

**Анатолій Чустрак,**

кандидат педагогічних наук,

доцент, приват-професор, кафедри гімнастики та спортивних єдиноборств,

Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського»,

вул. Старопортофранківська, 26, м. Одеса, Україна,

**Петро Тодоров,**

доцент, приват-професор кафедри дефектології Університету Ушинського,

заслужений працівник фізичної культури та спорту України

**ЕФЕКТИВНІСТЬ ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ В СПОРТИВНИХ ЄДИНОБОРСТВАХ**

На основі аналізу науково-методичної літератури та результатів педагогічного експерименту у статті підкреслені основні фактори підвищення ефективності тренувального процесу в спортивних єдиноборствах на різних етапах спортивного тренування. Дослідження показало, що спортсмени контрольних груп, тренування яких були акцентовані на підвищенні фізичних та функціональних показників засобами традиційної базової техніки дзюдо та карате, комплексів формальних вправ, вправ загальної фізичної підготовки, вправ на гнучкість, витривалість та силу показали кращі результати в розвитку сили та швидкісно-силових якостей спортсменів, а борці експериментальних груп, тренування яких були акцентовані на виконання великої кількості спеціально-підготовчих вправ карате та дзюдо, вправ на приладах, вправ з партнером та спарингів, показали кращі результати у розвитку координаційних здібностей та результативності застосування вивчених прийомів на змаганнях.

В експериментальній групі дзюдо за визначений час зросли показники швидкісно-силових якостей (стрибків через скакалку) – на 18%; силовій витривалості: (згинань та розгинань рук в упорі лежачи – на 17%, підтягувань – на 50%, присідань – на 23%, піднімання тулуба з положення лежачи в сід – на 9,3%); технічної підготовленості: (кількості визначених кидків борцівського манекена – на 29,7%, кількості різних кидків борцівського манекена – на 33,3%, кількості результативних атакуючих дій під час змагань – на 82%, інтенсивність та темп ведення поєдинку – на 45,9%).

В експериментальній групі карате за визначений час зросли показники швидкісно-силових якостей (стрибків через скакалку) – на 3,5%, силовій витривалості: (згинань та розгинань рук в упорі лежачи – на 8%, підтягувань на перекладині – на 29%, присідань – на 5%, піднімання тулуба з положення лежачи – на 9,1%; технічної підготовленості: (кількості ударів по мішку руками – на 20,4%, кількості ударів по мішку ногами – на 30,9%, кількості результативних атакуючих дій під час змагань – на 21,7%, інтенсивність та темп ведення поєдинку – на 33,8%). Проведене дослідження підтвердило сталу взаємозалежність факторів загальної та спеціальної підготовки в дзюдо та карате, нерозривність та необхідність кожної із сторін спортивної підготовки на різних етапах спортивного тренування.

**Ключові слова:** єдиноборства, загальна та спеціальна підготовка, етапи тренування.

**Вступ та сучасний стан досліджуваної проблеми.**

Аналіз науково-методичної літератури свідчить про те, що в даний час недостатньо досліджень, присвячених визначенню раціонального співвідношення засобів загальної, спеціальної та техніко-тактичної підготовки в річному циклі, що значною мірою знижує якість тренувального процесу. У всіх видах спортивної боротьби важливе значення для успішної реалізації потенціалу борців полягає в ефективному використанні засобів і методів всебічної підготовки, визначення оптимального співвідношення обсягів загальної і спеціальної підготовки (Алексєєв, 2019). Науковці, пропонуючи розроблені схеми тренувального процесу, рекомендують використовувати їх в умовному порядку та варіювати їх залежно від специфіки виду спорту, умов навчально-тренувального заняття, процентного співвідношення загальної та спеціальної підготовки, техніко-тактичної підготовки в річному циклі та інших факторів. На різних етапах спортивного тренування, що обумовлюється тривалістю навчання, перед спортсменами постають різні задачі. Зазвичай у системі багаторічної підготовки спортсменів прийнято виділяти п'ять етапів (Окрошидзе, 1978; Озолін, 2003). Інші автори виділяють «три великі етапи: 1) базова спортивна підготовка, що проводиться у масовому спорті у більшості випадків із формування потенційних резервів для подальшого просування до вищих спортивних досягнень; 2) діяльність в спорті

вищих досягнень; 3) спортивна діяльність після виходу зі спорту вищих досягнень» (Компанієць, 2003; Маляр, 2019). Але «при плануванні багаторічної підготовки спортсменів фахівці переважно орієнтуються на п'ять етапів: 1) початкової підготовки; 2) попередньої базової підготовки; 3) спеціалізованої базової підготовки; 4) максимальної реалізації індивідуальних можливостей; 5) збереження спортивних досягнень» (Туманян, 2000; Пістун, 2008). Зазначається також, що «зміст та завдання етапів відбору здібних юнаків та дівчат у дзюдо тісно пов'язаний з етапами багаторічного вдосконалення вихованців – від новачка до майстра спорту міжнародного класу. Відповідно до етапів багаторічної підготовки вихованців передбачені певні етапи відбору, з конкретними завданнями та критеріями» (Алексєєв, 2019). Аналіз науково-методичних досліджень підготовки спортивних борців показав, що загальний обсяг спеціальної фізичної підготовки спортсменів від етапу до етапу збільшується, а загальної фізичної підготовки – зменшується. Рекомендовано для спортсменів старших розрядів використовувати такі засоби загальної та спеціальної фізичної підготовки, які відображають особливості специфіки рухів у даному виді боротьби. В наукових дослідженнях та практичних тренуваннях, визначено особливості спортивного удосконалення на кожному із п'яти етапів багаторічної підготовки спортсменів (Маляр, 2019; Нишияма, Браун, 1991; Родионов, 2002; Пістун, 2008).

**Мета дослідження** – проаналізувати основні фактори співвідношення засобів загальної та спеціальної фізичної підготовки на різних етапах підготовки з урахуванням специфіки обраних видів спорту, циклу, віку спортсменів на прикладі дзюдо та карате.

**Об'єкт дослідження** – навчально-тренувальний процес спортсменів дзюдо та карате.

**Предмет дослідження** – фактори співвідношення загальної та спеціальної фізичної підготовки в навчально-тренувальному процесі спортсменів дзюдо та карате.

**Завдання дослідження:**

1. Проаналізувати науково-методичну літературу з питань співвідношення загальної та спеціальної підготовки спортсменів у спортивних видах боротьби на різних етапах тренування.

2. В педагогічному експерименті перевірити ефективність запропонованого співвідношення загальної та спеціальної підготовки спортсменів дзюдо та карате на початковому етапі тренування.

**Методи дослідження:** аналіз науково-методичної літератури, узагальнення передового досвіду спеціалістів-практиків у галузі спортивних єдиноборств, педагогічні спостереження за тренувальною та змагальною діяльністю, педагогічний експеримент, в якому використовували контрольні випробування, хронометраж для визначення фізичних якостей та технічної майстерності борців в різних періодах тренувального процесу вибраного виду спортивної боротьби та методи математичної статистики.

