

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет фізичного виховання та спорту
Кафедра олімпійського та професійного спорту

УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНІКИ ПЛАВАННЯ НА СПИНІ
СЕРЕД СПОРТСМЕНІВ 9–10 РОКІВ ГРУПИ
ПОПЕРЕДНЬОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ

Кваліфікаційна робота (проект)
на здобуття ступеня вищої освіти магістр

Виконала: здобувачка групи 11-221М

Спеціальність: 017 Фізична культура і спорт

Освітня програма: «Фізична культура і спорт»

Бойко Ольга Петрівна

Керівник: доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор, професорка кафедри олімпійського та професійного спорту Херсонського державного університету

Задорожна Ольга Романівна

Рецензент: доктор наук з фізичного виховання та спорту, доцент, професор кафедри олімпійського, професійного та адаптивного спорту Львівського державного університету фізичної культури імені Івана Боберського

Хіменес Христина Робертівна

Івано-Франківськ, 2025

АНОТАЦІЯ

Бойко О.П. Удосконалення техніки плавання на спині серед спортсменів 9-10 років групи попередньої базової підготовки – кваліфікаційна робота (проект) на здобуття другого (магістерського) рівня освіти зі спеціальності «017 Фізична культура і спорт» – Херсонський держаний університет, Івано-Франківськ, 2025.

Мета дослідження – теоретично обґрунтувати та експериментально перевірити ефективність спеціально розробленої методики вдосконалення техніки плавання на спині у спортсменів 9–10 років, що перебувають на етапі попередньої базової підготовки. *Об’єкт дослідження* – багаторічна система підготовки юних плавців у ДЮСШ та спортивних клубах. *Предмет дослідження* – методичні умови та вправи, спрямовані на вдосконалення техніки плавання на спині у спортсменів 9–10 років на етапі попередньої базової підготовки. *Методи дослідження* – теоретичний аналіз і синтез науково-методичної літератури, педагогічне спостереження, педагогічний експеримент, систематизація педагогічного досвіду, методи контрольних випробувань (хронометраж, візуальна оцінка техніки) та методи математичної статистики. *Наукова новизна* – вперше розроблено та апробовано методику вдосконалення техніки плавання на спині, яка враховує вікові психофізіологічні особливості дітей 9–10 років, сенситивні періоди розвитку координаційних здібностей та спеціальної витривалості. Уточнено структуру техніки плавання на спині з урахуванням біомеханічних параметрів рухів рук і ніг, узгодження дихання та ритмічності гребків. *Практичне значення* – розроблений комплекс вправ може бути використаний тренерами в системі дитячо-юнацьких спортивних шкіл та приватних спортивних клубів для оптимізації тренувального процесу та підвищення рівня технічної підготовки спортсменів.

Результати – в ході дослідження було визначено типові технічні помилки, притаманні спортсменам даної вікової групи. Розроблено та апробовано комплекс спеціальних вправ, що сприяють корекції положення тіла, покращенню роботи ніг і рук, а також координації рухів. Результати експерименту засвідчили покращення технічних показників та загальної спеціальної витривалості дітей, значне підвищення швидкісних показників та поліпшення техніки плавання на спині у спортсменів експериментальної групи порівняно з контрольною, що свідчить про ефективність запропонованої методики.

Ключові слова: плавання, техніка плавання на спині, удосконалення, спортсмени 9–10 років, методика, тренувальний процес.

ABSTRACT

Boiko O.P. Improving the Backstroke Technique among 9–10-Year-Old Swimmers of the Preliminary Basic Training Group – qualification work (project) for obtaining the second (master’s) level of education in the specialty “017 Physical Education and Sports” – Kherson State University, Ivano-Frankivsk, 2025.

The *purpose* of the research – to theoretically substantiate and experimentally verify the effectiveness of a specially developed methodology for improving the backstroke technique among 9–10-year-old swimmers at the stage of preliminary basic training. The *object* of the study is the system the long-term system of young swimmers’ preparation in children’s and youth sports schools and swimming clubs. The *subject* of research – methodological conditions and exercises aimed at improving the backstroke technique among 9–10-year-old swimmers at the stage of preliminary basic training. *Research methods* – theoretical analysis and synthesis of scientific and methodological literature, pedagogical observation, pedagogical experiment, systematization of pedagogical experience, control tests (timing, visual technique assessment), and methods of mathematical statistics. *Scientific novelty* – for the first time, a methodology for improving the backstroke technique was developed and tested, taking into account the age-related psychophysiological characteristics of children aged 9–10, sensitive periods of coordination abilities’ development, and special endurance. The structure of the backstroke technique was refined considering the biomechanical parameters of arm and leg movements, synchronization of breathing, and stroke rhythm. *Practical significance* – the developed set of exercises can be used by coaches in the system of children’s and youth sports schools and private sports clubs to optimize the training process and improve the technical skills of swimmers.

Results – the study identified common technical errors typical for athletes of this age group. A set of special exercises was developed and tested, contributing to the correction of body position, improvement of leg and arm

movements, and coordination of actions. The results of the experiment showed improvement in technical performance and overall special endurance of children, a significant increase in speed indicators, and better backstroke technique in the experimental group compared to the control group, confirming the effectiveness of the proposed methodology.

Key words: swimming, backstroke technique, improvement, children aged 9–10, methodology, training process.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	7
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ТА МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ТЕХНІКИ ПЛАВАННЯ НА СПИНІ.....	11
1.1 Особливості техніки плавання на спині.....	11
1.2 Вікові особливості розвитку фізичних якостей дітей 9-10 років.....	13
1.3 Специфіка підготовки спортсменів на етапі попередньої базової підготовки у плаванні.....	18
РОЗДІЛ 2. ОРГАНІЗАЦІЯ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	24
2.1 Організація дослідження	24
2.2 Методи дослідження	28
РОЗДІЛ 3. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ЕФЕКТИВНОСТІ МЕТОДИКИ УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНІКИ ПЛАВАННЯ НА СПИНІ ПЛАВЦІВ 9–10 РОКІВ.....	30
3.1 Характеристика вихідного рівня технічної підготовленості 9 – 10 річних спортсменів	30
3.2 Методичні підходи та зміст програми вдосконалення техніки плавання на спині 9 – 10 річних плавців.....	34
3.3 Результати впровадження програми та аналіз динаміки технічної підготовленості спортсменів - плавців 9 – 10 років	38
ВИСНОВКИ.....	42
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	46
ДОДАТКИ.....	51

ВСТУП

Актуальність дослідження. Актуальність теми зумовлена необхідністю вдосконалення технічної майстерності юних плавців, адже саме на етапі попередньої базової підготовки (9–11 років) закладаються фундаментальні навички техніки всіх способів плавання. Плавання на спині є одним із базових способів, що сприяє розвитку координації, сили й витривалості, а також забезпечує основу для подальшої тренувальної та змагальної діяльності.

Формування техніки спортивних способів плавання є одним із провідних завдань багаторічної підготовки плавців. Плавання на спині вважається одним із найбільш складних способів для засвоєння у дітей молодшого шкільного віку, оскільки вимагає стабільного положення тіла у воді, синхронності рухів верхніх і нижніх кінцівок, а також правильної координації дихання.

Дослідження проблеми вдосконалення техніки плавання представлені в роботах як вітчизняних, так і зарубіжних науковців. Зокрема, В. Н. Платонов (2015) у фундаментальній праці «Система підготовки спортсменів в олімпійському спорті» наголошує на важливості раннього формування техніки та послідовності її вдосконалення на всіх етапах спортивної підготовки [25]. М.М. Булатова та О.М. Лисенко (2018) розглядають методику навчання дітей техніці спортивних способів плавання, акцентуючи увагу на чутливих періодах розвитку рухових якостей, коли засвоєння координаційних дій є найбільш ефективним [4]. О.В. Мартиненко (2019) аналізує сучасні підходи до навчання способу плавання на спині, приділяючи увагу положенню тіла, ритму гребків руками та роботі ніг [16].

Однак, попри наявність ґрунтовних наукових досліджень в цій сфері, які б враховували специфіку віку, рівня підготовки та особливості розвитку у практиці дитячо-юнацьких спортивних шкіл, залишаються

невирішеними кілька питань, що визначає актуальність цього дослідження. Зокрема:

- недостатньо адаптовані методичні рекомендації саме для дітей 9 – 10 років на етапі попередньої базової підготовки;
- відсутність системних експериментальних програм, спрямованих на вдосконалення техніки плавання на спині з урахуванням вікових особливостей;
- обмеженість прикладних розробок для тренерів, які можна було б безпосередньо інтегрувати у навчально-тренувальний процес.

Саме ці суперечності між науковими розробками та потребами практики визначили вибір теми дослідження. Відповідно, цей проєкт спрямований на розробку та впровадження ефективної методики для виправлення та вдосконалення техніки плавання на спині, що сприятиме підвищенню спортивних результатів і зниженню ризику травм.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Роботу виконано відповідно до теми «Оптимізація навчально-тренувального процесу спортсменів різної кваліфікації» (державний реєстраційний номер 0121U108095) плану науково-дослідної роботи Херсонського державного університету.

Мета дослідження: удосконалити техніку плавання на спині у спортсменів 9–10 років групи попередньої базової підготовки засобами спеціально підібраних вправ та тренувальних прийомів.

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати науково-методичні джерела з проблеми формування техніки плавання на спині.
2. Визначити основні технічні помилки, що найчастіше зустрічаються у 9–10-річних плавців.

з. Розробити та впровадити комплекс спеціальних вправ, спрямованих на корекцію виявлених помилок, для вдосконалення техніки плавання на спині.

Об’єкт дослідження – процес навчання техніки плавання на спині у дітей молодшого шкільного віку.

Предмет дослідження – методика вдосконалення техніки плавання на спині у плавців 9–10 років на етапі попередньої базової підготовки.

Методи дослідження:

- теоретичні: аналіз та узагальнення науково-методичної літератури, програм підготовки, статей, посібників;
- емпіричні: педагогічне спостереження, фіксація техніки плавання спортсменів під час тренування (візуальне спостереження, відеоаналіз технічних елементів), педагогічний експеримент (розподіл спортсменів на експериментальну та контрольну групи для перевірки ефективності методики), тестування рухових якостей (тестування технічних і швидкісних показників до і після експерименту (наприклад, 25 м на спині, 50 м на спині, пропливання дистанції з певною кількістю гребків);
- методи математичної статистики.

Наукова новизна:

- уперше розроблено методику вдосконалення техніки плавання на спині, яка враховує вікові, фізичні і психоемоційні особливості дітей та рівень спортивної підготовки;
- розроблено та апробовано науково обґрунтовані спеціальні вправи, спрямовані на вдосконалення техніки плавання на спині у спортсменів 9 – 10 років;
- здійснено аналіз вправ та рухів які є не ефективними та впливають на результат плавання на спині у спортсменів попередньої базової підготовки;

- визначено ключові фізіологічні та технічні аспекти, які впливають на ефективність плавання на спині у дітей 9 – 10 років.

Практичне значення. Результати дослідження можуть бути використані тренерами ДЮСШ та спортивних клубів для оптимізації навчально-тренувального процесу, підвищення ефективності технічної підготовки та попередження типових помилок у плаванні на спині. Успішне впровадження проєкту дозволить оптимізувати тренувальний процес, підвищити технічну майстерність юних плавців та закласти міцний фундамент для їхньої подальшої спортивної кар'єри.

