000

139. Cronin JB, Hansen KT. Strength and power predictors of sports speed. J Strength Cond Res. 2005;19(2):349–57.

140. Dahane A. En quête de street workout : résumé de thèse [PhD thesis abstract]. Strasbourg: Université de Strasbourg; 2023, p. 1–8.

141. Dahane A. Essor du street workout, une pratique alternative née dans les quartiers. Cahiers du Développement Social Urbain. 2026;82(2):23–5. https://doi.org/10.3917/cdsu.082.0023

142. Dametto LS. Arquitetura para difusão do esporte: calistenia e street workout em Bauru–SP. Rev VérticeFIB. 2020;1(2):1–8. https://doi.org/10.59237/vertifib.vi2.539

143. Di Cagno A, Baldari C, Battaglia C, Brasili P, Merni F, Piazza M, et al. Leaping ability and body composition in rhythmic gymnastics for talent identification. J Sports Med Phys Fitness. 2008;48(3):341–6.

144. Feito Y, Heinrich KM, Butcher SJ, Poston WSC. High–intensity functional training (HIFT): definition and research implications for improved fitness. Sports. 2018;6(3):76–85. https://doi.org/10.3390/sports6030076

145. Finocchiaro A, Farinella GM, Furnari A. Calisthenics Skills Temporal Video Segmentation. In: Proceedings of the 19th International Joint Conference on Computer Vision, Imaging and Computer Graphics Theory and Applications. Rome; 2024, p. 182–90. DOI:10.5220/0012400600003660

146. Fleck SJ, Falkel JE. Value of resistance training for the reduction of sports injuries. Sports Med. 1986;3(1):61–8. https://doi.org/10.2165/00007256-198603010-00006

147. Fragoso Carro DA, García Agustín S, Nieto Godoy JA. Calisthenics and street workout: bodyweight training. Independently published; 2017. 288 p.

148. Gantcheva G. Research of the coordination abilities in rhythmic gymnastics. Pamukkale Journal of Sport Sciences. 2018;9(2):1–6.

149. García Herreros L, Seliva Arroyo N. Street workout y calistenia: mucho más que un deporte. Rev Esp Educ Fís Deportes. 2019;426:203–9. DOI:10.55166/reefd.vi426.780.

150. Giustino V, Patti A. Biomechanics and sports performances. Sports (Basel). 2025;13(3):73. https://doi.org/10.55166/reefd.vi426.780

151. Godoy JQV. Práticas e modismos contemporâneos: reflexões sobre a calistenia – street workout. Campinas: Universidade Estadual de Campinas; 2016. 42 p.

152. Grantham N. The strength and conditioning bible: how to train like an athlete. London: Bloomsbury Sport; 2015. 256 p.

153. Hadzijew N. Intensiwnost trenirowocznych nagrusok w sportiwnoj gimnastikie. Woprosy na Fiziczeskata Kultura. 1989;9:24–7.

154. Haff GG, Nimphius S. Training principles for power. Strength Cond J. 2012;34(6):2–12. DOI:10.1519/SSC.0b013e31826db467

155. Haff GG, Triplett NT. Essentials of strength training and conditioning. 4th ed. Champaign (IL): Human Kinetics; 2016. 735 p.

156. Hanggoro H, Kristiyanto A, Doewes M. Expectation, appreciation, and public perception to the calisthenics activity of street workout community. Komunitas. 2018;10(2):246–54. https://doi.org/10.15294/komunitas.v10i2.13980

157. Harris GR, Stone MH, O'Bryant HS, Proulx CM, Johnson RL. Short–term performance effects of high power, high force, or combined weight–training methods. J Strength Cond Res. 2000;14(1):14–20. DOI:10.1519/1533-4287(2000)014<0014:STPEOH>2.0.CO;2

158. Hernández–Jaña S, Sanchez–Martinez J. Comparison of bioelectrical impedance parameters and body composition among street workout athletes according to training experience. Int J Morphol. 2022;40(4):933–8. DOI:10.4067/S0717-95022022000400933.