**Фактор 1. Співвідношення загальної та спеціальної підготовки борців на етапі попередньої початкової підготовки спортсменів.**

На етапі попередньої початкової підготовки спортсменів на тренуваннях зміцнюється здоров'я спортсменів, підвищується рівень фізичних якостей та оволодіння основами техніки базових прийомів, розвивається інтерес до занять даним видом спортивної боротьби. Підготовка до атестації загальної і спеціальної фізичної підготовки та базової техніки виявляє здібності дітей до вибраного виду спортивної боротьби. Етап попередньої підготовки в спортивних видах боротьби може тривати 1–3 роки (Шахмурадов, Шестаков, Ерегина, 2011). Наприклад, етап попередньої підготовки в дзюдо триває 1–2 роки (Алексєєв 2019).

На етапі попередньої або початкової підготовки спортсмени виконують різноманітні вправи з різних видів спорту і рухливих ігор, що виконуються без значних фізичних і психічних навантажень. Ігрову діяльність можна успішно використовувати у виховній роботі з дітьми (бігові, акробатичні вправи, взаємодія з партнерами, стрибки, метання, кидки, передачі, ловля предметів та ін.). Мета гри встановлюється тренером або добровільно самими гравцями. Подолання різних труднощів та перешкод на шляху досягнення мети потребує наполегливості, творчості та ініціативи. Такі якості є досить цінними для тренування борців (Ельконин, 1978). Технічна підготовка орієнтована на освоєння комплексу різноманітних рухових дій. Необхідно концентрувати більше уваги на динаміку і ритм виконуваних вправ, це обумовлено досить швидким приростом фізичної підготовленості, що вимагає постійного корегування технічних параметрів виконуваних вправ (Ашмарин, Виноградов, Вяткина, 1990).

Для порівняння у підготовці борців дзюдо спеціалізований характер на початкових етапах виражений більше, ніж у карате. Участь у змаганнях у порівнянні з 1-м роком тренування збільшується у 2 рази. Поступово збільшується загальний річний обсяг годин, витрачених на спеціальну підготовку, та змінюється співвідношення загальної та спеціальної підготовки. Загальна підготовка скорочується з 50% в групах початкової підготовки і до 25-35% в навчально-тренувальних групах. У цей же час обсяг спеціальної підготовки збільшується. В карате на початковому етапі підготовки участь у змаганнях, кількість спортивних стартів менший у порівнянні з групами спортивного вдосконалення і вищої спортивної майстерності. На відміну від карате, у дзюдо на початковому етапі підготовки передбачаються участь у змаганнях з незначним обсягом, при цьому проводиться чітка регламентація навантажень по зонах інтенсивності. «В карате засоби загальної (ЗФП) та спеціальної (СФП) фізичної підготовки в обсязі тренувального навантаження на першому році підготовки плануються у співвідношенні, відповідно: 80% та 20% на початку річного циклу; з другого мезоциклу дане співвідношення становить 70% та 30%; з п'ятого – 60% та 40%. На другому році підготовки співвідношення засобів ЗФП та СФП залишалось у співвідношенні 60% та 40%. Особливістю даного періоду є збільшення часу на Кіхон Куміте та введення елементів Джіюу Куміте. На третьому році підготовки засоби ЗФП та СФП планувались, відповідно 60% та 40% на початку річного циклу. З четвертого мезоциклу склало 55% та 45%. В шостому – 50% та 50%» (Харченко, 2004).

Рекомендуються співвідношення загальної та спеціальної підготовки спортсменів на етапі попередньої або початкової підготовки ЗФП – 45-50%, допоміжна підготовка – 40-45%, спеціальна фізична підготовка – 5% (Фискалов, 2010).

**Фактор 2. Співвідношення загальної та спеціальної підготовки спортсменів в дзюдо та карате на етапі початкової спеціалізації або попередньої базової підготовки.**

Етап початкової спеціалізації або попередньої базової підготовки може тривати 2-3 роки. На етапі початкової спеціалізації або попередньої базової підготовки реалізуються завдання усунення слабких сторін в рівні фізичної підготовки, створення рухової бази, розвиток спортивної спеціалізації, накопичення досвіду участі у змаганнях. Спортсмени виконують різноманітні вправи з арсеналу обраного виду спорту та інших видів спорту, освоюють великий обсяг спеціальних підготовчих вправ. Водночас спеціальні вправи складають менший обсяг у порівнянні із загальними фізичними вправами. На даному етапі особливу увагу приділяють розвитку швидкості, координації і гнучкості. Технічна підготовка переважно будується на базових прийомах та техніках у вибраному виді боротьби. Згідно з програмними вимогами етапу початкової спортивної спеціалізації рекомендується «для 1 року навчання на початковому етапі підготовки використовувати співвідношення: 60% – ЗФП, 20% – СФП і 20% – техніко-тактична підготовка (ТТП)» (Окрошидзе, 1978).

У дослідженнях деяких авторів рекомендуються такі співвідношення засобів підготовки: ЗФП повинна складати 35-40%, допоміжна підготовка – 50%,

СФП складає 15% (Калмиков, 1996; Костюкевич, 2016; Малиновський, 2003; Фіскалов, 2010). Вважається кращим для етапу початкової спортивної спеціалізації таке співвідношення: ЗФП – 30-40%, СФП – 60-70%. (Орлов, 1999). Рекомендується також для 1 року навчання на початковому етапі підготовки використовувати співвідношення: 60% – ЗФП, 20% – СФП і 20% – ТТП. На 2 році тренування засоби ЗФП повинні складати 55%, СФП – 20% і ТТП – 25%. На таких етапах багаторічної підготовки спортсменів СФП зростає, а обсяг ЗФП знижується (Окрошидзе, 1978).

**Фактор 3. Співвідношення загальної та спеціальної підготовки спортсменів в дзюдо та карате на етапі поглибленої спеціалізації або спеціалізованої базової підготовки.**