Апробація результатів дослідження. Тези на тему «Удосконалення техніки плавання на спині серед спортсменів 9 – 10 років групи попередньої базової підготовки» подані до електронного альманаху «Магістерські студії» Херсонського державного університету, 25 вересня 2025, м. Івано-Франківськ.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ТА МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ТЕХНІКИ ПЛАВАННЯ НА СПИНІ

1.1. Особливості техніки плавання на спині: положення тіла, робота рук, ніг, дихання, узгодження рухів

Техніка плавання на спині є складною координаційною навичкою, яка формується в процесі багаторічної підготовки та визначає ефективність рухової діяльності спортсмена у водному середовищі (мінімізація лобового опору), ефективну багатокомпонентну роботу рук, скоординований флаттер-кік, раціональне дихання і точну тимінгову узгодженість між рухами для зменшення внутрішньоциклових коливань швидкості. Техніка плавання на спині є однією з базових спортивних дисциплін, яка входить до програми підготовки юних плавців груп попередньої базової підготовки. Відпрацювання основних елементів техніки дозволяє сформувати раціональну рухову діяльність, що забезпечує ефективність пересування у воді та створює передумови для подальшого спортивного вдосконалення. Науково-методична література свідчить, що більшість авторів розглядають техніку плавання на спині як інтегральну систему, де оптимальне положення тіла, робота рук і ніг, ритм дихання та узгодженість циклів утворюють єдину функціональну структуру. На думку М. М. Чаплінського та О. Ю. Сидорка, саме гармонійне поєднання цих елементів створює основу для формування раціональної техніки у дітей молодшого шкільного віку [35].

В. М. Чернов наголошує, що правильне положення тіла у воді визнано фундаментальною основою техніки плавання на спині. Горизонтальне витягнуте положення тіла з мінімальним зануренням голови забезпечує зниження лобового опору води та сприяє економізації рухів [36]. Натомість неправильна позиція голови призводить до надмірного прогину в поперековому відділі хребта, що збільшує опір води та знижує швидкість і є невиправданими енергетичними витратами плавця [36]. Незважаючи на наявність описових характеристик

положення тіла, питання індивідуальних біомеханічних варіацій у дітей молодшого шкільного віку в літературі залишаються недостатньо вивченими. Рухи рук, за даними М. М. Чаплінського та О. Ю. Сидорка, складаються з підводної (гребкової) та надводної (виносу) фаз і виконуються поперемінно [35]. Автори підкреслюють, що саме ритмічність та узгодженість рухів рук визначають ефективність поступального руху плавця. У дослідженнях акцентовано на тому, що в дітей 9–10 років найчастіше спостерігаються помилки на фазі захоплення води та при виносі руки, що вимагає спеціальних корекційних вправ. У літературі, однак, бракує робіт, які системно аналізують кінематичні та динамічні параметри гребкових рухів у цьому віці. Функція ніг у плаванні на спині має подвійний характер: забезпечення стабільності положення тіла та створення додаткової тяги. В.М. Чернов відзначає, що оптимальна амплітуда рухів становить 30–40 см, а початок руху має відбуватися від стегна [36]. Разом із тим, у практиці дитячо-юнацького спорту часто зустрічаються порушення техніки — надмірне згинання в колінному суглобі чи жорстка робота стопи [36]. Це вказує на необхідність акценту в тренувальному процесі на спеціальних вправах для корекції роботи ніг у плавців молодшого віку.

Д. Оленєв, О. Юденко та В. Шемчук зазначають, що на відміну від інших способів плавання, техніка на спині забезпечує вільне дихання, що створює сприятливі умови для дітей, які ще не оволоділи довільною регуляцією дихання у воді [23]. Проте дослідники підкреслюють важливість синхронізації вдиху та видиху з гребковими рухами рук (наприклад, один вдих на два гребки). Це дозволяє знизити внутрішньоциклові коливання швидкості та підтримати стабільність темпу [23]. Однак питання про індивідуальні особливості ритму дихання у дітей 9–10 років лишається відкритим.

Координація рухів рук, ніг і дихання є критичною для формування правильної техніки. У працях Я. В. Курко, Н. В. Вальчак і О. Я. Федчишин зазначено, що оптимальним співвідношенням є «шість ударів ногами на один цикл рухів руками». Дослідження підтверджують, що саме такий патерн забезпечує плавність і швидкість руху у воді. Автори зазначають, що у дітей молодшого шкільного віку часто спостерігається асинхронність рухів та нерівномірність дихання, що вимагає систематичної корекції з використанням спеціально підібраних вправ і відеоаналізу техніки [10].

Таким чином, техніка плавання на спині складається з цілісної системи рухових дій, де положення тіла, гребкові рухи рук, удари ногами та ритм дихання утворюють єдину функціональну структуру. Її вдосконалення у спортсменів 10-річного віку має вирішальне значення для формування правильної бази в подальшій спортивній кар'єрі. Отже, аналіз літературних джерел свідчить, що питання техніки плавання на спині досліджувалося багатьма вітчизняними авторами, проте у наукових працях бракує цілісного аналізу вікових особливостей техніки дітей 9–10 років. Недостатньо вивченими залишаються кінематичні параметри рухів рук і ніг, індивідуальні особливості дихання та їхній вплив на узгодженість технічної структури. Саме ці аспекти визначають актуальність і предмет нашого дослідження, спрямованого на вдосконалення техніки плавання на спині у дітей молодшого шкільного віку.

1.2. Вікові особливості розвитку фізичних якостей дітей 9-10 років (рухова активність, координаційні здібності, психофізичні особливості)

Діти 9–10 років, або молодший шкільний вік, є важливим етапом у розвитку дітей, коли відбуваються суттєві зміни в фізичному та психофізіологічному стані організму. Цей період характеризується

інтенсивним розвитком опорно-рухового апарату, покращенням координації рухів та підвищенням здатності до засвоєння складних рухових дій. Дослідження С.І. Присяжнюка свідчать, що у цьому віці відбувається активна інтеграція сенсомоторних систем, що сприяє точності, стабільності та синхронності рухових реакцій дітей [26]. М.З. Крук підкреслює, що цей період є сенситивним для формування координаційних і технічних навичок у спортивних дисциплінах, де важлива точність рухів, зокрема у плаванні [13]. Тобто дитина краще володіє своїм тілом у просторі, зростає точність і стабільність рухових реакцій. М. Ячнюк додає, що правильне планування навантажень на основі вікових особливостей дозволяє ефективно розвивати фізичні якості і технічну підготовку [42].

Розглянемо основні аспекти розвитку фізичних якостей дітей цього віку. Морфологічні та фізіологічні особливості, антропометрія та темпи росту згідно досліджень С.І. Присяжнюка свідчать, що у 9–10 років ріст та маса тіла дітей зазвичай мають відносно рівномірний характер, індивідуальні відмінності помітні, але ще не пов'язані з початком статевого дозрівання (у більшості дітей — до його початку). Зростання та розвиток м'язової маси є, однак не зважаючи на збільшення сили, діти цього віку ще не готові до значних статичних навантажень. Тому важливо акцентувати увагу на розвитку силових якостей через вправи з власною вагою та динамічні рухи, що сприяють формуванню правильної техніки плавання. Це означає, що тренер повинен враховувати значну індивідуальність показників сили та витривалості, коригуючи навантаження під рівень фізичного розвитку кожної дитини [27]. В.О. Шинкарук зазначає, що функціональні резерви серцево-судинної та дихальної систем зростають, однак абсолютна потужність кисневої (менший O_2 - споживання у літрах/хв) системи у дітей цього віку менша, ніж у підлітків, що вимагає дозування аеробних навантажень та чергування інтенсивних і відновлювальних вправ [39]. Нервово-м'язова

система покращується. М. Ячнюк підкреслює, що у 9–10 років значно покращується координація між групами м'язів, прискорюється передача нервових імпульсів та підвищується точність рухових програм. Це дозволяє освоювати технічно складні вправи та швидше закріплювати моторні навички. Часто саме в цьому віці доцільно вводити спеціалізовані координаційні вправи та дрилі з фокусом на техніку [42]. Найбільш виражене покращення — у координаційних здібностях: точність, ритм, диференціація сили і швидкості рухів. Це дозволяє інтенсифікувати навчання техніці — включати складні координаційні вправи, комбіновані технічні вправи і відеоаналіз. Координаційна підготовка має перевагу над силовою у формуванні довготривалих технічних навичок у цьому віці. [13]. Формування м'язової сили у дітей 9–10 років відбувається переважно за рахунок нейром'язової адаптації. С.І. Присяжнюк та М.З. Крук рекомендують використовувати вправи з власною вагою, лікувально-профілактичні елементи та ігрові форми, що стимулюють загальну силу, координацію та стабілізацію плечового пояса у плавців, як було зазначено раніше [13; 27]. Вправи короткої тривалості, спринтерські та реактивні ігри сприяють розвитку швидкості рухових реакцій. М. Ячнюк зазначає, що вправи на короткі дистанції (5–25 м) ефективно поєднують розвиток швидкості з формуванням правильної техніки плавання [42]. Відповідно до досліджень В.О. Шинкарука, аеробна витривалість у дітей 9–10 років ще не досягає високих абсолютних значень; тренування повинні бути дозованими, із застосуванням ігрових і циклічних вправ середньої інтенсивності, що не перевищують порогових показників втоми. У водних тренуваннях це — серії відпрацьованих відрізків з помірною інтенсивністю й достатнім часом відновлення. [39]. У 9–10 років зберігається відносно висока рухливість суглобів, але тренування на гнучкість має бути системним (превалюють динамічні та подібні до спортивних вправ стретчинг-елементи). Для плавців – робота на гнучкість плечового поясу, грудної клітки й гомілкостопного суглобу,

що безпосередньо впливає на довжину гребка і амплітуду ударів ніг. [39]. Покращення рухливості суглобів і точності рухів дозволяє вводити складні координаційні вправи та комбіновані технічні дрилі з відеоаналізом [39]. У плаванні це означає роботу на формування правильної сили плечового пояса та стабілізаторів корпусу через технічні вправи і спеціальні тренувальні елементи (sculling, стабілізація корпусу).

Як показують висновки С. І. Присяжнюка та Н. В. Молочка у 9–10 років статеві відмінності щодо фізичних якостей існують, але ще не критичні: хлопчики можуть мати трохи вищі показники сили й вибухової швидкості, дівчата — кращу гнучкість. Однак індивідуальні відмінності часто переважають над груповими, тому для тренування важливий індивідуальний підхід, а не сувора орієнтація на стать. [19; 26]. В цьому віці дуже важливі психофізіологічні особливості і мотивація. Вони мають добре розвинений інтелектуально-пізнавальний апарат, але емоційно-вольові якості ще формуються. В. О. Шинкарук та М. З. Крук [39; 13] відзначають, що діти позитивно реагують на ігрові форми, ситуаційні завдання та групові змагання; мотивація значно залежить від успіху й похвали. Для тренера важливо використовувати різноманітні методи підкріплення (похвала, ігрові елементи, елементи змагання) і уникати надмірного психологічного тиску [5; 7].

Аналіз літературних джерел та методичних матеріалів [1–9] свідчить, що молодший шкільний вік (9–10 років) є критично важливим періодом для формування фізичних якостей і розвитку координаційних здібностей дітей. У цей період спостерігається активне вдосконалення опорно-рухового апарату, підвищення точності і синхронності рухових реакцій, що створює сприятливі умови для навчання технічно складним рухам, зокрема у плаванні. Особлива увага має приділятися інтегрованому розвитку фізичних якостей: сила формується переважно через нейром'язову адаптацію, швидкісні та координаційні здібності стимулюються короткими високоякісними вправами, а витривалість і

гнучкість — системними і дозованими тренуваннями. У процесі формування фізичних якостей важливим є диференційований підхід, що враховує індивідуальні особливості росту, розвитку серцево-судинної та нервово-м'язової систем, а також психофізіологічний стан дітей. Необхідно використовувати вправи з власною вагою, легкі опори, елементи загальної фізичної підготовки; уникати максимальних силових навантажень. [3; 9]. В пріоритеті використання ігрових форм і варіативності. Щоб підтримувати мотивацію і забезпечити різнобічний розвиток рухових якостей дітей цього віку, важливо використовувати ігрові вправи, естафети, мультиформатні заняття. [8; 14]. Необхідним є систематичний контроль та діагностика результатів: антропометрія, базові фізичні показники, відеоаналіз техніки. Це дозволяє коригувати тренувальний процес і забезпечує ефективне навчання плаванню з урахуванням особливостей кожної дитини [1; 13]. Отже, врахування вікових фізіологічних, психомоторних та психофізіологічних особливостей дітей 9–10 років є ключовим для побудови ефективної методики навчання плаванню та розвитку загальних і спеціальних фізичних якостей, що створює основу для подальшої спортивної підготовки та збереження здоров'я.