159. Hickson RC. Interference of strength development by simultaneously training for strength and endurance. Eur J Appl Physiol Occup Physiol. 1980;45(2–3):255–63. https://doi.org/10.1007/bf00421333

160. Ikpah RP. The effect of four weeks' strength and flexibility training on calisthenics beginners. Bachelor's thesis. Finland: Theseus; 2022. 49 p.

161. Jemni M, Sands WA, Friemel F, Stone MH, Cook CB. Any effect of gymnastics training on upper–body and lower–body aerobic and power components in national and international male gymnasts? J Strength Cond Res. 2006;20(4):899–907.

162. Kalaš P. Street workout jako součást zdravého životního stylu. Bakalářská práce. Praha: Univerzita Karlova, Fakulta tělesné výchovy a sportu; 2022. 71 s.

163. Kettles M.Women's Health and Fitness Guide. Human Kinetics, 2006.

164. Khudolii OM, Yermakova TS, Ivashchenko OV. Research program: modeling of young gymnasts training process. Phys Educ Stud. 2020;24(1):24–31. https://doi.org/10.17309/tmfv.2019.4.02

165. Kiprych SV, Podrigalo LV, Galashko MI, et al. The comparative analysis of morphological and functional indicators of armwrestling and street workout athletes. Pedagogy of Physical Culture and Sports. 2021;25(4):343–9. https://doi.org/10.15561/26649837.2021.0307

166. Kotarsky CJ, Christensen BK, Miller JS, Hackney KJ. Effect of progressive calisthenic push–up training on muscle strength and thickness. J Strength Cond Res. 2018;32(3):651–9. DOI:10.1519/JSC.0000000000002345

167. Kraemer WJ, Ratamess NA. Fundamentals of resistance training: progression and exercise prescription. Med Sci Sports Exerc. 2004;36(4):674–88. https://doi.org/10.1249/01.mss.0000121945.36635.61

168. Lemos CFS, Santos DR, Soares NMM. Physical fitness related to sportive performance in artistic gymnastics. Rev Bras Cineantropom Desempenho Humano. 2017;19(6):743–50. DOI: 10.5007/1980-0037.2017v19n6p743

169. Major T. Urban calisthenics: get ripped and get strong with progressive street workouts you can do anywhere. London: DK Publishing; 2018. 192 p.

170. McGinnis PM. Biomechanics of sport and exercise. Champaign (IL): Human Kinetics; 2013. 443 p.

171. Morrissey MC, Harman EA, Johnson MJ. Resistance training modes: specificity and effectiveness. Med Sci Sports Exerc. 1995;27(5):648–60. DOI: 10.1249/00005768-199505000-00006

172. Ngo JK, Solis–Urra P, Sanchez–Martinez J. Injury profile among street workout practitioners. Orthop J Sports Med. 2021;9(6):1–10. https://doi.org/10.1177/2325967121990926

173. Nogueira PM, Harrison G. Calisthenics and quality of life: a literary review. In: Types of Health and Their Care Practices. Campinas: Editora Studies Publicações; 2026, p. 141–57. https://doi.org/10.54033/stebook.978-65-83309-57-0_9

174. Ortega FB, Ruiz JR, Castillo MJ, Sjöström M. Physical fitness in childhood and adolescence: a powerful marker of health. Int J Obes. 2008;32(1):1–11. https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0803774

175. Paine J, Uptgraft J, Wylie R. CrossFit study: power, strength, and endurance. J Strength Cond Res. 2010;24(2):461–6.