На етапі поглибленої спеціалізації або спеціалізованої базової підготовки реалізуються завдання вдосконалення спеціальної фізичної підготовленості, вдосконалення техніки, психологічної підготовки, накопичення досвіду участі у змаганнях, цілеспрямований розвиток тих фізичних якостей, які припадають на дану фазу розвитку, виявлення індивідуальних природжених фізичних, морфологічних, психологічних якостей, на основі яких буде сформована індивідуальна техніка (індивідуальний стиль боротьби в дзюдо або ведення поєдинку в карате) (Ашмарин, Виноградов Ю, Вяткина, 1990). Етап поглибленої спеціалізації або спеціалізованої базової підготовки може тривати 2-3 роки. Спортсмени виконують різноманітні вправи з арсеналу дзюдо або карате і суміжних спортивних дисциплін, що дозволяють удосконалити специфічні рухові якості, характерні для цих видів спорту. Етап попередньої базової підготовки в дзюдо триває -5 років (Алексєєв, 2019). Суттєво зростає обсяг спеціально-підготовчих вправ у загальному обсязі використовуваних засобів. Технічна підготовка будується на матеріалі обраної спортивної спеціалізації. Особлива увага приділяється можливості стабільності виконання змагальних дій в різних умовах та різному функціональному стані спортсменів. На етапі поглибленого тренування якісне наповнення загальної фізичної підготовки наближається по суті до обраного виду спорту, забезпечує розвиток спеціальних фізичних якостей та вдосконалення спортивної техніки (Камаєв, 2012). Для даного етапу характерно широке використання всього арсеналу та різноманіття тренувальних методик. Якщо планувати функціональну підготовку на даному етапі, застосовуючи високі тренувальні навантаження, то потрібно їх диференціювати, враховуючи спеціалізацію вибраного виду боротьби, а також індивідуальні особливості спортсменів. Співвідношення загальної та спеціальної підготовки спортсменів на етапі поглибленої спеціалізації або спеціалізованої базової підготовки повинно знаходитися в таких межах: ЗФП повинна складати 20-25%, допоміжна підготовка – 35-40%, СФП – 40-45% (Калмиков, 1996; Фіскалов, 2010; Костюкевич, 2016). Для етапу поглибленого тренування допустиме також таке співвідношення: ЗФП – 20-30%, СФП – 70-80%. (Орлов, 1999; Малиновський, 2003).

**Фактор 4. Співвідношення загальної та спеціальної підготовки борців на етапі спортивного вдосконалення та на етапі підготовки до вищих досягнень, або максимальної реалізації індивідуальних можливостей.**

Етап спортивного вдосконалення, або максимальної реалізації індивідуальних можливостей триває 10-14 років. На цьому етапі реалізуються завдання досягнення максимального рівня спеціальної фізичної та високої функціональної підготовленості, вдосконалення технічної та тактичної майстерності, досягнення максимальних спортивних результатів у вибраному виді спортивної боротьби (Ашмарин, Виноградов Ю, Вяткина, 1990). Виконуються переважно вправи спеціальної підготовки. Застосовуються наукові підходи до тренувань, які здатні викликати адаптивні процеси. Сумарні величини інтенсивності тренувальних об'ємів досягають максимуму. Засоби загальної фізичної підготовки використовуються для своєрідного переключення з метою ефективності протікання відновлювального процесу спортсменів. Принципово важливим моментом є забезпечення умов, за яких період максимальної схильності спортсмена до досягнення найвищих результатів природного розвитку організму збігається з поступовим виходом багаторічного тренування на більш інтенсивні і складні в координаційному плані тренувальні навантаження. При цьому спортсменові вдається домогтися максимально можливих результатів (Платонов, 2004). Практикуючі фахівці дзюдо відзначають: «На цьому етапі значно збільшується кількість засобів спеціальної підготовки в загальному обсязі тренувальної роботи, зростає змагальна практика. Зважаючи на основне завдання етапу, що полягає в максимальному використанні засобів, які здатні викликати бурхливий перебіг адаптаційних процесів, сумарні показники обсягу та інтенсивності тренувальної роботи досягають максимуму. Для цього етапу характерним є широке планування занять з великими навантаженнями, збільшення кількості тренувальних занять у тижневих мікроциклах (може досягати 15–20), різке зростання змагальної практики та обсягу психологічної й інтегральної підготовки. Створення фундаменту для майбутніх високих спортивних результатів на етапі підготовки до вищих досягнень можливе лише за умови застосування засобів підготовки в науково обґрунтованих обсягах і режимах з раціональним медико-біологічним супроводом. Провідною метою тренування спортсменів слід вважати не досягнення високого результату в міжнародних змаганнях, а насамперед завершення формування достатньої функціональної бази для успішної спортивної діяльності в подальшому» (Алексєєв, 2019).

Співвідношення загальної та спеціальної підготовки спортсменів на етапі спортивного вдосконалення та підготовки до вищих досягнень, або максимальної реалізації індивідуальних можливостей за рекомендаціями повинно знаходитися в таких відсоткових межах навантажень: ЗФП – 15%, допоміжна підготовка – 25%, СФП – 60% (Калмиков, 1996; Фіскалов, 2010; Костюкевич, 2016).

**Фактор 5. Підготовка борців на етапі збереження досягнень.**

Етап збереження досягнень у спортивних видах боротьби тривалістю не обмежується та триває доки спортивні результати залишаються на досить конкурентному змагальному рівні. На етапі збереження досягнень в процесі тренувань вирішуються завдання вдосконалення технічної майстерності, підтримання раніше досягнутого рівня фізичних і функціональних можливостей, усунення окремих недоліків фізичної та технічної підготовленості, підвищення психічної готовності (Ашмарин, Виноградов, Вяткина, 1990).

Борці, що знаходяться на етапі збереження досягнень, мають високий рівень адаптації до тренувальних навантажень, тому вони вже помітних змін в організмі спортсмена не викликають. На цьому етапі підбираються спеціалізовані методи, які раніше не застосовувалися, значною мірою використовуються різні засоби, що стимулюють підвищення працездатності та функціональної підготовки. Цей етап відрізняється індивідуальним підходом до тренувань.

Значна кількість практикуючих тренерів відзначають, що «тренування на цьому етапі пов'язане з пошуком нових можливостей для зростання спортивної майстерності, перш за все за рахунок індивідуалізації підготовки та вдосконалення якісних сторін системи спортивної підготовки. Основне завдання – знайти приховані резерви організму в різних ланках його підготовленості (фізичній, технічній, тактичній, психологічній) та забезпечити їх ефективний прояв в умовах змагальної діяльності. Обсяг тренувальної та змагальної діяльності стабілізується на рівні, характерному для попереднього етапу, та може бути незначною мірою збільшений чи зменшений на 5-10%» (Алексеев, 2019). Рекомендується таке співвідношення засобів підготовки: ЗФП – 10-15%, допоміжна підготовка – 20%, СФП – 65-70% (Калмиков, 1996; Фіскалов, 2010; Костюкевич, 2016).