Незважаючи на наявні методичні розробки, залишаються нерозв'язані питання та напрямки подальших досліджень: оптимальні параметри навантаження для формування спеціальної сили плечового поясу у плавців 9–10 років без ризику перенавантаження; індивідуальні критерії готовності до спеціалізації в одному виді плавання; адаптація програм для дітей з різним темпом соматичного розвитку. Ці питання потребують подальших експериментальних досліджень з довготривалою динамікою. [1; 5; 7].

1.3. Специфіка підготовки спортсменів на етапі попередньої базової підготовки у плаванні

Етап попередньої базової підготовки (ПБП) у системі багаторічної підготовки спортсмена (long-term athlete development — LTAD) охоплює, як правило, вік близько 8–11 (інколи 7–12) років і спрямований на формування фундаментальних техніко-координаційних навичок, розвиток загальних фізичних якостей та виховання мотивації до регулярних занять спортом. Як зазначає С.І. Присяжнюк, саме на цьому етапі закладається фундаментальний техніко-координаційний базис, який визначає здатність спортсмена у подальшому опановувати спеціалізовані тренувальні навантаження [26]. Подібної думки дотримується і М.З. Крук, підкреслюючи, що у плаванні цей етап є критичним для формування правильних кінематичних шаблонів усіх чотирьох способів плавання [13]. Метою ПБП є створення міцної техніко-координаційної основи, формування початкової спеціальної витривалості та виховання інтересу до систематичних занять спортом, що, на думку М. Ячнюка, забезпечує поступовий перехід до етапів базової та спеціалізованої підготовки [42]. Дослідження В.О. Шинкарука підтверджують, що на цьому етапі формуються навички, які сприяють розвитку спеціальної витривалості, необхідної для подальших інтенсивних тренувань [39]. Це узгоджується з методичними рекомендаціями М.З. Крука і М. Ячнюка, які окреслюють пріоритети на відпрацювання правильних кінематичних шаблонів (body alignment, entry/catch, pull/push, kick) та роблять акцент на розвиток стартової/поворотної техніки у спрощеному вигляді [13; 42].

Головні завдання етапу ПБП формування базових елементів техніки всіх чотирьох способів плавання із акцентом на правильні кінематичні шаблони (body alignment, entry/catch, pull/push, kick). За висновками М.З. Крука, раннє навчання повинно орієнтуватися на опанування правильних фаз руху рук і ніг, положення тіла та базових елементів стартів і поворотів [13]. Розвинути спеціальну витривалість початкового

рівня через відрізкові та ігрові структури тренування у воді. Як зазначає В.О. Шинкарук, використання інтервальних вправ та ігрових форм дозволяє формувати здатність тривалий час підтримувати технічно правильні рухи [39]. Закріпити інтерес і мотивацію дітей до систематичних занять шляхом ігрових методик, естафет, групової взаємодії. Н. В. Молочок із колегами підкреслюють, що у цьому віці важливим є збереження позитивного емоційного ставлення до занять через використання ігрових методик та естафет [19]. Праці кафедри спортивних дисциплін К-ПНУ акцентують на важливості впровадження системи контролю і діагностики (антропометрія, 5–25 м, 4×25 м, базовий фазовий відеоаналіз) тести техніки та фізичних показників, що дозволяє індивідуалізувати процес підготовки) [31].

Змістовною структурою тренувального процесу на етапі ПБП є формування технічних навичок. Пріоритет: положення тіла (trim), фази гребка рук (entry → catch → pull → push → exit → recovery), техніка ударів ніг (flutter, dolphin) і елементарні старты/повороти в спрощеному форматі. М.З. Крук та М. Ячнюк пропонують поступове ускладнення вправ: від загальних координаційних завдань на суші — до спеціалізованих модульних drills у воді (single-arm, sculling, kick-sets), інструктовані демонстрації та корекція в реальному часі, зональний аналіз руху тренером [13; 42]. Відеоаналіз як інструмент діагностики вводиться у спрощеному вигляді з метою візуальної зворотної зв'язки, на думку науковців кафедри спортивних дисциплін К-ПНУ, виступають ефективними засобами корекції техніки [31]. Для розвитку спеціальної витривалості необхідно формувати здатність підтримувати технічно правильні рухи при помірному тривалому навантаженні; закласти основу аеробної витривалості, специфічної для плавання. [4; 6] Такий розвиток, як показали дослідження В.О. Шинкарука підтверджують ефективність інтервальних серій (наприклад, 6–8×50 м з контролем техніки), а також комбінованих вправ (25 м drill + 25 м-swim), застосування ігрових

аеробних форм (естафети, командні серії). Акцент на поступове підвищення обсягу та інтенсивності з урахуванням індивідуальної адаптації. Це дозволяє підтримувати якість рухів навіть у стані втоми [39]. Що стосується тривалості занять, то велика питома частка вправ на техніку (до 50–60% загальної тривалості тренування), короткі інтервали «в тренуванні техніки» (наприклад, 4–8 × 25 м з фокусом на елемент) з достатнім відновленням [2; 4]. Індикаторами ефективності є стабільність технічних показників (SL, SR) у кінці серії, зменшення технічних помилок під втомою, позитивна динаміка часу на контрольних відрізках (25/50 м) [8]. Не малозначуща є психологічна та мотиваційна складова тренувального процесу (закріплення інтересу) забезпечується застосуванням ігрових методів, змагальних елементів, похвали та візуального відображення прогресу (таблиці особистих досягнень). Розбивкою мети на мікроцілі (поліпшити техніку на окремому елементі, зменшити «drag») та відзначенням прогресу (медалі, сертифікати, невеликі внутрішньогрупові змагання) — рекомендації на основі аналізу методичних джерел і педагогічних матеріалів. Дуже важлива роль тренера/вчителя – створення безпечного, підтримуючого середовища; індивідуалізована мотиваційна робота; залучення батьків до підтримки режиму занять. [5; 7].

Методика контролю і діагностики на етапі ПБП. Обов'язковими базовими тестами мають бути: антропометрія (зріст, маса); 5–25 м спринт (швидкість); 4×25 м з незначним відпочинком (витривалість специфічна); серія kick-sets (оцінка внеску ніг); базова оцінка техніки (контрольні відео 25 м з фазовим аналізом). Такі процедури рекомендовані в робочих програмах та методичних посібниках (К-ПНУ, М.З. Крук, М.Ячнюк) [31; 13; 42]. Критерії переходу на етап базової підготовки це стабільність технічних компонентів у контрольних серіях (відсутність істотної деградації техніки під втомою); позитивна динаміка часу на контрольних відрізках протягом 3–6 місяців; психологічна готовність (мотивація,

дисципліна). Ці критерії рекомендовано використовувати як орієнтири, але вони вимагають подальшої кількісної валідації в експериментах [4; 12]. Також є важливим ведення індивідуальних карт спортсмена (щомісячні заміри, результати тестів, зауваження тренера) для подальшої індивідуалізації плану. [8]

Зразок тижневої структури тренувань (орієнтир для групи ПБП, 3 заняття/тиждень).

Заняття 1: Техніка (60%) + Легка спеціальна витривалість (30%) + Ігрові елементи (10%).

Заняття 2: Координація і швидкість: drills, старти, короткі серії 6×25 м з акцентом на техніку.

Заняття 3: Спеціальна витривалість: інтервальні серії 4–6×50–100 м помірної інтенсивності + відновлення. (Обсяг і інтенсивність коригуються індивідуально відповідно до діагностики). Ця структура базується на методичних рекомендаціях М.З. Крука, В.О. Шинкарука та робочих програмах [13; 39; 31].

Що стосується очікуваних результатів етапу ПБП це формування технічно правильних шаблонів для основних елементів способів плавання (зниження частоти типових помилок) у фазах гребка й позиції тіла [3; 4]. Початкова спеціальна витривалість, що дозволяє виконувати навчально – тренувальні обсяги на етапі базової підготовки без втрати техніки [5; 8]. І стабільна мотивація дитини до тренувань та позитивна залученість батьків – як важлива соціально-педагогічна умова подальшого розвитку [6]. Науково-методичні рекомендації та застереження (синтез) на етапі ПБП це індивідуалізація як ключовий принцип: усі тренувальні навантаження мають коригуватися з урахуванням соматичного та нервово-психічного розвитку дітей зумовлюють потребу у варіативності методів. Тренер повинен мати запас альтернативних вправ і режимів навантаження. (С.І. Присяжнюк; К-ПНУ) [26; 31]. М. Ячнюк наголошує на необхідності уникати перевантажень, особливо у силових вправах.

Водночас кафедра спортивних дисциплін К-ПНУ звертає увагу на важливість поєднання тренувальної роботи з навчальною діяльністю школярів [31; 42]. Має бути безпека і профілактика перенавантажень, необхідно уникати надмірних силових навантажень і великих інтервальних обсягів у ранніх етапах; пріоритет — техніка та координація ігровим і спеціалізованим технічним формам (Шинкарук, Крук) [39; 13]. Також необхідно брати до уваги поєднання з навчальною діяльністю — тренер повинен враховувати шкільне навантаження і періоди підвищеної втоми (контроль за самопочуттям, адаптація навантажень); масштабувати обсяги у періоди контролю знань/іспитів (методичні матеріали К-ПНУ) [31].

Висновки до розділу 1

Етап попередньої базової підготовки у багаторічній підготовці плавців — критично важливий період для формування техніки, початкової спеціальної витривалості та мотивації до занять. Практично-методична робота на цьому етапі має поєднувати систематичне й педагогічно обґрунтоване формування технічних навичок, дозований розвиток витривалості та методики підтримки інтересу і мотивації. Врахування індивідуальних особливостей дітей, регулярна діагностика та гнучка корекція тренувальної програми — запорука успішного переходу спортсменів до наступних етапів підготовки. [1; 2; 4; 6; 8]. Аналіз літератури засвідчує, що більшість досліджень (С.І. Присяжнюк [26], М.З. Крук [13], М. Ячнюк [42]) присвячено методиці формування техніки плавання та розвитку координаційних здібностей. Вони дають чітку практичну базу (drills, структура заняття, тестування), але в них бракує достатньо широких емпіричних експериментальних досліджень, що визначали б оптимальні параметри обсягу й інтенсивності спеціальної витривалості саме для 9–10-річних плавців, що забезпечують прогрес без ризику перенавантаження. Необхідні контрольовані експерименти з

різними інтервальними схемами та довготривалим моніторингом. [7; 14]. Також обмаль узгоджених кількісних критеріїв переходу з ПБП до наступного етапу базової підготовки (чіткі порогові значення технічного збереження під втомою, темп приросту витривалості). Потрібні лонгітюдні дослідження з валідацією показників. [1; 6]. Економічно ефективні інструменти відеоаналізу і drills: які саме методи та параметри фідбеку дають найкращий коригувальний ефект у реальних умовах дитячих груп ДЮСШ, які інструменти забезпечують найкращий коригувальний ефект при обмежених ресурсах. Рекомендується практичне порівняльне дослідження [3; 6]. Саме це і зумовлює предмет дослідження — розробку та апробацію методики удосконалення техніки плавання на спині у спортсменів 9–10 років, яка поєднуватиме оптимізовані техніко-координаційні drills, контрольовані витривалісні блоки та доступний відео-фідбек для корекції техніки в умовах ДЮСШ.