176. Patel K. The complete guide to bodyweight training. London: Bloomsbury Sport; 2014. 192 p.

177. Peterson M, Morris L, Johnson E. The impact of calisthenics training on cardiovascular health and longevity [Internet]. 2025. [cited 2025 Dec 12]. Available from: https://www.researchgate.net/publication/395844897_The_Impact_of_Calisthenics_Training_on_Cardiovascular_Health_and_Longevity

178. Podrihalo O, Podrigalo L, Iermakov S, Sotnikova–Meleshkina Z, Sokol K, Podavalenko O, Halashko O, Yermakova T. Comparative analysis of morphological indicators of street workout athletes with different training experience. Teor Metod Fiz Vihov. 2021;21(4):343–9. https://doi.org/10.17309/tmfv.2021.4.09

179. Pratikto DA, Arifiansyah F, Mulyanto A. Interaction design of street workout application using gamification to support increased user motivation to workout. In: 2020 7th International Conference on Advanced Informatics: Concepts, Theory and Applications (ICAICTA); Nov 23–25. Tokoname; 2020, p. 1–6. https://doi.org/10.1109/ICAICTA49861.2020.9429034

180. Radin EL. Role of muscles in protecting athletes from injury. Acta Med Scand Suppl. 1986;711:143–7. https://doi.org/10.1111/j.0954-6820.1986.tb08943.x

181. Regal O. Street workout jako sport pro všechny. Bakalářská práce, vedoucí Bunc, Václav. Praha: Univerzita Karlova; 2015.

182. Rodríguez Ávila CF, Guerrero Galvis DF. Comparación de dos métodos directos para estimación de fuerza máxima aplicados a la modalidad de calistenia (street workout) [trabajo de grado]. Bogotá: Fundación Universitaria del Área Andina; 2021. 46 p.

183. Rodríguez-Redondo Y, Denche-Zamorano Á, Mendoza-Muñoz M, Adsuar JC, León K. Analysis of scientific production in street sports with acrobatic components. Sci Gymnastics J. 2024;16(2):343–63. https://doi.org/10.52165/sgj.16.2.343-363

184. Rulenko VV, Bogdanovska NV, Boichenko CY. The study of the functional state of movement support systems in athletes. Rehabilitation and Recreation. 2024;18(1):234–9. https://doi.org/10.32782/2522-1795.2024.18.25

185. Sanchez-Martinez J, Hernández-Jaña S. Morphological differences of street workout athletes according to the training experience. Int J Morphol. 2022;40(2):320–6. https://doi.org/10.4067/S0717-95022022000200320

186. Sanchez–Martinez J, Plaza P, Araneda A, Sánchez P, Almagià A. Morphological characteristics of street workout practitioners. Nutr Hosp. 2017;34(1):122–7. https://doi.org/10.20960/nh.987

187. Schlegel P. CrossFit training strategies from the perspective of concurrent training: a systematic review. J Sports Sci Med. 2020;19(4):670–80.

188. Schoenfeld BJ, Grgic J, Ogborn D, Krieger JW. Strength and hypertrophy adaptations between low– vs. high–load resistance training: a systematic review

and meta–analysis. J Strength Cond Res. 2017;31(12):3508–23. DOI:10.1519/JSC.0000000000002200

189. Schoenfeld BJ. Science and development of muscle hypertrophy. Champaign (IL): Human Kinetics; 2016. 213 p.

190. Sharkey B.J. Fitness and Health 6th ed. Champaign: Human Kinetics, 2007.

191. Smith MM, Sommer AJ, Starkoff BE, Devor ST. Crossfit–based high–intensity power training improves maximal aerobic fitness and body composition. J Strength Cond Res. 2013;27(11):3159–72. https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e318289e59f

192. Šproch R. Význam street workoutu pro sociální práci [bakalářská práce]. Praha: Univerzita Karlova; 2021. 49 s.

193. Stone MH, Moir G, Glaister M, Sanders R. How much strength is necessary? Phys Ther Sport. 2002;3(2):88–96. https://doi.org/10.1054/ptsp.2001.0102

194. Stone MH, Moir G, Glaister M, Sands WA. Maximum strength and strength training – a relationship to endurance? Natl Strength Cond Assoc J. 2006;28(3):44–53.

