

Міністерство освіти і науки України
Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту

БУЗОВЕРЯ АННА ГЕННАДІВНА

УДК 796.417.2.015.134

**ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ЮНИХ
ЧЕРЛІДЕРІВ НА ЕТАПІ ПОПЕРЕДНЬОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ**

24.00.01 - олімпійський і професійний спорт

Автореферат
дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата наук з фізичного
виховання і спорту



Дніпро-2021

Дисертацією є рукопис:

Роботу виконано у Придніпровській державній академії фізичної культури і спорту, Міністерство освіти і науки України.

Науковий керівник: - кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент **Долбишева Ніна Григорівна**, Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту, декан факультету фізичної культури і спорту.

Офіційні опоненти: доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор **Худолій Олег Миколайович**, Харківський національний університет імені Г.С. Сковороди, завідувач кафедри теорії і методики фізичного виховання;

кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент **Кокарев Борис Валерійович**, Запорізький національний університет, доцент кафедри фізичної культури і спорту

Захист відбудеться «26» лютого 2021 року о 12 год. 00 хв. на засіданні спеціалізованої вченої ради К 08.881.01 Придніпровської державної академії фізичної культури і спорту (49049 м. Дніпро, вул. Набережна Перемоги, 10).

З дисертацією можна ознайомитися у бібліотеці Придніпровської державної академії фізичної культури і спорту (49049 м. Дніпро, вул. Володимира Великого, 2 А).

Автореферат розісланий «13» січня 2021 р.

Учений секретар
спеціалізованої вченої ради

О. О. Мітова

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. У 2017 році черлідінг увійшов до 16-ти видів спорту, які чекають отримання ліцензії МОК, що обумовлює необхідність пошуку нових підходів до структури та організації навчально-тренувального процесу спортсменів-черлідерів.

Черлідінг – складнокоординаційний вид спорту, у якому спортсмени виконують під музичний супровід композицію з високою інтенсивністю, складною координацією, акробатичними та гімнастичними елементами. Він відрізняється надзвичайною різноманітністю технічних елементів та своєрідним підходом до оцінювання майстерності спортсменів, визначенням спортивного результату залежно від краси, складності й точності виконання змагальних програм (Т. Valovich-McLeod, 2011; К.М. Титова, 2018; А.Б. Гербов, 2019; О.В. Тимофєєва та ін., 2020).

Зростання популяризації черлідінгу на міжнародній арені та конкуренції зі сторони зарубіжних суперників змушують шукати нові шляхи підвищення майстерності українських черлідерів (В.Д. Кузнецов, 2005; А.А. Боляк, 2005; Ю.Ю. Крикун, 2009; А.Н. Масейчик, 2010; Ю.М. Іванченко, 2010; Н.В. Бачинська, 2012; І.А. Зінченко, Л.С. Луценко, 2013; О.Я. Нестерова, 2016, 2017). Під час виконання змагальних композицій черлідінгу спортсмени повинні мати достатньо високий рівень технічної (І.А. Зінченко, 2010; А.Н. Масейчик, 2010), фізичної (Е. Goodwin, К. Adams, J. Shelburne, 2004), акробатичної (Л.С. Луценко, 2009; І.А. Зінченко, 2009; Н.В. Борисенко, 2017), хореографічної (Е.А. Самохіна, Н.В. Сєдих, 2017; Т.М. Крєкотіна, 2017; Л.А. Бондаренко, Л.О. Хохлова, В.С. Беляєв, Д.Н. Черногоров, А.А. Беззубов, 2017; V. Todorova, V. Podhorna, O. Bondarenko, T. Pasichna, Y. Lytvynenko, V. Kashuba, 2019; V. Todorova, O. Pogorelova, V. Kashuba, 2020) та психологічної підготовленості (Р. Чєппел, 1999; Л.І. Гребєнікова, 2013).

Значне місце в системі підготовки черлідерів займає технічна підготовка, оскільки основним критерієм оцінки виступу команди на змаганнях є якість виконання складних технічних елементів. У наукових працях М.Я. Набатнікової (1982), Л.П. Матвєєва (1991-2010), В.М. Платонова (1986-2018), О.М. Худолія (2007-2015), Ю.К. Гавердовського (1999, 2014), R.В. Woods (2008), О.М. Khudolii (2020) акцентується увага на тому, що створення міцного фундаменту технічної підготовленості, який сприяє оволодінню широким арсеналом рухових умінь та навичок відповідних специфіці обраного виду спорту, відбувається саме на етапі попередньої базової підготовки.