#### **Фактор 6. Співвідношення загальної та спеціальної підготовки борців з урахуванням вікових особливостей**

Істотне значення при підготовці спортивних борців набуває фактор біологічного розвитку організму з урахуванням особливостей вікових періодів для формування спеціальної підготовленості спортсменів. «Без урахування віку та особливостей розвитку організму неможливо ефективно керувати підготовкою спортсменів» (Костюкевич, 2016). «Існує зворотна залежність між віком юних спортсменів і питомою вагою засобів ЗФП в тренуванні. Чим молодші діти, тим більше повинна бути питома вага ЗФП. З ростом кваліфікації юних спортсменів з року в рік збільшується питома вага СФП і відповідно зменшується ЗФП» (Ашмарин, Виноградов Ю, Вяткина, 1990). Дослідженнями встановлено, що «найбільший розвиток сили має місце у віці 12-15 років, швидкості – в 9-14 років, швидкісно-силових якостей – в 10-14 років. Аеробні можливості організму найбільш інтенсивно збільшуються в період статевого дозрівання. Анаеробно-гліколітичні можливості значно зростають до 16 років. Креатинфосфатний анаеробний механізм енергозабезпечення найефективніше розвивається у віці 15-16 років». Стверджується, що «обґрунтовано найбільш ефективне співвідношення обсягів засобів загальної та спеціальної підготовки каратистів: 50% – загальної та 50% – спеціальної підготовки у віці 8– 11 років, 40% – загальної та 60% – спеціальної підготовки у віці 12-15 років, 30% – загальної та 70% – спеціальної підготовки у віці 16-18 років» (Костюкевич, 2016). Практикуючі фахівці дзюдо відзначають, що «показники загальної фізичної підготовленості активно розвиваються на попередньому етапі базової підготовки (1415 років), даний етап характерний для сили і швидкісно-силових здібностей. На таких етапах цей темп дещо знижується. У розвитку спритності спостерігається стабілізація, а абсолютні значення ідентичні для спортсменів різного віку і рівня спортивної підготовленості. Зазначені особливості динаміки показників загальної і спеціальної підготовленості дозволяють деталізувати спрямованість засобів тренувального впливу з огляду на критичні, сенси-

тивні періоди компонентів, які визначають спортивну майстерність спортсменів в дзюдо та карате на різних етапах багаторічної підготовки» (Алексеев, 2019). «Найбільш істотні зміни відбуваються у взаємозв'язках показників загальної і спеціальної підготовленості у спортсменів єдиноборців віком 16-17-ти років під час переходу на етап спеціалізованої базової підготовки» (Палатний, 1997). Необхідно враховувати біологічні зміни в організмі, які відбуваються у період завершального етапу статевої зрілості. На етапі попередньої базової підготовки важливий вплив у загальній структурі підготовленості спортсменів дзюдо та карате мають силові і швидкісно-силові здібності, швидкісна витривалість, швидкість і спритність. Етап спеціалізованої базової підготовки характеризується перерозподілом відсоткових компонентів загальної та спеціальної підготовки у спортсменів юніорів. На етапі максимальної реалізації індивідуальних здібностей силові здібності у дзюдо та швидкісні здібності в карате мають найвищий показник сумарної кореляції, що свідчить про значний вплив даних здібностей на загальну та спеціальну підготовленість спортсменів юніорів та дорослого віку. У структурі підготовленості спортивних борців повинні переважати тренувальні засоби, які спрямовані, насамперед, на розвиток силових і швидкісно-силових якостей. Співвідношення загальної та спеціальної підготовки вибіркового тренувального засобів змінюється відповідно до задач етапу підготовки, віку і рівня спортивної майстерності. Проведений аналіз свідчить, що диференціація засобів загальної і спеціальної фізичної підготовки має свої особливості залежно від віку, етапу підготовки спортсмена і рівня спортивної кваліфікації та виду спортивної боротьби.

#### **Фактор 7. Співвідношення загальної та спеціальної підготовки борців у залежності від тренувального циклу**

В єдиноборствах слід дотримуватись принципу циклічності: «Загальну побудову тренувального процесу виходячи із необхідності повторення основних елементів його змісту і послідовної зміни тренувальних занять згідно з логікою підготовки до основних змагань та будь-який фрагмент тренувального процесу розглядати у взаємозв'язку з формами його циклічної структури (структура і зміст мікроциклів визначається його місцем в структурі мезоциклу, а структура мезоциклу визначається мікроциклами, з яких він складається та його місцем у структурі макроциклу). Використання засобів і методів спортивного тренування призведе лише тоді до позитивних результатів, коли вони відповідатимуть певному циклу і його завданням. Під час побудови циклів тренувань необхідно враховувати природні, біологічні ритми організму» (Маляр, 2019). В науково-методичній спортивній літературі для єдиноборців виділяються такі цикли тренувального процесу: малі цикли – мікроцикли; середні цикли – мезоцикли; великі цикли – макроцикли (піврічні, річні, олімпійські) (Ашмарин, Виноградов Ю, Вяткина, 1990). Виділяють також: втягуючі, ударні, підвідні, змагальні і відновлювальні мікроцикли (Платонов, 2004). Мезоцикли також виділяються в процесі тренування та об'єднуються, можуть утворювати більші етапи і періоди тренування. Зазначається, що «побудова тренувального процесу на основі мезоциклу дозволяє систематизувати тренувальний процес відповідно до головного завдання періоду або етапу підготовки, забезпечити оптимальну динаміку навантаження, доцільне сполучення загальної та спеціальної підготовки, різних засобів і методів під-

готовки, відповідність між факторами педагогічного впливу і відновлювальних заходів, а головне досягти необхідної такості в розвитку різних якостей і здібностей» (Гаськов, Кузьмин, 2004; Костюкевич, 2016). Зокрема, свого часу було запропоновано розділити річний тренувальний цикл на три періоди: підготовчий, основний, та перехідний. «Підготовчий період складався з двох етапів: зимового та весняного, основний період включав перед змагальне тренування та змагальну практику. Протягом перехідного – планувалося зниження навантаження та активний відпочинок» (Озолін, 2003). Планування річної підготовки спортсменів та планування співвідношення загальних та спеціальних вправ є важливим елементом управління тренувальним процесом у спортивній боротьбі. Підготовчий період спрямований на створення та надбання спортивної форми – створення міцного фундаменту підготовки до основних змагань, удосконалення різних сторін підготовленості спортсменів. Мета підготовки полягає у закріпленні мотивації до занять, створення передумов для вдосконалення технічної майстерності та комплексного розвитку фізичних якостей. Підготовчий період реалізує завдання удосконалення техніки допоміжних і спеціально- підготовчих вправ, техніки прийомів, збалансований розвиток рухових навичок, підвищення рівня спеціальної фізичної підготовки, формування стійкої мотивації до покращення спортивних результатів. Зміст тренувального процесу борців носить виражений загально-підготовчий характер. У змагальному періоді тренувальний процес носить більш спеціалізований характер, як за інтенсивністю, величиною тренувальних навантажень, так і за їх спрямованістю. Здійснюється фіксація спортивної форми через комплексну підготовку. Мета підготовки спортсменів у змагальному періоді полягає у вдосконаленні навичок техніки рухових дій, розвитку спеціальної фізичної підготовленості, удосконаленні тактичної майстерності, підготовки до участі в кваліфікаційних та інших змаганнях, виявленні найбільш обдарованих спортсменів, виконанні планових спортивних нормативів та атестацій, створенні передумов до спортивного вдосконалення, розвитку спеціальних фізичних якостей, координаційних здібностей, використанні різних методів тренування, спеціальних вправ для розвитку сили, координаційних здібностей, швидкості, витривалості. Відмічається, що «перехідний період спрямований на відновлення фізичного і психічного потенціалу після напружених тренувальних і змагальних навантажень. Мета підготовки – створення сприятливих умов для тренування в групах 2-го та 3-го років навчання, відновлення перед новим циклом тренувань, застосовуються заходи активного відпочинку, загальної фізичної підготовки та профілактичних лікарських заходів». Залежно від календаря змагань змінюються побудова тренувального процесу протягом року (Максименко, Саєнко, 2008); Алексєєв, 2019). Тривалість періодів, етапів підготовки та співвідношення загальної та спеціальної підготовки борців в межах окремого макроциклу визначається великою кількістю різних чинників: специфікою правил змагань та технічних прийомів; структурою змагальної діяльності та структурою підготовленості; етапом та рівнем багаторічної підготовки спортсмена; закономірностями вдосконалення різних якостей, здібностей та сторін підготовленості, що забезпечують рівень досягнень у вибраному виді спортивної боротьби; індивідуальними морфо-функціональними особливостями; адаптаційними ресурсами борців; особливостями тренування в