195. Stone MH, O'Bryant H, Garhammer J. A theoretical model of strength training. NSCA J. 1982;4(4):36–9.

196. Stone MH. Position statement: explosive exercises and training. Natl Strength Cond Assoc J. 1993;15(3):7–15.

197. Suchomel TJ, Nimphius S, Bellon CR, Stone MH. The importance of muscular strength: training considerations. Sports Med. 2018;48(4):765–85.

198. Svoljšak L. Street workout i mladi. Varaždinski učitelj. 2024;7(16):215–23.

199. Taipe-Nasimba N, Cantón Chirivella E. Street workout: perfil psicosocial de sus practicantes. Rev Int Med Cienc Act Fís Deporte. 2020;20(79):521–34. https://doi.org/10.15366/RIMCAFD2020.79.009

200. Taipe-Nasimba N, Peris-Delcampo D, Cantón Chirivella E. Motives for sports practice, psychological well–being and immigration in street workout practitioners. Rev Psicol Deporte. 2019;28(2):135–42.

201. Taneja K, Singla D, Basista R, Choudhury S. Effect of exercise training on physical fitness among gymnastic athletes: systematic review and metanalysis. Med Res Arch. 2023;11(12):622–9. https://doi.org/10.18103/mra.v11i12.4780.

202. Thomas E, Bianco A, Mancuso EP, Patti A, Tabacchi G, Paoli A. The effects of a calisthenics training intervention on posture, strength and body composition. Isokinet Exerc Sci. 2017;25(3):215–22. https://doi.org/10.3233/IES-170001

203. Van Cutsem M, Duchateau J, Hainaut K. Changes in single motor unit behaviour contribute to the increase in contraction speed after dynamic training in humans. J Physiol. 1998;513(1):295–305. https://doi.org/10.1111/j.1469-7793.1998.295by.x

204. Watkins J. Fundamental biomechanics of sport and exercise. London: Routledge; 2014. 641 p.

205. Werenkowicz W, Boral A, Czarnecki B, Kryś D, Koczur J, Górski M, Pniok W, Kurkiewicz W, Brzoza J. Potential health benefits and risks associated with calisthenics, a sport of increasing popularity – a literature review. J Educ Health Sport. 2025;82:1–14. https://doi.org/10.12775/JEHS.2025.82.60373

206. World Street Workout and Calisthenics Federation (WSWCF). Homepage [Internet]. 2025 [cited 2023 Nov 15]. Available from: https://wswcf.org/

207. Yadav N, Sharma P. The science of calisthenics: injury epidemiology in street workout. Indian J Yoga Exerc Sport Sci Phys Educ. 2025;10(2):58–64. https://doi.org/10.58914/ijyesspe.2025-10.2.10

208. Yaroshyk M, Bodnar I, Malanchuk H, Rymar O, Solovei A, Semenova N, Stefanyshyn O, Stefanyshyn N, Petryna R. Exercise promotion among school students through street workout. Soc Integr Educ Proc Int Sci Conf. 2024;1:610–8. https://doi.org/10.17770/sie2024vol1.7896

209. Zamparo P, Minetti AE, di Prampero PE. Interplay among the changes of muscle strength, cross–sectional area and maximal explosive power: theory and facts. Eur J Appl Physiol. 2002;88(2):193–202. https://doi.org/10.1007/s00421-002-0691-4

210. Zatsiorsky VM. Biomechanics in sport: performance enhancement and injury prevention. 2nd ed. Champaign (IL): Human Kinetics; 2008. 680 p. https://doi.org/10.1002/9780470693797.ch2

211. Ziyodullayeva MZ. Development of physical qualities of young gymnasts. European Science Methodical Journal. 2024;2(6):266–73.

ДОДАТКИ

Додаток 1.