Науковцями визначено практичні підходи щодо вдосконалення технічної підготовленості спортсменок із черлідінгу, а саме через: вдосконалення артистичного компонента, постановки лінії рук, ніг, корпусу, постави, ходи та тону тіла (Е.А. Самохіна, Н.В. Сєдих, 2017); підвищення рівня акробатичної підготовленості (Б.В. Кокарев, 2019); поліпшення музичного слуху, відчуття ритму, музичної функціональності, темпу, висоти тону тембру (Т.М. Крєкотіна, 2014; Л.О. Хохлова, В.С. Беляєв, Д.Н. Черногоров, А.А. Беззубов, 2017); формування грації і пластики (І.А. Бодренкова, 2014), вдосконалення рухових якостей (Т.М. Крєкотіна, 2014; Л.О. Хохлова та ін., 2017).

Значна роль у досягненні високих спортивних результатів належить етапу попередньої базової підготовки, який спрямований на різнобічний розвиток фізичних якостей і функціональних можливостей організму (Л.П. Матвеев, 2002; F. Disk, 2007; В.М. Платонов 2004-2014); створення рухового потенціалу для засвоєння рухових навичок (у тому числі й відповідних майбутньої спортивної спеціалізації) (В.М Платонов 2004-2014); засвоєння спортсменами раціональної спортивної техніки (Р.Н. Терехіна, Е.С. Крючек, 2015); формування сприятливих передумов для досягнення найвищих результатів у віці, оптимальному для кожного виду спорту; формування міцного фундаменту технічної підготовленості (Ю.К. Гавердовський, 2014), а також стійкого інтересу до цілеспрямованого спортивного тренування (Л.П. Волков, 2002; С.Н. Бубка, В.Н. Платонов, 2018).

Слід зазначити, що незважаючи на велику кількість публікацій у спеціальній науково-методичній літературі, залишаються не розкритими питання, стосовно особливостей технічної підготовки, змісту та структури побудови тренувального процесу на етапі попередньої базової підготовки спортсменів саме у черлідінгу. Тому, цілком доцільно вважати викладені положення такими, що обумовлюють актуальність дисертаційного дослідження.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційна робота виконана у Придніпровській державній академії фізичної культури і спорту згідно зі Зведеним планом НДР у сфері фізичної культури і спорту на 2011-2015 рр. Міністерства України у справах сім'ї, молоді і спорту за темою 2.6 «Теоретико-методичні основи удосконалення тренувального процесу та змагальної діяльності в структурі багаторічної підготовки спортсменів» (номер державної реєстрації 0111U001168) та тематичним планом Придніпровської державної академії фізичної культури і спорту 2016-2020 р.р. за темою: «Історичні, організаційно-правові та теоретико-методичні основи підготовки спортсменів в неолімпійському спорті» (номер державної реєстрації 0116U003008). Роль автора у виконанні дослідження (як співвиконавця) полягала у теоретичному обґрунтуванні та впровадженні авторської програми технічної підготовки спортсменів-черлідерів на етапі попередньої базової підготовки.

Мета дослідження: науково обґрунтувати авторську програму технічної підготовки черлідерів на етапі попередньої базової підготовки другого року тренувань у номінації «Cheer All Female» для підвищення рівня технічної підготовленості спортсменів у відповідності до функцій, які вони виконують у процесі змагальної композиції.

Завдання дослідження

1. На підставі аналізу науково-методичної літератури вивчити стан проблеми вдосконалення технічної підготовки спортсменів-черлідерів на етапі попередньої базової підготовки.

2. Визначити рівень фізичної та технічної підготовленості спортсменів-черлідерів 9-10 років, які спеціалізуються в номінації «Cheer All Female» на

початку річного макроциклу на етапі попередньої базової підготовки другого року навчання.

3. Розробити критерії оцінки рівня фізичної та технічної підготовленості спортсменів-черлідерів, які спеціалізуються в номінації «Cheer All Female» на етапі попередньої базової підготовки.

4. Розробити, теоретично обґрунтувати та визначити практичну ефективність впровадження авторської програми технічної підготовки юних черлідерів на етапі попередньої базової підготовки другого року тренувань з урахуванням структури річного макроциклу та функцій, які виконують спортсмени в процесі змагальної композиції.