попередніх макроциклах; індивідуальним спортивним календарем, обумовленим кількістю і рівнем змагань, тривалістю етапу найважливіших змагань; організацією централізованої підготовки або на місцях; матеріально-технічним рівнем (тренажери, обладнання та інвентар); відновлювальними засобами, спеціальним харчуванням тощо.

Досягти необхідної послідовності в розвитку різних якостей та здібностей можливо за рахунок «оптимального співвідношення загальної та спеціальної підготовки, відповідності чинників педагогічного впливу та відновлювальних заходів» (Алексєєв, 2019; Маляр 2019).

### Результати педагогічного експерименту

**Результати дослідження** рівня фізичної підготовленості спортсменів попередньої базової підготовки в експериментальних та контрольних групах в кінці педагогічного експерименту показали позитивну динаміку всіх показників фізичного розвитку спортсменів вираженого у відсотках з різним співвідношенням. (Діаграми 1 – 10).



Діаграма 1

Позначення: **КГД** – контрольна група дзюдо, **ЕГД** – експериментальна група дзюдо, **КГК** – контрольна група карате, **ЕГК** – експериментальна група карате

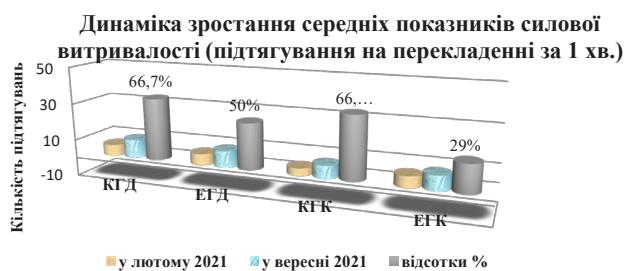
Наприкінці дослідного періоду зафіксовано кращий приріст середніх показників експериментальних груп дзюдоїстів та контрольних груп каратистів. В контрольній групі дзюдо результати зросли на 17,5%, а в експериментальній дзюдо результати зросли на 18,7%. В контрольній групі карате результати зросли на 8,5%, а в експериментальній карате – на 3,5% (Діаграма 1).



Діаграма 2

Позначення: **КГД** – контрольна група дзюдо, **ЕГД** – експериментальна група дзюдо, **КГК** – контрольна група карате, **ЕГК** – експериментальна група карате

Покращення результатів в контрольних групах свідчить про підтвердження ефективності традиційних методик тренування силової витривалості в контрольних групах дзюдо та карате: в контрольній групі дзюдо результати зросли на 25,8%; в експериментальній групі дзюдо результати зросли на 17%; в контрольній групі карате результати зросли на 19%, а в експериментальній групі карате – на 8%. (Діаграма 2).



Діаграма 3

Позначення: **КГД** – контрольна група дзюдо, **ЕГД** – експериментальна група дзюдо, **КГК** – контрольна група карате, **ЕГК** – експериментальна група карате

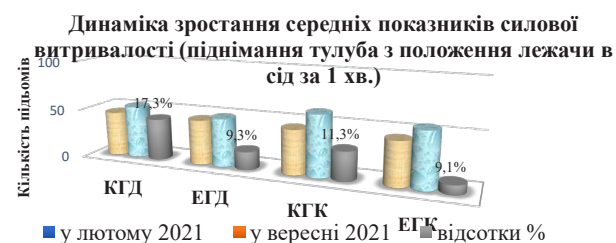
Аналогічні зміни зафіксовано з підтягування в контрольних та експериментальних групах, що підтверджує ефективність традиційних засобів підготовки силової витривалості верхнього плечового поясу єдиноборців. В контрольній групі дзюдо результати зросли на 66,7%, а в експериментальній групі дзюдо – на 50%; В контрольній групі карате результати зросли на 66,7%, а в експериментальній – на 29%. (Діаграма 3).



Діаграма 4

Позначення: **КГД** – контрольна група дзюдо, **ЕГД** – експериментальна група дзюдо, **КГК** – контрольна група карате, **ЕГК** – експериментальна група карате

Наприкінці експериментального періоду зафіксовано приріст середніх показників (присідання) в контрольних та експериментальних групах, що також підтверджує ефективність традиційних засобів тренування, особливо в групі карате: в контрольній групі дзюдо результати зросли на 23,9%, а в експериментальній – на 23%; В контрольній групі карате результати зросли на 17,9%, а в експериментальній – на 5% (Діаграма 4).



Діаграма 5

Позначення: **КГД** – контрольна група дзюдо, **ЕГД** – експериментальна група дзюдо, **КГК** – контрольна група карате, **ЕГК** – експериментальна група карате

Зафіксована перевага ефективності середніх показників традиційних методів тренування в контрольних

групах порівняно з експериментальними: в контрольній групі дзюдо результати зросли на 17,3%, а в експериментальній – на 9,3%; В контрольній групі карате результати зросли на 11,3%, а в експериментальній – на 9,1% (Діаграма 5).



Діаграма 6

Наприкінці педексперименту зафіксовано кращий приріст середніх показників технічної підготовленості в експериментальних групах дзюдо, що підтверджує ефективність запропонованих засобів тренування: в контрольній групі дзюдо результати зросли на 8%, а в експериментальній – на 41%. (Діаграма 6).



Діаграма 7

Зафіксовано також кращий приріст середніх показників технічної підготовленості (ударів по мішку руками) в експериментальних групах порівняно з контрольними, що підтверджує ефективність запропонованих засобів: в контрольній групі дзюдо результати зросли на 6,4%, а в експериментальній – на 20,4% (Діаграма 7).



Діаграма 8

Зафіксовано також перевагу показників технічної підготовленості експериментальних груп порівняно з контрольними (удари по мішку ногами), що підтверджує ефективність запропонованих засобів: в контрольній групі дзюдо результати зросли на 16,8%, а в експериментальній – на 30,9% (Діаграма 8).



Діаграма 9

Позначення: **КГД** – контрольна група дзюдо, **ЕГД** – експериментальна група дзюдо, **КГК** – контрольна група карате, **ЕГК** – експериментальна група карате

Значна перевага експериментальної методики тренування зафіксована у середніх показниках технікотактичних дій на змаганнях: в контрольній групі дзюдо результати зросли на 29%, а в експериментальній – на 82%; У групах карате – менша різниця: в контрольній групі карате результати зросли на 20%, а в експериментальній – на 21,7%. (Діаграма 9).