СПИСОК ПУБЛІКАЦІЙ ЗДОБУВАЧА

Наукові праці, в яких опубліковано основні наукові результати дисертації:

1. Завойський І, Смирновський С. Аналіз структури змагальної діяльності в стріт воркауті. Фізична активність здоров я і спорт. 2025;1:146–52. https://doi.org/10.32782/2221-1217-2025-1-21. *Особистий внесок здобувача полягає в постановці проблеми, обробці отриманих даних, безпосередньому проведенні дослідження, формулюванні загальних висновків, оформленні публікації.*
2. Завойський І, Смирновський С. Аналіз результатів виступів спортсменів різних вікових категорій на Чемпіонаті України зі стріт воркауту. Науковий дискурс у фізичному вихованні і спорті. 2025;1:43–56. https://doi.org/10.69468/2786-7544-2025-1-6. *Особистий внесок здобувача полягає в постановці проблеми, обробці отриманих даних, безпосередньому проведенні дослідження, формулюванні загальних висновків, оформленні публікації.*
3. Завойський І, Смирновський С. Змагальна діяльність кваліфікованих спортсменів в стріт воркауті. Академічні візії. 2025;45:1–12. https://doi.org/10.5281/zenodo.16752588. *Особистий внесок здобувача полягає в постановці проблеми, обробці отриманих даних, безпосередньому проведенні дослідження, формулюванні загальних висновків, оформленні публікації.*
4. Завойський І, Смирновський С. Ефективність програми фізичної підготовки спортсменів в стріт воркауті. Фізична активність здоров'я і спорт. 2026;39:112–20. https://doi.org/10.32782/2221-1217-2026-1-14. *Особистий внесок здобувача полягає в постановці проблеми, обробці отриманих даних, безпосередньому проведенні дослідження, формулюванні загальних висновків, оформленні публікації.*

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації:

1. Завойський І. Проблемне поле фізичної підготовки у стріт воркауті. В: Молода спортивна наука України. Зб. тез доп. Львів; 2024;28, с. 45–9. *Особистий внесок здобувача полягає в постановці проблеми, обробці отриманих даних, безпосередньому проведенні дослідження, формулюванні загальних висновків, оформленні публікації.*
2. Завойський І. Структура змагальної діяльності в стріт воркауті. В: Молода спортивна наука України. Зб. наук. пр. Львів; 2025;29, с. 40–4. *Особистий внесок здобувача полягає в постановці проблеми, обробці отриманих даних, безпосередньому проведенні дослідження, формулюванні загальних висновків, оформленні публікації.*

Додаток 2.

Анкета

Запрошую Вас взяти участь в анкетуванні, присвяченому дослідженню особливостей змагальної діяльності і фізичної підготовки у стріт воркауті.

1) Будь ласка, надайте інформацію про себе:

вік _____

стать _____

2) Як Ви проводите свій вільний час?

А) Займаюся стріт воркаутом.

Б) Читаю.

В) Граю в ігри, дивлюся телевізор.

Г) Свій варіант відповіді: _____

3) Скільки часу Ви вже займаєтеся стріт воркаутом?

А) Тільки розпочав.

Б) 1 рік.

В) 5 років і більше.

Г) Свій варіант відповіді: _____

4) Що Вас спонукало до початку занять стріт воркаутом?

А) Прагну бути здоровим.

Б) Хочу мати красиве і здорове тіло.

В) Отримую задоволення від тренувального процесу в стріт воркауті.

Г) Свій варіант відповіді: _____

5) Що саме Вам подобається у стріт воркауті?

А) Доступність (тренуюся де хочу і коли хочу).

Б) Естетичність.

В) Бути в колективі однодумців (воркаут – спільнота).

Г) Свій варіант відповіді: _____

6) Скільки днів на тиждень Ви займаєтеся стріт воркаутом?

А) Один раз на тиждень.

Б) Тричі на тиждень.