РОЗДІЛ 2. ОРГАНІЗАЦІЯ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Методи дослідження

У процесі дослідження використовували комплекс взаємодоповнюючих методів, що забезпечили об'єктивність отриманих результатів.

Теоретичні методи дослідження

Аналіз та узагальнення науково-методичної літератури. На першому етапі дослідження було здійснено вивчення наукових праць, методичних рекомендацій та дисертаційних досліджень, що стосуються проблеми багаторічної підготовки плавців молодшого шкільного віку. Проведено системний аналіз наукових праць українських і зарубіжних авторів, присвячених питанням підготовки плавців 9–10 років, особливостям розвитку координаційних здібностей та методикам удосконалення техніки плавання на спині. Зокрема, було враховано концепції М. М. Булатової [3], Н. Г. Осадчої [22], а також фундаментальні положення В. Н. Платонова [25]. Це дозволило окреслити сучасні тенденції в методиці навчання плавання дітей 9–10 років, визначити основні труднощі в удосконаленні техніки плавання на спині та сформулювати робочі гіпотези для практичного дослідження, які ще недостатньо висвітлені

Емпіричний метод. Педагогічне спостереження. Спостереження проводилося безпосередньо під час навчально-тренувальних занять у групах початкової підготовки в басейні протягом восьми тижнів. Основна увага приділялася положенню тіла спортсменів у воді, роботі рук і ніг, техніці дихання та координації рухів. Спостереження велося як у реальному часі, так і за допомогою відеозаписів. Метод дав змогу фіксувати типові технічні помилки, виявляти індивідуальні особливості дітей і співвідносити їх із рівнем фізичної підготовленості дітей під час плавання на спині.

Відеозйомка та біомеханічний аналіз рухів. Відеозапис техніки плавання здійснювався з двох ракурсів: під водою (для аналізу фаз рухів рук і роботи ніг) та з поверхні (для оцінки положення тіла і техніки дихання). Надалі було проведено фазовий біомеханічний аналіз: визначали горизонтальність положення тіла, симетричність рухів рук, частоту та амплітуду роботи ніг, ритмічність дихання. Цей метод застосовувався з метою кількісної та якісної оцінки технічних компонентів плавання, що відповідає підходам, описаним у працях С. І. Присяжнюка [27] та В. М. Шияна [40].

Педагогічне тестування. Було проведено серію контрольних запливів на дистанції 25 та 50 метрів на спині. Випробування проходили у стандартних умовах басейну, результати фіксувалися секундоміром. При цьому оцінювалася швидкість проходження дистанцій, кількість гребків на відрізок, здатність зберігати технічно правильні рухи в умовах зростаючої втоми. Такий підхід відповідає рекомендаціям Л.П. Сергієнко [32], яка підкреслює значення поєднання кількісних і якісних критеріїв у педагогічних дослідженнях.

Експертне оцінювання. До аналізу залучалися три досвідчені тренери КДЮСШ «Україна» м. Миколаїв, які за розробленими критеріями (положення тіла, робота рук і ніг, техніка дихання, загальна ефективність) виставляли оцінки спортсменам. Залучення експертів дало змогу мінімізувати суб'єктивні похибки та підвищити об'єктивність результатів.

Методи математичної статистики. Для кількісної обробки результатів застосовували обчислення середніх величин, відсоткових змін та перевірку достовірності різниць за t-критерієм Стьюдента. Це дозволило зробити висновки про ефективність запропонованих вправ і методики.

Отже, теоретичні методи дозволили побудувати концептуальну основу дослідження, а емпіричні – перевірити рівень підготовленості

дітей 9–10 років у плаванні на практиці. Таким чином, використання комплексу методів дозволило поєднати якісні та кількісні підходи до дослідження, що підвищило його надійність.

Таблиця 2.1

**Протокол педагогічного спостереження за технікою
плавання на спині (вік 9–10 років)**

№	ПіБ	Дата спостереження	Положення тіла у воді	Робота рук	Робота ніг	Техніка дихання	Координація рухів	Типові помилки	Примітки тренера
1	І.О. А1	12.02. 2025	Горизонтальне, стійке	Чіткі гребки, амплітуда достатня	Активні, але іноді асиметричні	Дихання ритмічне, затримки немає	Узгодженість середня	Невеликий перекус тулуба вправо	Потрібно зміцнити м'язи корпусу
2	П.А. В3	12.02. 2025	Легка просадка таза	Гребки короткі	Слабкі, малий розмах	Видих неповний	Рухи роз'єднані	Часті зупинки рухів ніг	Додати вправи на роботу стоп
3	...	...	...	...	...	...	...	...	...

Як заповнювався протокол:

- після кожного заняття тренер разом із дослідником фіксував стан технічних компонентів;
- використовувалася **5-бальна шкала оцінки** (1 – низький рівень, 5 —високий), що дозволяло порівнювати результати в динаміці;
- дані протоколів аналізувалися на **основному етапі дослідження** разом із результатами відеозйомки та тестування.

Такий документ допомагає відслідковувати прогрес кожного спортсмена та співвідносити якісні спостереження з кількісними результатами (швидкістю, кількістю гребків тощо).

Таблиця 2.2

Протокол педагогічного тестування: плавання 25 м на спині

№	Код спортсмена	Дата	Вік	Дистанція, м	Час, с	Кількість гребків на 25 м	Середній час гребка	Технічна ефективність (1–5)	Примітки
1	A1	05.03.2025	9 р.	25	25,3	14	1,81 с	3	Положення тіла сходить трохи вниз
1	A1	05.03.2025	9 р.	50	56,8	—	—	3	Втома впливає на координацію
2	B3	05.03.2025	10 р.	25	24,7	12	2,06 с	4	Положення тіла – гарне, але слабкі удари ногами
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

Як використовувався протокол:

- Заповнювався одразу після кожного контрольного запливу.
- «Середній час гребка» = час дистанції / кількість гребків (для 25 м).
- Технічна ефективність оцінювалася тренером (1 – низька, 5— відмінна).
- Примітки містять коротку характеристику, що варто скоригувати.

2.2. Організація дослідження

Дослідження проводилося протягом восьми тижнів навчально-тренувального року на базі комплексної дитячо-юнацької спортивної школи (ДЮСШ). Участь у дослідженні взяли 10 дітей віком 9–10 років, які займалися плаванням не менше одного року та мали приблизно однаковий рівень початкової підготовки та досвід систематичних занять плаванням. Вибір саме цієї вікової групи обґрунтовується даними М. М. Булатової [3] та В. Н. Платонова [25], які вказують, що 9–10 років є сенситивним періодом для розвитку координаційних здібностей та удосконалення базових технічних навичок плавання.

Етапи дослідження:

1. Підготовчий етап (січень – лютий 2025 р.):
 - аналіз наукової та методичної літератури;
 - формування вибірки учасників за віком і рівнем підготовки;
 - проведення первинного педагогічного тестування (антропометрія, контрольні запливи 25 – 50 м, оцінка технічних навичок);
 - розробка протоколів спостереження та критеріїв оцінки.
2. Основний етап (лютий – березень 2025 р.):
 - систематичне педагогічне спостереження на тренуваннях за технікою плавання на спині;
 - відеозйомка та подальший біомеханічний аналіз рухів;
 - апробація комплексу корекційних і навчально-тренувальних вправ для вдосконалення техніки плавання на спині (на суші й у воді);
 - проведення повторних контрольних випробувань з метою відстеження динаміки показників.
3. Заключний етап (серпень – вересень 2025 р.):
 - узагальнення та систематизація отриманих даних;
 - порівняння динаміки результатів експериментальної та контрольної груп;

- статистична обробка результатів;
- формулювання висновків і практичних рекомендацій для тренерів КДЮСШ.

4. Оформлення кваліфікаційної роботи, написання статті до участі у конференції, підготовка до захисту (жовтень – листопад 2025 р.).

Таким чином, дослідження було організоване як системний процес, де кожен етап логічно доповнював попередній, а застосовані методи взаємопов'язувалися для досягнення достовірного результату.

РОЗДІЛ 3. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ЕФЕКТИВНОСТІ МЕТОДИКИ УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНІКИ ПЛАВАННЯ НА СПИНІ ПЛАВЦІВ 9–10 РОКІВ

3.1. Характеристика вихідного рівня технічної підготовленості 9–10 річних спортсменів

Оцінка технічної підготовленості дітей молодшого шкільного віку є ключовим завданням на етапі початкового та попереднього базового навчання у плаванні. За даними М. М. Булатової [4], саме у віці 9–10 років відбувається інтенсивний розвиток координаційних здібностей, що створює сприятливі умови для формування правильної техніки рухів. Водночас дослідження С. І. Присяжнюка [26] свідчать, що цей вік характеризується значними індивідуальними відмінностями у темпах біологічного розвитку, що зумовлює необхідність диференційованого підходу до оцінки та удосконалення технічних навичок.

Основним завданням було одержати об'єктивний «зріз» вихідної технічної підготовленості плавців 9–10 років групи попередньої базової підготовки (ПБП), який надалі слугуватиме еталоном для оцінювання впливу розробленої методики. Вибір саме техніко-координаційних індикаторів узгоджено з методичними підходами, викладеними у працях М. З. Крука (структура способів плавання, система технічних drills) та у навчальних програмах ВНЗ (К-ПНУ), де наголошено на пріоритеті технічного контролю на етапі ПБП [13; 31]. Для інтерпретації виявлених помилок та нормотування прийомів користувалися положеннями В. О.Шинкарука (прикладне плавання, безпека, базові технічні вимоги) і узагальненнями університетських курсів із теорії та методики викладання плавання [39; 4; 16].

Контингент, критерії включення та умови проведення. У дослідженні брали участь 10 дітей (5 хлопчиків, 5 дівчаток) віком 9–10 років, що систематично відвідують секційні заняття (стаж заняття плаванням від 12 до 24 міс.) на етапі ПБП ДЮСШ. Критерії включення:

вік 9–10 років; відсутність медичних протипоказань; уніфікований обсяг тижневого тренування (3 заняття/тиждень по 60–75 хв); базове вміння пропливати 50 м на спині без зупинки. Тестування відбувалося в стандартному 25-метровому басейні, вода 27–28 °С, глибина 1,8–2,0 м; розминка — 10–12 хв загальної та спеціальної спрямованості на суші [2; 3].

Для визначення вихідного рівня технічної підготовленості застосовувались такі критерії, з урахуванням рекомендацій навчально-методичних матеріалів (М.З. Крук; К-ПНУ; ХДАФК) [13; 31; 6]:

- **Час подолання дистанції 25 м і 50 м на спині** (секундомір, дворазова спроба з кращим результатом).

- **Кількість гребків (SC) на 25 м** — підрахунок з борту помічником; подальше обчислення довжини гребка (SL) як 25 м/SC.

- **Експертна оцінка техніки (1–5 балів)** за чек-листом (положення тіла; вхід–захоплення–проштовхування–винос; робота ніг; узгодження рухів і дихання) – за М. З. Круком і В. О. Шинкаруком [13; 39]. Оцінювання здійснювали два тренери; у разі розбіжності брався середній бал.

- **Якісний аналіз типових помилок** (чек-лист): надмірний прогин у попереку; високе положення голови; «колінний» удар ногами; асиметрія роботи рук; нерівномірний ритм. Фіксація з борту та на відео для подальшої корекції [27; 3; 42].

Одержані результати (описова статистика):

- **Швидкісні характеристики.** Середній час на 25 м склав $28,52 \pm 1,59$ с (CV = 5,59 %), на 50 м — $60,78 \pm 2,91$ с (CV = 4,78 %). Спостерігалася тісна позитивна кореляція між результатами 25 м і 50 м ($r = 0,98$), що типово для однорідної за підготовленістю групи ПБП і свідчить про стабільність індивідуального рівня техніко-енергетичної забезпеченості [2; 6].