Діаграма 10

Позначення: **КГД** – контрольна група дзюдо, **ЕГД** – експериментальна група дзюдо, **КГК** – контрольна група карате, **ЕГК** – експериментальна група карате

Середні показники ведення поєдинку на високому рівні виявились кращими у дзюдо традиційних (контрольних) методів тренування, а в карате кращими виявились показники експериментальних груп. (Діаграма 10).

### Висновки

1. Аналіз науково-методичної літератури свідчить про те, що в даний час недостатньо досліджень, присвячених раціональному співвідношенню засобів загальної, спеціальної та техніко-тактичної підготовки в річному циклі для спортсменів дзюдо та карате, що знижує якість тренувального процесу. Тренери змушені застосовувати рекомендовані співвідношення загальної та спеціальної фізичної підготовки з інших видів спорту, власний спортивний та тренерський досвід.

2. Педагогічний експеримент показав, що переваги того чи іншого методу тренування залежать від співвідношення вправ загальної та спеціальної фізичної підготовки та особливостей фізичних навантажень. В контрольній групі дзюдо за визначений час зросли показники швидкісно-силових якостей (стрибків через скакалку) – на 17,5%; силовій витривалості: (згинань та розгинань в упорі лежачи – на 25,8%, підтягувань – на 66,7%, присідань – на 23,9%, підні-

мання тулуба із положення лежачи на спині в сід – на 17,3%); технічної підготовленості (кількості визначених кидків борцівського манекена) – на 20%, кількості різних кидків борцівського манекена – на 20,9%, кількості результативних атакуючих дій під час змагань – на 29%, інтенсивність та темп ведення поєдинку – на 60,3%).

В експериментальній групі дзюдо за визначений час зросли показники швидкісно-силових якостей (стрибків через скакалку – на 18%); силовій витривалості: (згинань та розгинань рук в упорі лежачи – на 17%, підтягувань – на 50%, присідань – на 23%, піднімання тулуба в сід з положення лежачи – на 9,3%); технічної підготовленості: (кількості визначених кидків борцівського манекена на 29,7%, кількості різних кидків борцівського манекена – на 33,3%, кількості результативних атакуючих дій під час змагань – на 82%, інтенсивність та темп ведення поєдинку зросли на 45,9%).

В контрольній групі карате за визначений час зросли показники швидкісно-силових якостей (стрибків через скакалку на 8,5%); силовій витривалості: (згинань та розгинань рук в упорі лежачи – на 19%, підтягувань на перекладині – на 66,7%, присідань – на 17,9%, піднімання тулуба з положення лежачи – на 11,3%); технічної підготовленості: (кількості ударів по мішку руками – на 6,4%, кількості ударів по мішку ногами – на 16,8%, кількості результативних атакуючих дій під час змагань – на 20%, інтенсивність та темп ведення поєдинку зросли на 28,9%).

В експериментальній групі карате за визначений час зросли показники швидкісно-силових якостей (стрибків через скакалку) – на 3,5%, силовій витривалості: (згинань та розгинань рук в упорі лежачи) – на 8%, підтягувань на перекладині – на 29%, присідань – на 5%, піднімання тулуба з положення лежачи в сід – на 9,1%; технічної підготовленості: (кількості ударів по мішку руками) – на 20,4%, (кількості ударів по мішку ногами) – на 30,9%, кількості результативних атакуючих дій під час змагань – на 21,7%, інтенсивності та темпу ведення поєдинку – на 33,8%.

3. Спортсмени контрольних груп, тренування яких були акцентовані на підвищенні фізичних та функціональних показників завдяки застосуванню засобів традиційної базової техніки дзюдо та карате, комплексів формальних вправ, загальної фізичної підготовки, показали кращі результати на розвиток швидкісно-силових якостей, гнучкості, силовій витривалості борців у порівнянні зі спортсменами експериментальних груп.

4. Спортсмени експериментальних груп, тренування яких були акцентовані на виконанні великої кількості спеціально-підготовчих вправ для карате та дзюдо, вправ на приладах, спарингів з партнером, показали кращі результати у розвитку координаційних здібностей та результативності застосування вивчених прийомів на змаганнях.

5. Запропоновані засоби тренування в дзюдо та карате позитивно вплинули на результат тренуваності спортсменів, підвищення їхніх функціональних та швидкісно-силових показників за умови систематичних тренувань протягом тривалого часу з корегуванням розподілу та збільшенням навантажень.

6. Проведене дослідження підтвердило сталу взаємозалежність загальної та спеціальної підготовки в єдиноборствах, нерозривність та необхідність кожної із сторін спортивної підготовки У кожному випадку

слід урахувати вік, кваліфікацію борців, рівень підготовленості, індивідуальні особливості, етап та період тренування спортсменів протягом року.

7. Дане дослідження, звичайно, не охоплює усіх елементів побудови тренувального процесу в спортивних єдиноборствах. Воно відобразило ефективність

запропонованих навантажень у спортсменів молодшої вікової групи попереднього періоду підготовки. У майбутньому потребує вивчення співвідношення загальної та спеціальної фізичної підготовки, тренувальних навантажень для спортсменів вищої кваліфікації та різних вікових категорій.

### Література

1. Алексеев А.Ф., Южно Ю.О., Середа В.А. Дзюдо: Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких спортивних шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності, спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю та спортивних клубів. ФДУ. Київ, 2019. 115 с.

2. Ашмарин Б.А., Виноградов Ю.А. Теория и методика физического воспитания. Москва : Просвещение, 1990. 287 с.

3. Эльконин Д.Б. Психология игры. Москва : Просвещение, 1978. С. 234, 237–239.

4. Калмыков Е.В. Индивидуальный стиль деятельности в спортивных единоборствах. Москва : РГАФК, 1996. 129 с.

5. Камаев О.И., Тропин Ю.Н. Роль специальной силовой подготовки в борьбе. Проблемы и перспективы развития спортивных игр и единоборств в высших учебных заведениях : сборник статей VIII международной научной конференции, 3 февраля 2012 года. Белгород, Харьков, Красноярск : ХГАДИ, 2012. С. 73–77.

6. Компанієць Ю.А. Спеціальна фізична підготовка : підручник. Луганськ : РВВ ЛАВС, 2003. 558 с.

7. Костюкевич В.М. Теорія і методика спортивної підготовки у запитаннях і відповідях. Навчально-методичний посібник. Вінниця : Планер, 2016. 159 с.

8. Малиновский С.К. Методика совершенствования специальной физической подготовки акробатов на этапе начальной спортивной специализации : дис. канд. пед. наук : 13.00.04 . Москва : РГБ, 2003. Хабаровск, 2003. 121 с.

9. Маляр Е.І., Маляр Н.С. Загальна теорія підготовки спортсменів: Методичні рекомендації. Тернопіль, ТНЕУ : Економічна думка, 2019. 73 с.