В) Щодня.

Г) Свій варіант відповіді: _____

7) В якій частині дня Вам найкомфортніше тренуватися?

А) Зранку.

Б) Після обіду.

В) Ввечері.

Г) Свій варіант відповіді: _____

8) За яким принципом Ви найчастіше будуєте свої тренування?

А) Інтуїтивно (треную те, що краще виходить, або те що хочу сьогодні).

Б) Використовую програми відомих спортсменів (з соціальних мереж).

В) За чіткою програмою, розробленою науковцями або тренером.

Г) За науково-методичними принципами підготовки спортсменів (напр., періодизація).

9) Як Ви розподіляєте навантаження у своєму тижневому циклі?

А) Більшість часу приділяю одному напрямку (напр., тільки динаміці або тільки статиці).

Б) Намагаюся збалансувати всі напрямки (статика, динаміка, базова підготовка).

В) Треную переважно базові вправи (підтягування, відтискання).

Г) Не планую розподіл, треную все підряд.

10) Який із напрямів стріт воркауту Вам більше до вподоби?

А) Фрістайл (динамічні, статичні елементи).

Б) Стрітліфтинг (підтягування, відтискання з додатковою вагою).

В) Свій варіант відповіді: _____

11) Яку увагу Ви приділяєте профілактиці травматизму та розвитку гнучкості?

А) Це обов'язкова частина кожного тренування (розминка, заминка, розтягуваня).

Б) Роблю тільки загальну розминку (5-10 хв), не розтягуюся.

В) Розминаюся, тільки коли щось починає боліти.

Г) Вважаю це неважливим.

12) Звідки Ви отримуєте знання про методику тренувань та вивчення елементів?

А) Відео відомих спортсменів (в соціальних мережах).

Б) Поради друзів та спільноти на майданчику.

В) Статті в інтернеті, неспеціалізовані форуми.

Г) Науково-методична література, семінари, кваліфікований тренер.

13) З яким видом спорту можна порівняти стріт воркаут?

А) Спортивна гімнастика, акробатика.

Б) Брейкданс.

В) Кросфіт.

Г) Свій варіант відповіді: _____

14) Розвитку яких фізичних якостей в першу чергу сприяють заняття стріт воркаутом?

А) Сили.

Б) Координації.

В) Гнучкості.

Г) Витривалості.

15) Який інвентар для стріт воркауту у Вас наявний вдома?

А) Відсутній інвентар.

Б) Перекладина.

В) Перекладина, паралетси, паралельні бруси.

Г) Свій варіант відповіді: _____

16) Чи вдалося Вам досягнути бажаного спортивного результату?

А) Так.

Б) Ні.

В) Не зовсім (працюю над цим).

Г) Мене і так все влаштовує.

17) Що обмежує Ваш особистий прогрес у вивченні нових елементів?

А) Недостатній рівень фізичної підготовленості (брак сили, витривалості, гнучкості).

Б) Психологічні фактори (страх отримати травму).

В) Відсутність знань та правильної методики (не розумію, як правильно вивчати елемент).

Г) Свій варіант відповіді: _____

18) Розвиток якого змагального компоненту у фрістайлі Ви вважаєте найскладнішим?

А) Статичні елементи (напр., "горизонт", "передній вис").

Б) Динамічні елементи (напр., оберти 360/540, перельоти).

В) Статико-динамічні варіації елементів (напр., відтискання в "горизонті").

Г) Комбінації (здатність виконувати тривалі і складні зв’язки елементів).

19) Ким Ви бачите себе через 5-10 років?

А) Діючим спортсменом.

Б) Тренером ДЮСШ.

В) Фітнес-тренером.

Г) Свій варіант відповіді: _____

20) Що найбільше потребує удосконалення у Вашому тренувальному процесі?

А) Методику технічної підготовки (вивчення елементів).

Б) Методику фізичної підготовки (розвиток сили, витривалості та ін.).