Об'єкт дослідження – навчально-тренувальний процес підготовки черлідерів, які спеціалізуються в номінації «Cheer All Female» на етапі попередньої базової підготовки другого року тренувань.

Предмет дослідження – структура та зміст програми технічної підготовки черлідерів, які спеціалізуються в номінації «Cheer All Female» на етапі попередньої базової підготовки другого року тренувань та її вплив на фізичну, технічну підготовленість і результат змагальної діяльності.

Методи дослідження. Аналіз і узагальнення науково-методичної літератури та програмно-нормативних документів дозволив встановити, що існують проблеми у вирішенні завдань підвищення рівня технічної підготовленості.

Анкетування тренерсько-викладацького складу проводилось для визначення основних шляхів вдосконалення технічної підготовки у системі навчально-тренувального процесу черлідерів на етапі попередньої базової підготовки.

Педагогічне тестування використовувалось для визначення рівня технічної, загальної та спеціальної фізичної підготовленостей. Для визначення рівня технічної підготовленості (як для черлідерів-флаєрів так і для черлідерів-бази) використовувалися основні блоки вправ контрольних тестів: блок фізичних вправ «базові рухи черлідінгу», блок фізичних вправ «чер-стрибки», блок фізичних вправ «акробатичні елементи», для черлідерів-флаєрів, враховуючи специфіку їх діяльності, додатково використовувався блок тестів «рівні складності положень флаєра». Рівень загальної фізичної підготовленості був визначений за тестами: «човниковий біг 4x9 м»; «біг 20 м»; «стрибки на тумбу 45 см за 15 с»; «нахил тулуба з положення сидячи»; «стрибок у довжину з місця», «стрибок у висоту з місця», «згинання та розгинання рук в упорі лежачи», «піднімання тулуба з положення лежачи на спині за 1 хв.». Для визначення рівня спеціальної фізичної підготовленості черлідерів-флаєрів були використані наступні тести: «три перекиди вперед – рівновага на одній нозі «ластівка»; «Фламінго»; «стійка на руках»; «стрибки на тумбу 45 см з почерговою зміною ніг за 15 с»; «піднімання ніг у висі на гімнастичній стінці до рівня 90° за 10 с»; «мах ногою вперед»; «рівновага на одній нозі». Для черлідерів-бази: «згинання та розгинання рук в упорі лежачи з оплесками за 15 с»; «присідання на одній нозі «Пістолет»; «три перекиди вперед + рівновага на одній нозі «ластівка»; «біг на місці з високим підніманням ніг (90°) за 20 с»;

«стійка на руках»; «поштовх м'яча (вагою 3 кг) від грудей за 15 с»; «мах ногою вперед»; «викрут у плечових суглобах утримуючи гімнастичну палку».

Педагогічне спостереження проводилося з метою аналізу тренувальних занять та особливостей застосування спеціальних засобів та методів для підвищення рівня технічної підготовленості юних черлідерів, контролю та обліку тренувальних навантажень.

Основним методом дослідження був педагогічний експеримент, що складався з двох етапів – констатувального та формувального. Метою констатувального експерименту було визначення рівня технічної, загальної й спеціальної фізичної підготовленості та визначення їх взаємозв'язків. Формувальний експеримент був спрямований на впровадження та визначення ефективності авторської програми технічної підготовки черлідерів на етапі попередньої базової підготовки.

Експериментальний матеріал опрацьовано з використанням методів математичної статистики на персональному комп'ютері за допомогою програмного забезпечення «Statistica 6.0» та програмного додатку MS Excel (2010). Розраховувалися показники: середнє арифметичне значення (\bar{x}); середньоквадратичне відхилення (S), коефіцієнт варіації (V), значимість відмінностей (p), t -критерій Стьюдента (t), кореляційний аналіз за допомогою коефіцієнта кореляції Браво-Пірсона (r), факторний аналіз, який заснований на виділенні основних компонентів.