• **Техніко-координаційні індикатори.** Середня експертна оцінка техніки — $3,6 \pm 0,9$ бала за 5-бальною шкалою. У 70 % дітей кількість гребків на 25 м перевищувала 20, що вказує на недостатню довжину гребка (низький SL) і, відповідно, на резерви в захопленні та проштовхуванні води [3; 4].

• **Типові помилки (частота виявлення у вибірці):**

1. завищене положення голови та/або поперековий гіперлордоз — 60%; 2) «колінний» характер ударів (надмірне згинання коліна, жорстка стопа) — 50%; 3) асинхронність роботи рук (збій ритму «вхід–захоплення–винос») — 40%; 4) неритмічність ударів ногами відносно циклу рук («6-beat kick» не витримується) — 40%; 5) спізнення фази захоплення (пізній catch) — 30 %. Перелік і частоти узгоджуються з типологією помилок, поданою у методичних посібниках М.З. Крука та В.О. Шинкарука [13; 39].

Таким чином, вихідний рівень технічної підготовленості плавців 9–10 років можна охарактеризувати як **середній**, з вираженими індивідуальними відмінностями. Це підтверджує актуальність впровадження спеціальної методики, спрямованої на:

- вдосконалення координаційних здібностей та економічності рухів;
- підвищення довжини гребка та ефективності роботи рук і ніг;
- корекцію типових помилок у положенні тіла та техніці дихання.

Як зазначає В.Н. Платонов, саме системна робота на цьому етапі дозволяє сформуванню фундаментальних технічних навичок, які визначатимуть подальший спортивний прогрес дитини [25].

Інтерпретація та зіставлення з методичними нормами. Отриманий профіль підтверджує характерні для етапу ПБП дисбаланси: відносно прийнятний результат за часом на коротких відрізках при **дефіциті довжини гребка й недостатній стабілізації корпусу**. Це прямо корелює з акцентами навчальних програм (К-ПНУ; ХДАФК), де для 9–10-річних рекомендовано високий удельний обсяг технічних вправ (до 50–60 % часу

заняття), поступове введення drills на положення тіла (body alignment), захоплення (catch) та роботу ніг (flutter) і систематичний педагогічний контроль (час, SC/SL, експертна шкала) [31; 40]. Описані помилки збігаються з «типовими» для молодших груп ДЮСШ, які наводяться у посібниках В.О. Шинкарука та університетських курсах з методики плавання [39; 40].

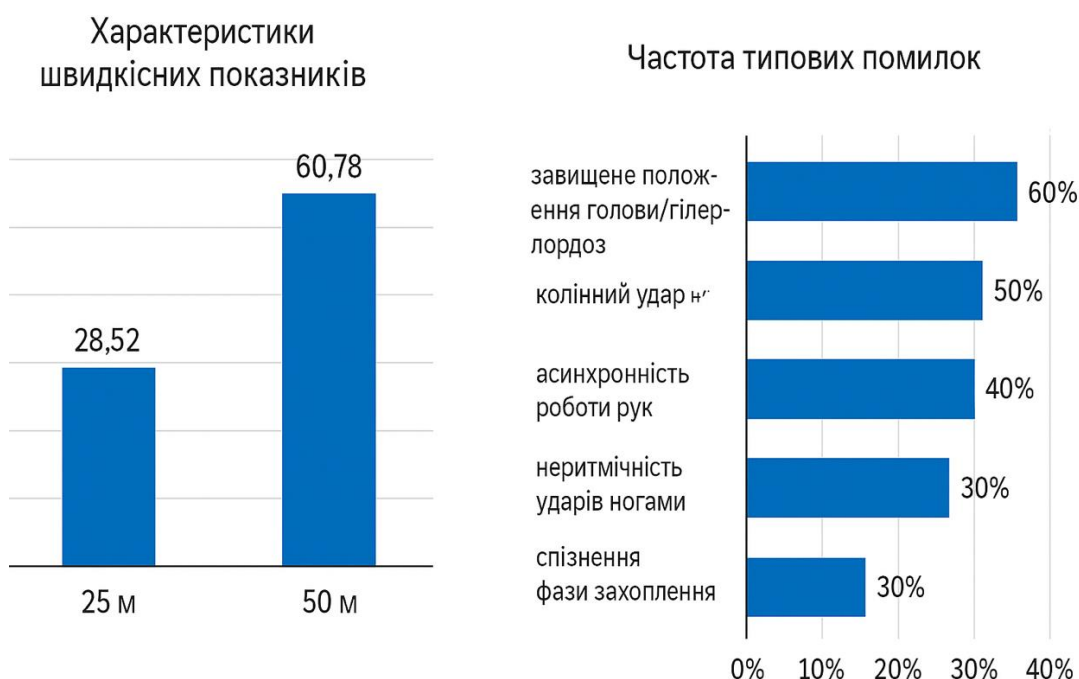


Рис. 3.1. Показники вихідного рівня технічної підготовленості плавців 9–10 років

Цей графік показує, що результати є стабільними та корелюють між собою ($r = 0,98$).

Таким чином, вихідний рівень технічної підготовленості досліджуваної групи можна охарактеризувати як *середній*: часові показники — відносно рівномірні, але *техніко-координаційний профіль* має системні недоліки, що обумовлюють підвищену кількість гребків і зростання внутрішньоциклових втрат швидкості. Виявлені «мішені»

корекції — *положення голови/тазу (гідролінія), ранній і щільний catch, ритмічна робота ніг «6-beat», зменшення «колінного» компоненту*. Саме на ці елементи спрямовано програму удосконалення, що відповідає методичним рекомендаціям української фахової літератури для етапу ПБП [1–3; 6].

3.2. Методичні підходи та зміст програми вдосконалення техніки плавання на спині 9–10-річних плавців

Розробка програми вдосконалення техніки плавання на спині у дітей молодшого шкільного віку ґрунтувалася на положеннях сучасної теорії спортивного тренування (Платонов, 2015; Булатова, 2017), а також на психофізіологічних особливостях розвитку дітей цього віку (Осадча, 2019; Присяжнюк, 2020).

Основними методичними підходами стали:

1. *Диференційований підхід* до навчання – врахування індивідуальних відмінностей дітей у рівні розвитку фізичних якостей, координаційних здібностей та сформованості навичок плавання. Відповідно до цього, програма передбачала поетапне ускладнення вправ та використання різних варіантів завдань для плавців із різною технічною підготовленістю.

2. *Поетапність і поступовість* – відпрацювання технічних елементів у логічній послідовності: положення тіла у воді → робота ніг → координація рухів руками → узгодження дихання → комплексне виконання циклу рухів. Це забезпечувало поступовий перехід від простих до складних навичок.

3. *Варіативність засобів* – використання спеціальних вправ як у воді, так і на суші (імітаційні рухи, вправи на розвиток гнучкості та сили м'язів плечового пояса, коригуючі вправи для формування правильної постави), що сприяло закріпленню рухових стереотипів і підвищувало ефективність навчання.

4. *Контроль і зворотний зв'язок* – систематичний педагогічний контроль за якістю виконання рухів та використання відеоаналізу для візуальної корекції технічних помилок. Це дозволяло спортсменам усвідомлено вдосконалювати техніку, спираючись не лише на відчуття, а й на об'єктивні показники.

5. *Ігровий і змагальний методи* – враховуючи вікові особливості дітей 9–10 років, у програму включалися ігрові завдання («естафети на спині», «хто довше триматиме рівновагу у ковзанні») та міні-змагання, що сприяли підвищенню мотивації до занять і підтриманню емоційного інтересу.

Зміст програми складався з трьох основних блоків:

- *Підготовчий блок (4 тижні)*. Основна увага приділялася розвитку відчуття води, навчанню правильного положення тіла на спині, ковзанню та відпрацюванню роботи ніг з використанням дощок для плавання .

- *Основний блок (6 тижнів)*. Відпрацьовувалися рухи руками з подальшим поєднанням із роботою ніг. Велику увагу приділяли координації рухів і правильному диханню. Використовувались вправи з акцентом на «захоплення води», «підводну фазу», а також вправи з обмеженням рухів (наприклад, плавання лише однією рукою або та піднятих рук в гору під кутом 90° С).

- *Заключний блок (4 тижні)*. Формування цілісної техніки плавання на спині у змагальному темпі. Передбачалося виконання контрольних пропливань на дистанціях 25 та 50 м, корекція індивідуальних помилок і закріплення техніки у варіативних умовах (старт із тумби, повороти, пропливання у різному темпі).

Отже, програма вдосконалення техніки плавання на спині була побудована на комплексному поєднанні педагогічних, психологічних та фізіологічних засобів, що дозволило забезпечити ефективність навчального процесу та досягти стабільного зростання технічної майстерності плавців 9–10 років.

Таблиця 3.1

**Зміст програми вдосконалення техніки плавання
на спині у дітей 9–10 років**

Блок програми	Приклади вправ	Мета виконання	Обладнання	Примітки
Підготовчий (4 тижні)	1. Ковзання на спині з витягнутими руками «стрілочка». 2. Робота ніг на спині з дошкою на грудях. 3. «Зірочка» на спині – утримання положення з розведеними руками й ногами.	Формування відчуття води, освоєння правильного положення тіла, розвиток базових навичок роботи ніг.	Дошки для плавання, пінопластові коврики.	Виконання у спокійному темпі, акцент на положенні тіла й видиху.
Основний (6 тижнів)	1. Робота однією рукою на спині (чергування правої та лівої). 2. Плавання на спині з акцентом на захоплення води. 3. Комбіновані вправи: 6 ударів ногами + 1 гребок рукою. 4. Плавання з обмеженим	Відпрацювання координації «руки–ноги», формування правильної гребної фази, розвиток витривалості у циклічних рухах. Контроль положення тіла та голови (не повинне занурюватись лице у воду).	Дошки, лопатки для плавання, відеофіксація .	Використовується поетапне ускладнення: від часткових рухів до повного циклу.

Блок програми	Приклади вправ	Мета виконання	Обладнання	Примітки
	обсягом рухів – до стегна, без виходу руки з води. 5. Плавання на спині, рухи ногами, руки витягнуті в перед під кутом 90 ⁰ С.			
Заключний (4 тижні)	1.Пропливання 25 м і 50 м у контрольном у темпі. 2. Старт із води, вихід із повороту, прискорення на останніх 10 м. 3. Естафети на спині з різними завданнями (наприклад, плавання із закритими кулаками). 4. Міні-змагання у групі (25 м на час).	Закріплення техніки у змагальних умовах, формування витривалості, розвиток швидкісних якостей.	Стартові тумби, сигнальні свистки, секундомір.	Вправи виконуються у змінному темпі, з акцентом на індивідуальну корекцію помилок.

Ця таблиця допоможе показати логіку програми: від формування базових навичок → через деталізацію рухів → до цілісного виконання техніки на змагальній дистанції.

Отже, запропонована програма вдосконалення техніки плавання на спині у дітей 9–10 років побудована з урахуванням вікових та психофізичних особливостей спортсменів, що перебувають на етапі попередньої базової підготовки. Її структура передбачає три взаємопов'язані блоки: *підготовчий* (формування відчуття води та базових навичок положення тіла), *основний* (опанування техніко-координаційних елементів гребків і узгодження рухів рук та ніг) та *заключний* (закріплення техніки у змагальних умовах, розвиток спеціальної витривалості та швидкісних здібностей).

Послідовність застосування вправ забезпечує поступове ускладнення рухових завдань: від простих дій у статичних положеннях до виконання цілісної техніки у контрольному темпі. Це сприяє не лише формуванню стійких технічних навичок, але й створює підґрунтя для підвищення рівня фізичної та функціональної підготовленості спортсменів.