10. Максименко Г.Н., Саенко В.Г. Физическая и техническая подготовленность каратистов высокой квалификации. Стратегия развития спорта для всех и законодательных основ физической культуры и спорта в странах СНГ : сб. науч. материалов. Сіпінпәу : USEFS, 2008. С. 343–345.

11. Нишияма Х., Браун Р. Каратэ или искусство борьбы «пустой рукой». Харьков : Рубикон, 1991. 120 с.

12. Озолин Н.Г. Настольная книга тренера: наука побеждать. Москва : ООО «Издательство Астрель» : «Издательство АСТ», 2003. 863 с.

13. Окрошидзе М.Г. Система управления учебно-тренировочным процессом борцов высокой квалификации. Проблемы потенциал спортсменов высокой квалификации : сборник научных трудов. Тбилиси : ТГИФК, 1978. Т. 2. С. 118–122.

14. Орлов Ю.Л. Роль и специфика бросков в спортивном каратэ как средства повышения эффективности боя и зрелищности соревнований. Теория и практика физической культуры. 1999. № 2. С. 34–36.

15. Палатный А.Л. Веків особливості початкової фізичної підготовки юних боксерів. Матеріали I Всеукр. конф. аспірантів галузі фізичної культури і спорту. Львів, ЛДІФК, 1997. С. 91–92.

16. Пістун А.І. Спортивна боротьба : навч. посібник. Львів : «Тріада плюс», 2008. 862 с.

17. Платонов В.Н. Общая структура многолетнего спортивного совершенствования. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте : учеб. пособие. Киев : Олимпийская литература, 2004. 808 с.

18. Родионов А.В. Практическая психология физической культуры и спорта. Москва : Юпитер, 2002. 185 с.

19. Фискалов В.Д. Спортивная система подготовки спортсменов : учебник. Москва : Советский спорт, 2010. 392 с.

20. Харченко С. Індивідуалізація тренувального процесу юних каратистів. Молода спортивна наука України : зб. наук. праць. Львів : ЛДУФК, 2004. Вип. 8. Т. 1. С. 401–405.

21. Шахмурадов Ю.А., Шестаков В.Б., Ерегина С.В. Вольная борьба: научно-методические основы многолетней подготовки борцов. 2-е изд., дополн. Махачкала. Теория и практика дзюдо : учебник. Москва : Советский спорт, 2011. 448 с.

### References

1. Aleksyeyev A. F., Yukhno Yu. O., Sereda V. A., Pereta V. S., Rudenko M. M. (2019). Dziudo: Navchal'na programa dlia dy'tyacho–yunacz'ky'kh sporty'vny'kh shkil, specializovany'kh dy'tyacho–yunacz'ky'kh sporty'vny'kh shkil olimpiiskogo rezervu, shkil vy'shchoyi sporty'vnoi maisternosti, spetsializovanykh navchal'ny'kh zakladiv sporty'vnogo profiliiu ta sporty'vny'kh klubiv. FDU. [Judo: Curriculum for children and youth sports schools, specialized children and youth sports schools of the Olympic reserve, schools of higher sportsmanship, specialized sports schools and sports clubs. FDU]. Ky'iv. 115. [in Ukrainian].

2. Ashmari'n B. A., Vi'nogradov Yu. A., Viatki'na N. i' dr. (1990). Teori'ya i' metodi'ka fi'zi'cheskogo vospit'any'a. [Theory and methodology of physical education]. Moskva: Prosveshheni'e. 287. [in Russian].

3. El'koni'n D. B. (1978). Psi'xologi'ia i' gry. [Psychology of the game]. Moskva: Prosveshheni'e. 234. 237–239. [in Russian].

4. Kalmykov E. V. (1996). I'ndi'vi'dual'nyi sti'l' deiatel'nosti' v sporti'vnykh yedi'noborstvakh. [Individual style of activity in combat sports]. Moskva: RGAFFK. 129. [in Russian].

5. Kamaev O. I., Tropi'n Yu. N. (2012). Rol' spetsi'al'noi si'lovoi podgotovki' v bor'be. Problemy i' perspekti'vy razvi'ti'ia sporti'vnykh i'gr i' yedi'noborstv v vyssh'i'kh uchebnykh zavedeni'akh: sborni'k statei VIII mezhdunarodnoi nauchnoi konferentsi'i, 3 fevralia 2012 goda. Belgorod. Khar'kov. Krasnoiarsk: [The role



of special strength training in wrestling. *Problems and prospects for the development of sports games and single combats in higher educational institutions: collection of articles of the VIII international scientific conference, February 3, 2012, Belgorod. Kharkov. Krasnoyarsk*: HGADY'. 73– 77. [in Russian].

6. Kompaniiets Yu.A. (2003). Spetsial`na fizy`chna pidhotovka: Pidruchny`k. Lugans`k. [Special physical training: Textbook. Lugansk]: RVV LAVS. 558. [in Ukrainian].

7. Kostiukevych V.M. (2016). Teoriya i metody`ka sporty`vnoi pidgotovky` u zapy`tanniakh i vidpovidiakh. Navchal`no– metody`chnyi posibnyk. [Theory and methods of sports training in questions and answers. *Educational and methodical manual*]. Vinny`cya: Planer. 159. [in Ukrainian].

8. Mali`novski`i S.K. (2003). Metodi`ka sovershenstvovani`ia spetsi`al`noi fi`zi`cheskoi podgotovki` akrobatov na etape nachal`noi sporti`vnoi spetsi`ali`zatsii. Di`s...kand. Ped. Nauk: 13.00.04 . Moskva: RGB. Habarovsk. [The methodology for improving the special physical training of acrobats at the stage of initial sports specialization. *Extended abstract of candidate's thesis. Moscow: RSL, 2003. Khabarovsk*]. 121. [in Russian].

9. Maliar E.I., Malyar N.S. (2019). Zagal`na teoriya pidgotovky` sportsmeniv: Metody`chni rekomendatsii. Ternopil`, TNEU: Ekonomichna dumka. [General theory of training athletes: Guidelines. Ternopil, TNEU: *Economic Thought*]. 73. [in Ukrainian].

10. Maksi`menko G.N., Saenko V.G. (2008). Fi`zi`cheskaia i` tekhnicheskaiia podgotovlennost` karati`stov vysokoi kvali`fi`katsi`i. Strategi`ya razvi`ti`ia sporta dlia vsekh i` zakonodatel`nykh osnov fi`zi`cheskoi kul`tury i` sporta v stranakh SNG: sb. nauch. materi`alov. Cihinãu: USEFS. [Physical and technical readiness of highly qualified karatekas. The strategy for the development of sports for all and the legislative foundations of physical culture and sports in the CIS countries: a collection of scientific materials. Cihinãu]: 343– 345. [in Russian].

11. Ny`shi`iama X., R.Braun. (1991). Karate i`li` i`skusstvo bor`by «pustoi rukoi». per. s angl. i` pod red. A. Aleksa. Har`kov [Karate or the art of «empty hand» wrestling. *Translated from English and edited by A. Alex. Kharkov*]: Rubi`kon, 120. [in Russian].