В) Матеріальну базу (якість обладнання на спортивних майданчиках).

Дякуємо за Ваші відповіді!

Додаток 3.

Основний зміст авторської експериментальної програми фізичної підготовки спортсменів у дисципліні фрістайл стріт воркауту.

Частина заняття	Тренувальне заняття Жимові вправи	Тренувальне заняття Тягові вправи	Тренувальне заняття Елементи
Підготовча частина (15хв)	Загальна розминка 1. Нахили голови 2. Колові оберти руками 3. Колові оберти руками в ліктях 4. Колові оберти кистей рук 5 .Нахили тулуба 6. Колові оберти ногами 7. Колові оберти гомілки 8. Колові оберти стопи Спеціальна розминка 1. Розведення рук в сторони з фітнес резиною 2. Підйоми рук вперед з фітнес резиною 3. Тяга фітнес резини 4. Зовнішнє обертання плеча 5. Внутрішнє обертання плеча	Загальна розминка 1. Нахили голови 2. Колові оберти руками 3. Колові оберти руками в ліктях 4. Колові оберти кистей рук 5. Нахили тулуба 6. Колові оберти ногами 7. Колові оберти гомілки 8. Колові оберти стопи Спеціальна розминка 1. Розведення рук в сторони з фітнес резиною 2. Зовнішнє обертання плеча 3. Внутрішнє обертання плеча 4. Тяга фітнес резини в нахилі 5. Згинання рук з фітнес резиною	Загальна розминка 1. Нахили голови 2. Колові оберти руками 3. Колові оберти руками в ліктях 4. Колові оберти кистей рук 5. Нахили тулуба 6. Колові оберти ногами 7. Колові оберти гомілки 8. Колові оберти стопи Спеціальна розминка 1. Розведення рук в сторони з фітнес резиною 2. Зовнішнє обертання плеча 3. Внутрішнє обертання плеча 4. Зведення лопаток у висі на перекладині 5. Розведення лопаток в упорі лежачи
Основна частина (90хв)	1.Відтискання на паралельних брусах 2.Жим штанги лежачи	1.Підтягування на перекладині 2.Тяга вертикального блоку	1.Утримання стійки на руках 2.Утримання закритого заднього вису

	3.Зведення прямих рук в тренажері 4.Розгинання рук в кросовері 5.Відтискання в упорі лежачи 6.Піднімання прямих ніг до перекладини	3.Тяга горизонтального блоку 4.Гіперекстензія 5.Згинання рук в кросовері 6.Піднімання прямих ніг до перекладини	3. Утримання закритого горизонту 4.Утримання закритого переднього вису 5.Утримання кута на перекладині 6.Утримання планки в упорі лежачи
	Додаткові вправи		
	1.Відтискання на паралельних брусах з додатковою вагою 10кг 2.Відтискання на паралельних брусах з фітнес резиною 3.Піднімання колін до грудей	1.Підтягування на перекладині з додатковою вагою 10кг 2.Підтягування на перекладині з фітнес резиною 3.Тяга штанги в нахилі	1.Підтягування в закритому передньому висі 2.Відтискання в закритому горизонті 3.Відтискання в складці
Заключна частина (15хв)	1. Легке розтягування грудних м'язів 2. Легке розтягування рук 3. Легке розтягування плечей 4. Легке розтягування м’язів черевного пресу 5. Розведення рук вгору через сторони з	1. Легке розтягування м’язів спини 2. Легке розтягування рук 3. Легке розтягування м’язів черевного пресу 4. Легке розтягування плечей 5. Розведення рук вгору через сторони з підйомом на носки	1. Легке розтягування грудних м'язів 2. Легке розтягування м’язів спини 3. Легке розтягування м’язів черевного пресу 4. Легке розтягування рук 5. Розведення рук вгору через сторони з підйомом на носки

	підйомом на носки		

Додаток 4.