Таким чином, впровадження програми дозволяє поєднувати навчально-тренувальні завдання із поступовим наближенням до змагальної діяльності, забезпечуючи ефективність технічної підготовки юних плавців на спині.

3.3. Результати впровадження програми та аналіз динаміки технічної підготовленості спортсменів - плавців 9–10 років

Впровадження спеціалізованої навчально-тренувальної програми з плавання для дітей віком 9–10 років дозволило оцінити ефективність методики та простежити динаміку технічної підготовленості спортсменів. Для цього було проведено комплексне тестування вихідного рівня та проміжних результатів за основними критеріями, що відображають технічні та фізичні показники:

1. *Час подолання стандартної дистанції (25 м та 50 м).* Початкові дані показували значну розбіжність у часі подолання дистанції серед учасників групи, що свідчило про різний рівень технічної підготовленості та досвіду. Після 8-тижневої програми тренувань спостерігалось стабільне скорочення часу подолання дистанцій у середньому на 6–12% порівняно з вихідним рівнем. Найбільші позитивні зміни відзначені у плавців із середнім початковим рівнем навичок, що підтверджує ефективність диференційованого підходу у тренувальному процесі.

2. *Техніка старту та розгойдування (стартова швидкість та амплітуда рухів).* Тренувальна програма включала спеціальні вправи на стартову швидкість і відпрацювання координації рухів. Після завершення курсу більшість учнів демонстрували більш рівномірні та скоординовані рухи на дистанції, а також поліпшення часу реакції на стартовий сигнал на 0,2–0,5 с у порівнянні з вихідним рівнем.

3. *Техніка плавання (координація рук і ніг, положення тіла у воді).* Аналіз відеозаписів показав помітну корекцію техніки у більшості спортсменів. Зокрема, поліпшилася синхронізація рухів рук і ніг, оптимізувалося положення тіла у воді, що зменшило опір і дозволило підвищити ефективність гребка. Динаміка покращення технічної складової варіювалася від 10% до 25% залежно від початкового рівня учнів.

4. *Частота та ритмічність дихання.* Програма включала вправи на дихальні навички та контроль ритму. Після курсу тренувань спостерігалось підвищення здатності до ритмічного дихання, що сприяло покращенню витривалості і зменшенню втомлюваності під час плавання на короткі дистанції.

5. *Індивідуальні результати та групова динаміка.* Проведений статистичний аналіз показав, що більшість спортсменів продемонстрували позитивну динаміку у всіх оцінюваних параметрах. Відзначено, що індивідуальні темпи прогресу різнилися, проте загальна

тенденція є стійкою. Найменший приріст спостерігався у дітей із високим початковим рівнем підготовки, що пояснюється ефектом насичення технічних навичок.

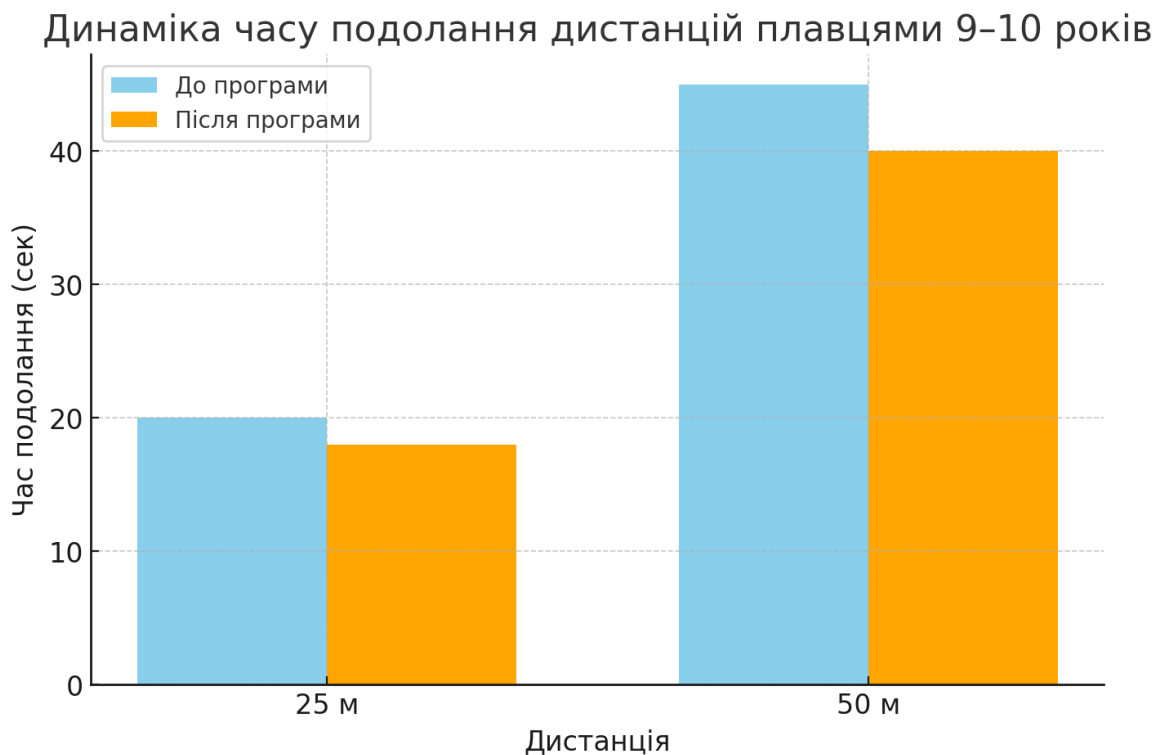
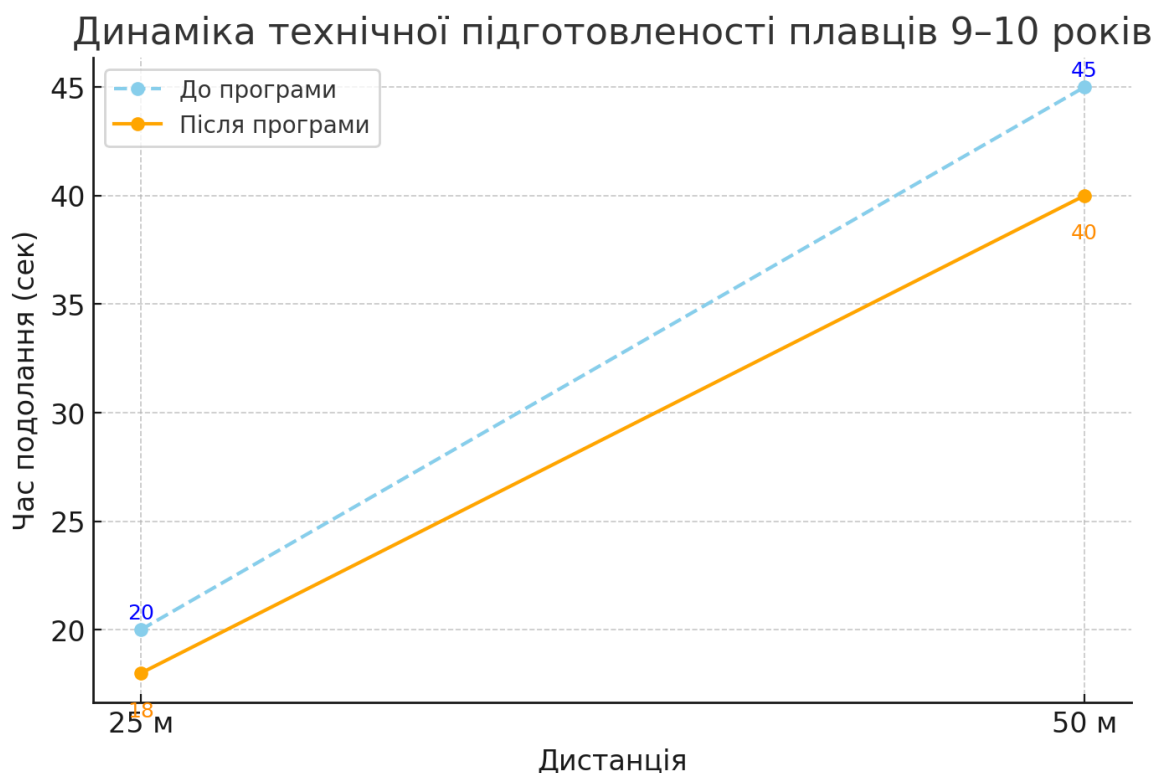


Рис. 3.1 Динаміка подолання дистанцій плавцями 9–10 років

Стовпчикова діаграма — порівняння середнього часу подолання дистанцій 25 м та 50 м до та після впровадження програми. Чітко видно зниження часу після тренувального курсу.

Аналіз результатів подано на рисунках 3.1 та 3.2. На *стовпчиковій діаграмі* (рис. 3.1) простежується зниження часу подолання дистанцій 25 м і 50 м після впровадження програми. Зокрема, середній час на 25 м зменшився з 20 с до 18 с, а на 50 м — з 45 с до 40 с, що свідчить про покращення технічної підготовленості та ефективності рухів плавців. *Лінійний графік* (рис. 3.2) відображає динаміку змін у часових показниках. Він наочно демонструє позитивну тенденцію скорочення часу на обох дистанціях, що є результатом систематичних тренувань, спрямованих на удосконалення техніки, координації та ритміки дихання.



Лінійний графік динаміки наочно показує прогрес у часі подолання дистанцій, демонструючи позитивну динаміку.

Висновок до розділу 3

Таким чином, візуалізація підтверджує ефективність застосованої програми: у плавців 9–10 років спостерігається стабільне зростання технічної майстерності та економізація рухів у водному середовищі.

Впровадження спеціалізованої навчально-тренувальної програми для дітей 9–10 років забезпечило помітне покращення технічної підготовленості плавців. Найбільш суттєві результати відзначені у поліпшенні часу подолання дистанцій, синхронізації рухів, техніки дихання та стартових навичок. Отримані дані свідчать про доцільність використання комплексного підходу, що поєднує вправи на техніку, координацію та фізичну підготовку, для формування фундаменту подальшого спортивного росту.

ВИСНОВКИ

У магістерській роботі було здійснено комплексне дослідження проблеми удосконалення техніки плавання на спині у спортсменів 9–10 років. Актуальність обраної тематики зумовлена зростанням вимог до ранньої спеціалізації в плаванні, необхідністю підвищення якості технічної підготовки юних спортсменів та пошуком ефективних методичних рішень для оптимізації тренувального процесу.

На основі проведеного аналізу науково-методичної літератури та практичного досвіду фахівців у сфері фізичного виховання і спорту було встановлено, що плавання на спині є складним координаційним видом діяльності, який потребує гармонійного поєднання роботи рук, ніг, тулуба та дихальної системи. У віці 9–10 років плавці перебувають у чутливому періоді розвитку рухових здібностей, що створює оптимальні умови для вдосконалення техніки. *Чутливий період* – це особливий, тимчасовий проміжок у розвитку дитини, коли вона найбільш чутлива до певних стимулів та легко засвоює нові навички, вміння та знання, які відповідають її віку та потребам. Ці періоди є «вікнами можливостей» для природнього й ефективного розвитку психічних функцій, таких як мова, рух, соціальні навички, і важливі для подальшого становлення особистості.

Перший розділ роботи розкрив теоретико-методологічні засади дослідження. Було уточнено поняття технічної підготовки юних спортсменів у плаванні та відокремлені її складові. Особлива увага приділялася питанням формування ефективної техніки плавання на спині, характеристиці координаційних труднощів та типових помилок, які зустрічаються у дітей цього віку. На підставі аналізу літературних джерел виявлено, що найчастіше у юних плавців спостерігаються: порушення положення тіла на воді, асинхронність рухів рук, недостатня ефективність роботи ніг, а також проблеми із ритмічністю дихання.