12. Ozoli`n N. G. (2003). Nastol`naia kni`ga trenera: nauka pobezhdat`. Moskva. [Coach's Handbook: The Science of Winning. Moscow]: OOO «I`zdatel`stvo Astrel`»: «I`zdatel`stvo AST». 863. [in Russian].

13. Okroshi`dze M.G. (1978). Si`stema upravleni`ia uchebno– treni`rovochnym processom borczov vysokoi kvali`fi`katsi`i. Problemy potentsi`al sportsmenov vysokoi kvali`fi`katsi`i: Sborni`k nauchnykh trudov. Tbi`li`si`: TGI`FK, T.2. [Management system for the training process of highly qualified wrestlers. Problems of the potential of

highly qualified athletes: Collection of scientific papers. Tbilisi: TGIFK. Vol. 2] 118– 122. [in Russian].

14. Orlov Yu.L. (1999). Rol` i` spetsi`fi`ka broskov v sporti`vnom karate kak sredstva povysheni`ia effekti`vnosti` boya i` zrelis`hchnosti` sorevnovani`i. *Teori`ya i` prakti`ka fi`zi`cheskoj kul`tury. №2*. [The role and specificity of throws in sports karate as a means of increasing the effectiveness of combat and entertainment of competitions. *Theory and practice of physical culture. 1999. No. 2. 34– 36*. [in Russian].

15. Palatny`i A.L. (1997). Vikovi osobly`vosti pochatkovoi fizy`chnoi pidgotovky` yuny`kh bokseriv. Materialy` I Vseukr. konf. aspirantiv galuzi fizy`chnoi kul`tury i` sportu. L`viv, LDIFK. [Age features of initial physical training of young boxers. Materials and All–Ukrainian. conf. graduate students in the field of physical culture and sports. Lviv, LDIFK]. 91– 92. [in Ukrainian].

16. Pistun A. I. (2008). Sporty`vna borot`ba: [navch. posibny`k]. L`viv. [Sports wrestling: *teaching. manual*]. Lviv]: «Triada plyus», 862. [in Ukrainian].

17. Platonov V.N. (2004). Obs`haya struktura mnogoletnego sporti`vnogo sovershenstvovani`ia. Obs`chaia teori`ia podgotovki` sportsmenov v oli`mpi`iskom sporte: ucheb. Posobi`e. Kiev. [The general structure of long– term sports improvement. General theory of training athletes in Olympic sports: textbook. Kiev]: Oli`mpi`jskaya li`teratura, 808. [in Russian].

18. Rodi`onov A.V. (2002). Prakti`cheskaia psi`khologi`ia fi`zi`cheskoi kul`tury i` sporta. Moskva [Practical psychology of physical culture and sports. Moscow]: Yupi`ter, 185. [in Russian].

19. Fi`skalov V. D. (2010). Sporti`vnaia si`stema podgotovky` sportsmenov: uchebn. Moskva. [Sports system of training athletes: textbook. Moscow]: Sovetski`j sport, 392. [in Russian].

20. Tumanyan G.S. (2000). Sporti`vnaia bor`ba: teori`ia, metodi`ka, organi`zatsi`ia treni`rovki`. Kn. 4: Moskva. [Wrestling: theory, methodology, training organization. Book. 4: Moscow] Sovetski`j sport. 383. [in Russian].

21. Kharchenko S. (2004). Indy`vidualizatsiia trenuval`noho protsesu yuny`kh karaty`stiv. *Moloda sporty`vna nauka Ukrayiny` : zb. nauk. prac` . L`viv: LDUFK, Vy`p. 8. T. 1*. [Individualization of the training process of young karatekas. *Young sports science of Ukraine: coll. Science. work. Lviv: LDUFK, 2004. Issue.8.Vol. 1*]. 401– 405. [in Ukrainian].

22. Shakhmuradov Yu.A. Shestakov V. B., Eregi`na S. V. (2011). Vol`naia bor`ba: nauchno– metodi`cheski`ie osnovy mnogoletnei podgotovki` bortsov. 2– e i`zd., dopoln. Makhachkala. *Teori`ya i` prakti`ka dzyudo: uchebni`k. Moskva*. [Freestyle wrestling: scientific and methodological foundations of long– term training of wrestlers. 2nd edition, revised. Makhachkala. *Theory and practice of judo: textbook. Moscow*]: Sovetski`i sport, 448. [in Russian].

---

**Anatoliy Chustrak,**  
Candidate of Pedagogical Sciences,  
Associate Professor, Private Professor, Departments of  
Gymnastics and martial arts, The State Institution «South Ukrainian National Pedagogical University  
named after K. D. Ushynsky», 26, Staroportofrankivska, Str., Odesa, Ukraine,  
**Petro Todorov,**  
Associate Professor, Private Professor, Department of Defectology,  
Honored Worker of Physical Culture and Sports of Ukraine,  
The State Institution «South Ukrainian National Pedagogical University named after K. D. Ushynsky»,  
26, Staroportofrankivska, Str., Odesa, Ukraine

## EFFICIENCY OF THE TRAINING PROCESS IN MARTIAL SPORTS

*Based on the analysis of scientific and methodological literature and the results of pedagogical experiment, the article highlights the main factors improving the efficiency of the training process in martial arts at different stages of sports training. The study showed that the athletes of the control groups, whose training was focused on improving physical and functional performance through the traditional basic techniques of judo and karate, formal exercises, general exercise, flexibility, endurance, strength showed better results in strength and speed– strength qualities of athletes, and wrestlers of experimental groups, whose training was focused on a large number of special preparatory exercises in karate and judo, exercises on devices, exercises with a partner, sparring, showed better results in developing coordination skills and effectiveness of the studied techniques at competitions. In the experimental group of judo for some time increased the speed and strength qualities (jumping rope) – by 18%; strength endurance: (flexion and extension of the arms while lying down – by 17%, pull– ups – by 50%, squats – by 23%, lifting the torso from a supine position – by 9.3%); technical readiness: (the number of determined throws of a wrestling mannequin – by 29.7%, the number of different throws of a wrestling mannequin – by 33.3%, the number of effective attacking actions during the competition – by 82%, the intensity and pace of the fight – by 45.9 %). In the experimental group of karate for a certain period of time increased speed and strength (jumping rope) – by 3.5%, strength endurance: flexion and extension of the arms in a supine position – by 8%, pull– ups on the crossbar – by 29%, squats – by 5%, lifting the torso from a supine position – by 9.1%, technical readiness: (number of blows to the bag with his hands – by 20.4%, the number of blows to the bag with his feet – by 30.9%, the number of effective attacking actions under time of competitions – by 21.7%, the intensity and pace of the fight – by 33.8%). The study confirmed the constant interdependence of general and special training in judo and karate, the continuity and necessity of each side of sports training at different stages of sports training.*

**Key words:** wrestling, general and special training, stages of training.