Основний зміст традиційної програми за якою тренувались спортсмени контрольної групи.

Частина заняття	Тренувальне заняття Жимові вправи	Тренувальне заняття Тягові вправи	Тренувальне заняття Елементи
Підготовча частина (15хв)	Загальна розминка 1. Нахили голови 2. Колові оберти руками 3. Колові оберти руками в ліктях 4. Колові оберти кистей рук 5 .Нахили тулуба 6. Колові оберти ногами 7. Колові оберти гомілки 8. Колові оберти стопи	Загальна розминка 1. Нахили голови 2. Колові оберти руками 3. Колові оберти руками в ліктях 4. Колові оберти кистей рук 5. Нахили тулуба 6. Колові оберти ногами 7. Колові оберти гомілки 8. Колові оберти стопи	Загальна розминка 1. Нахили голови 2. Колові оберти руками 3. Колові оберти руками в ліктях 4. Колові оберти кистей рук 5. Нахили тулуба 6. Колові оберти ногами 7. Колові оберти гомілки 8. Колові оберти стопи
Основна частина (90хв)	1.Утримання стійки на руках 2. Утримання закритого горизонту 3. Відтискання на паралельних брусах 4. Відтискання в упорі лежачи 5. Жим штанги лежачи 6.Скручування	1.Утримання закритого переднього вису 2.Утримання кута на перекладині 3.Підтягування на перекладині 4.Тяга штанги в нахилі. 5. Австралійські підтягування 6.Скручування	1.Жим ногами в тренажері 2.Розгинання ніг в тренажері 3.Згинання ніг в тренажері 4.Жим гантелей на плечі 5.Махи гантелей в сторони 6.Скручування
Заключна частина (15хв)	Стрибки на скакалці або біг на біговій доріжці	Стрибки на скакалці або біг на біговій доріжці	Стрибки на скакалці або біг на біговій доріжці

Додаток 5.

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

результатів наукових досліджень в освітній процес здобувачів освіти факультету фізичної культури і спорту Львівського державного університету фізичної культури імені Івана Боберського

Ми, ті, які підписалися нижче, склали цей акт тому, що аспірант Львівського державного університету фізичної культури імені Івана Боберського, виконавець дисертаційного дослідження за темою: «Структура і зміст фізичної підготовки спортсменів у дисципліні фрістайл стріт воркауту», Ілля ЗАВОЙСЬКИЙ вніс такі рекомендації і пропозиції:

Найменування пропозиції, форма впровадження, стисла характеристика	Наукова новизна та її значення, рекомендації з подальшого використання	Ефект від впровадження
Опис програми фізичної підготовки спортсменів у дисципліні фрістайл стріт воркауту віком 19-25 років. Методичні матеріали, Науково-методичні дані для вдосконалення змісту лекційного матеріалу 3 курсу з дисципліни «Теорія методика та практика обраного виду спорту»	Програма фізичної підготовки спортсменів у дисципліні фрістайл стріт воркауту є новим засобом підготовки. Програма враховує структуру і зміст змагальної діяльності у дисципліні фрістайл стріт воркауту та сприяє розвитку фізичних якостей спортсменів.	Застосування програми фізичної підготовки спортсменів у дисципліні фрістайл стріт воркауту сприяло приросту показників фізичної підготовленості (силової витривалості)

Автор впровадження: Завойський І.А.

Наукові керівники:
к. фіз. вих., доцент Смирновський С.Б.
к. фіз. вих., доцент Нерода Н.В.

Зав. кафедри водних та неолімпійських видів спорту
к.пед.н., професор Сидорко О.Ю.

Проректор з НПР та МЗ
ЛДУФК ім. Івана Боберського
д. фіз. вих., професор Пітин М. П.

МІНІСТЕРСТВО МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ • ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ІМЕНІ ІВАНА БОБЕРСЬКОГО
КАНЦЕЛЯРІЯ
№ 3460609