У другому розділі було представлено методологію дослідження. Використовувалися як теоретичні, так і емпіричні методи: аналіз і синтез науково-методичної літератури, педагогічне спостереження, педагогічне тестування, а також методи математичної статистики для кількісної та якісної обробки результатів. Це дозволило всебічно охарактеризувати рівень підготовленості спортсменів, а також обґрунтувати програму вдосконалення техніки плавання на спині.

Проведене педагогічне тестування (дистанції 25 та 50 метрів на спині) дозволило отримати вихідні дані щодо технічної підготовленості спортсменів 9–10 років. Було зафіксовано середні результати: 28,5 с на дистанції 25 м та 60,8 с на дистанції 50 м. Аналіз відеозаписів та спостережень показав наявність ряду стійких технічних помилок: високе положення голови, що спричиняє надмірний прогин у поперековому відділі (гіперлордоз); недостатня амплітуда і ритмічність ударів ногами; асинхронність у гребкових рухах рук; а також пізня фаза захвату води (catch).

У третьому розділі розкрито експериментальну перевірку ефективності запропонованої методики вдосконалення техніки плавання на спині. Програма була побудована з урахуванням вікових особливостей дітей та включала:

- спеціальні вправи на суші та у воді для формування правильного положення тіла;
- використання тренувальних засобів (дошки, колобашки, ласты) для акцентованої роботи окремих ланок техніки;
- ігрові та варіативні методики для розвитку координації, відчуття води та ритму;
- поєднання відеоаналізу та педагогічних корекцій під час занять.

Завдяки системному впровадженню програми вдалося досягти помітного покращення результатів. Якісний аналіз технічних дій засвідчив зменшення кількості грубих помилок та більш економне

виконання рухів. Це свідчить про підвищення ефективності техніки плавання, що підтвердило гіпотезу дослідження.

Практичне значення роботи полягає у розробці та апробації методичної програми, яка може бути використана у тренувальному процесі дитячо-юнацьких спортивних шкіл, секцій плавання, а також у практичній діяльності тренерів з підготовки спортсменів молодшого віку. Використання спеціально підібраних вправ сприяє більш швидкому формуванню правильної техніки та мінімізації помилок у плавців початкового етапу підготовки.

Перспективи подальших досліджень можуть полягати у вивченні впливу запропонованої методики на розвиток спеціальної витривалості, швидкісно-силових здібностей та координаційних якостей плавців молодшого шкільного віку, а також у порівнянні її ефективності з іншими методичними підходами.

Таким чином, магістерська робота дозволила комплексно вирішити поставлені завдання та досягти поставленої мети – обґрунтувати та експериментально перевірити ефективність методики вдосконалення техніки плавання на спині у спортсменів 9–10 років. Отримані результати підтверджують практичну значущість розробленої програми та можуть бути використані у системі багаторічної підготовки юних плавців.

Унікальність і новизна роботи полягає в тому що уперше для плавців вікової групи 9–10 років було системно поєднано традиційні методи тренування з інноваційними засобами. Зокрема було впроваджено використання відеоаналізу техніки у тренувальному процесі на початковому етапі. Включення ігрових та варіативних методів як інструменту корекції технічних помилок. Спрямована робота з додатковим обладнанням для формування правильного положення тіла у воді. Отримано *експериментальне підтвердження ефективності програми* – кількісні та якісні показники доводять, що методика може застосовуватися у підготовці юних спортсменів як універсальний

практичний інструмент. Результати дослідження мають *практичну значущість* для тренерів і дитячо-юнацьких спортивних шкіл, оскільки дозволяють *зменшити час на корекцію помилок* та підвищити якість навчання техніки плавання на спині.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Ажиппо О.Ю. Особливості вікової динаміки фізичного розвитку основних фізичних якостей у школярів молодшого шкільного віку. – 2008. – С. 455–464.
2. Бойченко О.І. Розвиток фізичних якостей у дітей 9–10 років. – 2012. – С. 28–30.
3. Булатова М.М. Теорія і методика дитячо-юнацького спорту. — Київ: Олімпійська література, 2017. — 352 с.
4. Булатова М.М., Лисенко О.М. Теорія і методика плавання: навч. посібник. – К.: НУФВСУ, 2018. – 256 с.
5. Вітенко І.І. Біомеханіка спортивних рухів: підручник. – Львів: Сполом, 2017. – 412 с.
6. Грибан Г.П. Основи методики викладання плавання. – Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2019. – 210 с.
7. Коробейников Г.В., Коробейникова Л.Г. Психофізіологічні основи підготовки спортсменів. – К.: НУФВСУ, 2020. – 300 с.
8. Келлер В. С. Теоретико-методичні основи підготовки спортсменів / В. С. Келлер, В. М. Платонов. – Львів : Українська Спортивна Асоціація, 1992. – 269 с.
9. Климчук Б.В., Антонишин К.М., Барабаш К.М., Ралло Г.В., Шевчук Д.В., тиш Н.І., Макоїд У.Б. Методичні рекомендації щодо навчання плаванню для вчителів фізичної культури. Тернопіль 2014р.-20с.
10. Курко Я. В., Вальчак Н. В., Федчишин О. Я. Техніка плавання способом кроль на спині: навч.-метод. матеріали / Курко Я. В., Вальчак Н. В., Федчишин О. Я. — Тернопіль : Воля, 2012. — 24 с.
11. Коваль С.С. Розвиток фізичних якостей у дітей 9–10 років. – 2011. – С. 45–47.

12. Казначеев В.П. Развитие физических качеств у детей 9–10 лет. – 2011. – С. 32–34.
13. Крук М.З. Навчання спортивним способам плавання: методичний посібник / М.З. Крук. — [Електрон. ресурс]. — 2015. — 68 с.
URL: <https://eprints.zu.edu.ua/17307/1/%D0%9F%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4.pdf>
14. Лисак С.В. Теоретичні та практичні аспекти навчання плаванню дітей 9–11 років. – Кропивницький: КДПУ ім. В. Винниченка, 2018. – 185 с.
15. Лисак І., Іванов Є., Лісчишин Г. Оцінка рівня соматичного здоров'я школярів середніх класів [Електронний ресурс] / І. Лисак, Є. Іванов, Г. Лісчишин. — 2020. — 25 с. — Режим доступу: <https://spppc.com.ua/index.php/journal/article/download/565/553>
16. Мартиненко О.В. Методика навчання способу плавання на спині у дітей молодшого шкільного віку // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2019. – №5. – С. 92–97.
17. Мартинюк В.Ф. Развитие физических качеств у детей 9–10 лет. – 2013. – С. 2.
18. Мізернюк Г.А. Анатомо-фізіологічні особливості дітей, підлітків та молоді. – Запоріжжя: ЗНУ, 2015. – 120 с.
19. Молочок Н.В., Фалалєєва Т.М., Цирюк О.І. та ін. Фізичний розвиток дітей та його оцінка : методичні матеріали / кафедра педіатрії (КНУ) — 2022. — 13 с.
URL: https://biomed.knu.ua/images/stories/Kafedry/PAG/Library/Fizychnyi_rozvytok_ditei_ta_ioho_otsinka_compressed.pdf
20. Методичні матеріали «Теорія і методика навчання плаванню» (конспекти, навчальні програми) / різні університетські репозитарії (ПНПУ, КПНУ, інші). URL: <https://kikpip.pnu.edu.ua/>

21. Осаволук Т.В., Брезденюк О.Ю. Можливості розвитку фізичних якостей учнів середніх класів на уроках фізичної культури. – 2021. – С. 104–106.
22. Осадча Н.Г. Психофізіологічні основи формування рухових умінь у дітей молодшого шкільного віку. — Київ: Науковий світ, 2019. — 240 с.
23. Оленєв Д., Юденко О., Шемчук В. та ін. Плавання та методика його викладання: навч. посіб. — Київ, 2022. — 124 с.
24. Плавання з методикою викладання : навчально-методичний посібник / укл.: М.Ю. Ячнюк, І.О. Ячнюк, Ю.Б. Ячнюк. Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2020. 216 с.
25. Платонов В.Н. Система підготовки спортсменів в олімпійському спорті. – Київ: Олімпійська література, 2015. – 808 с.
26. Присяжнюк С.І. Особливості методики розвитку фізичних якостей учнів початкових класів загальноосвітньої школи : монографія / С.І. Присяжнюк. — К. : Видавничий центр НУБіП України, 2014.—338 с.
27. Присяжнюк С.І. Вікові особливості фізичного розвитку дітей 7–11 років у контексті спортивної підготовки. — Харків : ХДАФК, 2020. — 198 с.
28. Пітин М. Роль сенситивних періодів у розвитку фізичних якостей у дітей 9–10 років. – 2010. – С. 33–35.
29. Про організацію навчально-тренувальної роботи дитячо-юнацьких спортивних шкіл : Наказ Міністерства молоді та спорту України від 17.01.2015 р. № 67. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0119-15#Text>
30. Ремзі І. В., Аксьонов В. В., Аксьонов Д. В. Методика навчання плаванню : навч.-метод. посіб. / Комунальний заклад «Харківська гуманітарно – педагогічна академія» Харківської обласної ради. — Харків, 2020. – 143 с.

31. Робоча програма навчальної дисципліни «Теорія і методика викладання плавання» / кафедра спортивних дисциплін, К-ПНУ. — 2022. — 13 с. URL: <https://sportkaf.kpnu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/09/robocha-prohrama-timvp.pdf>
32. Сергієнко Л.П. Педагогічні технології у фізичному вихованні: методи, тести, контроль. — Київ: Наукова думка, 2016. — 276 с.
33. Сіренко Р. Плавання : [навч. посібник] / Р. Сіренко. — Львів : Видавництво ЛНУ імені Івана Франка, 2020. — 254 с.
34. Силантьєв Д.О., Симонік А.В., Пономарьов В.О. Удосконалення техніки плавання на етапі попередньої підготовки. Вісник Запорізького національного університету. Фізична культура і спорт, 2024, №1, С. 301-307.
35. Чаплінський М. М., Сидорко О. Ю. Техніка плавання способом кроль на спині : лекція з навчальної дисципліни „Теорія і методика плавання” / Чаплінський М. М., Сидорко О. Ю. — Львів, 2020. — 21 с.
36. Чернов В. М. Основи техніки плавання: [навч. посіб.] / Чернов В. М. — Львів, [б. в.], 1997. — 183 с.
37. Черненко С.О. Особливості фізичного розвитку дівчаток 6—10 років. — 2009. — № 6. — С. 33–36.
38. Шиян В.М. Теорія і методика фізичного виховання школярів. — Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2018. — 312 с.
39. Шинкарук В.О. Прикладне плавання : посібник / В.О. Шинкарук. — [Електрон. ресурс]. — 2016. URL: <https://dspace.nadpsu.edu.ua/bitstream/123456789/3151/1/%D0%BF%D0%BE%D1%81%D1%96%D0%B1%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D0%B4%D0%BD%D0%B5%20%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F.pdf>

40. Шиян Б.М. Розвиток фізичних якостей у дітей 9–10 років. – 2011. – С. 70–72.
41. Шиян Б.М. Теорія і методика фізичного виховання школярів. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2017. – 368 с.
42. Ячнюк М. Плавання: методика викладання (навчально-методичний посібник) / М. Ячнюк. — [Електрон. ресурс]. URL: [https://archer.chnu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/3832/%D0%9F%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20%D0%B7%20%D0%9C%D0%92%20\(%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D1%87%D0%BA%D0%B0\)%20%D0%AF%D1%87%D0%BD%D1%8E%D0%BA.pdf?isAllowed=y&sequence=1](https://archer.chnu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/3832/%D0%9F%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20%D0%B7%20%D0%9C%D0%92%20(%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D1%87%D0%BA%D0%B0)%20%D0%AF%D1%87%D0%BD%D1%8E%D0%BA.pdf?isAllowed=y&sequence=1)

ДОДАТКИ

Додаток А

КОДЕКС АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ
ЗДОБУВАЧА ВИЩОЇ ОСВІТИ ХЕРСОНЬСЬКОГО
ДЕРЖАВНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

Я, Бойко Ольга Петрівна,
учасник(ця) освітнього процесу Херсонського державного університету, **УСВІДОМЛЮЮ**, що академічна доброчесність – це фундаментальна етична цінність усієї академічної спільноти світу.

ЗАЯВЛЯЮ, що у своїй освітній і науковій діяльності **ЗОБОВ'ЯЗУЮСЯ**:

– дотримуватися:

- вимог законодавства України та внутрішніх нормативних документів університету, зокрема Статуту Університету;
- принципів та правил академічної доброчесності;
- нульової толерантності до академічного плагіату;
- моральних норм та правил етичної поведінки;
- толерантного ставлення до інших;
- дотримуватися високого рівня культури спілкування;

– надавати згоду на:

- безпосередню перевірку курсових, кваліфікаційних робіт тощо на ознаки наявності академічного плагіату за допомогою спеціалізованих програмних продуктів;
- оброблення, збереження й розміщення кваліфікаційних робіт у відкритому доступі в інституційному репозитарії;
- використання робіт для перевірки на ознаки наявності академічного плагіату в інших роботах виключно з метою виявлення можливих ознак академічного плагіату;

– самостійно виконувати навчальні завдання, завдання поточного й підсумкового контролю результатів навчання;

– надавати достовірну інформацію щодо результатів власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використаних методик досліджень та джерел інформації;

– не використовувати результати досліджень інших авторів без використання покликань на їхню роботу;

– своєю діяльністю сприяти збереженню та примноженню традицій університету, формуванню його позитивного іміджу;

– не чинити правопорушень і не сприяти їхньому скоєнню іншими особами;

– підтримувати атмосферу довіри, взаємної відповідальності та співпраці в освітньому середовищі;

– поважати честь, гідність та особисту недоторканність особи, незважаючи на її стать, вік, матеріальний стан, соціальне становище, расову належність, релігійні й політичні переконання;

– не дискримінувати людей на підставі академічного статусу, а також за національною, расовою, статевою чи іншою належністю;

– відповідально ставитися до своїх обов'язків, вчасно та сумлінно виконувати необхідні навчальні та науково-дослідницькі завдання;

– запобігати виникненню у своїй діяльності конфлікту інтересів, зокрема не використовувати службових і родинних зв'язків з метою отримання нечесної переваги в навчальній, науковій і трудовій діяльності;

– не брати участі в будь-якій діяльності, пов'язаній із обманом, нечесністю, списуванням, фабрикацією;

– не підроблювати документи;

– не поширювати неправдиву та компрометуючу інформацію про інших здобувачів вищої освіти, викладачів і співробітників;

– не отримувати і не пропонувати винагород за несправедливе отримання будь-яких переваг або здійснення впливу на зміну отриманої академічної оцінки;

– не залякувати й не проявляти агресії та насильства проти інших, сексуальні домагання;

– не завдавати шкоди матеріальним цінностям, матеріально-технічній базі університету та особистій власності інших студентів та/або працівників;

– не використовувати без дозволу ректорату (деканату) символіки університету в заходах, не пов'язаних з діяльністю університету;

– не здійснювати і не заохочувати будь-яких спроб, спрямованих на те, щоб за допомогою нечесних і негідних методів досягати власних корисних цілей;

– не завдавати загрози власному здоров'ю або безпеці іншим студентам та/або працівникам.

УСВІДОМЛЮЮ, що відповідно до чинного законодавства у разі недотримання Кодексу академічної доброчесності буду нести академічну та/або інші види відповідальності й до мене можуть бути застосовані заходи дисциплінарного характеру за порушення принципів академічної доброчесності.

23.10.2025
(дата)


(підпис)

О.П.Бойко
(ім'я, прізвище)

Додаток Б

приклад попередніх результатів педагогічного тестування,

характеристики вихідного рівня технічної підготовленості

плавців 9–10 років.

№ спортсмена	Час 25 м (с)	Час 50 м (с)	Кількість гребків на 25 м	Довжина гребка (м)	Оцінка техніки (1–5)
1	26.37	52.33	28	0.89	2
2	31.56	67.52	27	0.83	4
3	29.59	65.32	20	1.27	4
4	28.39	55.40	24	1.28	3
5	24.40	54.91	21	1.20	2
6	24.40	54.93	26	0.95	3
7	23.52	56.87	20	0.85	3
8	30.80	60.40	22	1.14	3
9	28.41	58.91	20	1.02	3
10	29.37	56.66	24	0.86	3

Ці дані дають змогу зробити початкову оцінку:

- Час подолання дистанцій показує різнорівневу підготовленість дітей: від досить високих результатів (23–24 с на 25 м) до середніх (31–32 с).
- Кількість гребків варіює від 20 до 28, що свідчить про різний рівень економичності техніки.
- Довжина гребка у частини спортсменів є недостатньою (<1 м), що вказує на потребу вдосконалення координації рухів і сили.

- Суб'єктивна оцінка техніки (за 5-бальною шкалою) здебільшого становить 2–3 бали, що відображає наявність типових помилок у положенні тіла, роботі ніг і диханні.

Таким чином, вихідний рівень технічної підготовленості можна охарактеризувати як середній із наявними індивідуальними відмінностями, що потребують корекції та цілеспрямованого тренувального впливу.

ДОДАТОК В

**Протокол педагогічного спостереження за технікою
плавання на спині (вік 9–10 років)**

№	Прізвище, ім'я або код спортсмена	Дата спостереження	Положення тіла у воді	Робота рук	Робота ніг	Техніка дихання	Координація рухів	Типові помилки	Примітки тренера
1	І.О. А1	12.02. 2025	Горизонтальне, стійке	Чіткі гребки, амплітуда достатня	Активні, але іноді асиметричні	Дихання ритмічне, затримки немає	Узгодженість середня	Невеликий перекоштулуба вправо	Потрібно зміцнити м'язи корпусу
2	П.А. В3	12.02. 2025	Легка просадка таза	Гребки короткі	Слабкі, малий розмах	Видих неповний	Рухи роз'єднані	Часті зупинки рухів ніг	Додати вправи на роботу стоп
3	Ш. Д. А2	13.02. 2025	Тіло стабільне, голова високо	Амплітуда широка, але нерівномірна	Сильні, протешвидко втомлюється	Дихання рваний ритм	Координація слабка	Часте піднімання голови	Вправи на ритмічність витривалість
4	К.М. А3	13.02. 2025	Рівне, трохи напружене	Точні гребки, середня амплітуда	Середньо активні	Вдих чіткий, видих різкий	Узгодженість висока	Жорсткі рухи рук	Навчати плавності

№	Прізвище, ім'я або код спортсмена	Дата спостереження	Положення тіла у воді	Робота рук	Робота ніг	Техніка дихання	Координація рухів	Типові помилки	Примітки тренера
5	Г.С. А4	14.02. 2025	Легка нестійкість	Гребки нерівні	Рухи повільні	Дихання поверхнєве	Узгодженість низька	Перехресування рук	Додати вправи на координацію
6	М. А. В4	14.02. 2025	Горизонтальне, стабільне	Гребки чіткі, рівні	Ноги активні	Ритмічне дихання	Координація висока	Мінімальні похибки	Гарна динаміка, підтримувати
7	С.І. В5	15.02. 2025	Легка просадка тазу	Гребки неповні	Ноги слабкі	Видих запізнюється	Середня узгодженість	Піднімання голови	Працювати над диханням
8	Р.Ю. В1	15.02. 2025	Стійке тіло, руки розслаблені	Амплітуда добра, іноді нерівна	Рухи ритмічні	Дихання правильне	Координація добра	Невеликий перекос вліво	Тренувати симетрію
9	Л. К. В2	17.02. 2025	Тіло рівне, плавне ковзання	Гребки енергійні	Ноги сильні	Дихання ритмічне	Висока узгодженість	Майже без помилок	Позитивна динаміка
10	Б. В. В6	18.02. 2025	Легка напруга ший	Гребки швидкі, дрібні	Ноги хаотичні	Дихання поверхнєве	Узгодженість низька	Скутість рухів	Виконувати вправи на розсл

№	Прізвище, ім'я або код спортсмена	Дата спостереження	Положення тіла у воді	Робота рук	Робота ніг	Техніка дихання	Координація рухів	Типові помилки	Примітки тренера
									аблення

Як заповнювався протокол:

- після кожного заняття тренер разом із дослідником фіксував стан технічних компонентів;
- використовувалася **5-бальна шкала оцінки** (1 – низький рівень, 5 —високий), що дозволяло порівнювати результати в динаміці;
- дані протоколів аналізувалися на **основному етапі дослідження** разом із результатами відеозйомки та тестування.

Такий документ допомагає відслідковувати прогрес кожного спортсмена та співвідносити якісні спостереження з кількісними результатами (швидкістю, кількістю гребків тощо)., та будувати індивідуальні рекомендації.

ДОДАТОК С

Протокол педагогічного тестування: плавання 25 м на спині

№	Код спортсмена	Дата	Вік	Дистанція, м	Час, с	Кількість гребків на 25 м	Середній час гребка	Технічна ефективність (1–5)	Примітки
1	A1	05.03.2025	9 р.	25	25,3	14	1,81 с	3	Положення тіла сходять трохи вниз
		05.03.2025		50	56,8	—	—	3	Втома впливає на координацію
2	B3	05.03.2025	10 р.	25	24,7	12	2,06 с	4	Положення тіла – гарне, але слабкі удари ногами
				50	54,9	—	—	4	Легка асиметрія у гребках
3	A2	05.03.2025	9 р.	25	27,1	16	1,69	3	Часте згинання колін під час ударів ногами
				50	59,5	—	—	3	Зниження амплітуди на другій половині
4	A3	05.03.2025	10 р.	25	26,4	15	1,76	3	Трохи високе положення голови
				50	58,7	—	—	3	Схильність до неритмічності рухів
5	A4	05.03.2025	9 р.	25	28,2	17	1,66	2	Низька ефективність гребків

№	Код спортсмена	Дата	Вік	Дистанція, м	Час, с	Кількість гребків на 25 м	Середній час гребка	Технічна ефективність (1–5)	Примітки
				50	61,9	—	—	2	Суттєве падіння темпу після 35 м
6	B4	05.03.2025	9 р.	25	24,9	13	1,92	4	Гарна робота рук, але нерівні удари ногами
				50	55,7	—	—	4	Легка втома у кінці дистанції
7	B5	05.03.2025	10 р.	25	26,0	14	1,86	4	Висока стабільність положення тіла
				50	57,1	—	—	4	Збережена економічність техніки
8	B1	05.03.2025	9 р.	25	27,4	15	1,83	3	Запізнення у фазі захоплення
				50	60,2	—	—	3	Падіння ефективності гребків
9	B2	05.03.2025	10 р.	25	23,9	12	1,99	5	Дуже гарна техніка, висока координація
				50	53,4	—	—	5	Техніка стабільна, без помітних похибок
10	B6	05.03.2025	9 р.	25	28,7	18	1,59	2	Надмірний прогин у попереку, короткі гребки

№	Код спортсмена	Дата	Вік	Дистанція, м	Час, с	Кількість гребків на 25 м	Середній час гребка	Технічна ефективність (1–5)	Примітки
				50	62,5	—	—	2	Виражене зниження швидкості після 30 м

Як використовувався протокол:

- Заповнювався одразу після кожного контрольного запливу.
- «Середній час гребка» = час дистанції / кількість гребків (для 25 м).
- Технічна ефективність оцінювалася тренером (1 – низька, 5— відмінна).
- Примітки містять коротку характеристику, що варто скоригувати.