Наукова новизна одержаних результатів:

- вперше науково обґрунтовано авторську програму технічної підготовки черлідерів, які спеціалізуються в номінації «Cheer All Female» на етапі попередньої базової підготовки другого року тренувань з урахуванням структури річного макроциклу та функцій, які виконують спортсмени в процесі змагальної композиції (черлідери-флаєри та черлідери-бази) з використанням спеціальних блоків вправ, що спрямовані на підвищення рівня технічної підготовленості та результату змагальної діяльності;

- вперше визначено та розроблено критерії оцінки загальної та спеціальної фізичної підготовленості спортсменів-черлідерів, які спеціалізуються в номінації «Cheer All Female» на етапі попередньої базової підготовки відповідно до виконання функцій у змагальній композиції (черлідери-флаєри та черлідери-бази), які передбачають п'ятирівневий діапазон оцінювання: «низький», «нижче за середній», «середній», «вище за середній» та «високий» рівні;

- вперше визначено найбільш значущі показники, які впливають на фізичну та технічну підготовленість черлідерів-флаєрів та черлідерів-баз за результатами кореляційного та факторного аналізу;

- доповнено дані про рівень технічної та фізичної підготовленості спортсменок, які займаються черлідінгом;

- набули подальшого розвитку теоретичні основи та практичні підходи до використання засобів та методів технічної підготовки спортсменів у

складнокоординаційних видах спорту.

Практична значущість отриманих результатів полягає у впровадженні авторської програми технічної підготовки черлідерів у річний макроцикл другого року тренувань на етапі попередньої базової підготовки, яка передбачала диференційований підхід відповідно до функцій, які вони виконують під час змагальної композиції (черлідери-флаєри та черлідери-база) у номінації «Cheer All Female».

Результати дисертаційного дослідження впроваджено в навчально-тренувальний процес Всеукраїнського СК «Тріумф», СК «NRG Sport» м. Дніпра та м. Павлограда, СК «Angels» м. Києва та «Вищої школи черлідинга» м. Одеси, які входили до складу Всеукраїнської федерації черлідингу та чир-спорту, в освітній процес ЗВО – Дніпровського індустріально-педагогічного технікуму (як варіативний модуль) та Придніпровської державної академії фізичної культури і спорту з дисципліни «Система підготовки спортсменів в олімпійському, професійному та неолімпійському спорті», про що свідчать акти впровадження.

Особистий внесок здобувача у працях, опублікованих у співавторстві, полягає в аналізі й узагальненні літературних джерел, організації та проведенні дослідження, математичної обробки отриманих результатів, систематизації матеріалу, формулюванні висновків, впровадженні отриманих результатів у систему підготовки спортсменок, які займаються черлідингом.

Апробація результатів дослідження. Основні результати дисертаційної роботи представлені на XI, XIII, XIV Міжнародній науково-практичній конференції «Основні напрямки розвитку фізичної культури, спорту та фізичної реабілітації» (2016, 2018, 2019, Дніпро), II Міжнародній науково-практичній конференції «Фізична культура і спорт: досвід та перспективи» (2019, Чернівці), XII Міжнародній конференції «Молодь та олімпійський рух» (2019, Київ), Всеукраїнській науковій конференції «Спорт та сучасне суспільство» (2015, Київ), регіональній науково-теоретичній конференції «Молоді науковці – спорту Придніпров'я» (2019, Дніпро), регіональній конференції молодих учених «Легенди олімпійського спорту» (2014, Дніпродзержинськ), Всеукраїнській студентській науково-методичній конференції «Неолімпійський спорт: історія, проблеми управління та система підготовки спортсменів» (2015, Дніпропетровськ).

Публікації. Основні положення дисертаційних досліджень викладені у 9 публікаціях, із яких 6 представлено у спеціалізованих фахових виданнях України, з них 4 – входять до наукометричних баз, 1 – апробаційного характеру та 2 – додатково відображають результати дисертації.

Структура дисертаційної роботи. Дисертація виконана відповідно до вимог МОН України. Робота складається з анотації на державній та англійській мовах, змісту, списку умовних скорочень, вступу, п'яти розділів, висновків, списку використаних джерел, додатків, актів впровадження. Зміст роботи викладено на 244 сторінках, з них 191 сторінки основного тексту. Робота містить 44 рисунки та 39 таблиць. Список використаних літературних джерел містить 191 найменувань, з них 43 – праці іноземних авторів.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ

У **вступі** обґрунтовано актуальність теми дисертації, відображено зв'язок роботи з науковими темами; визначено мету, завдання, об'єкт та предмет дослідження; описано методи дослідження; розкрито наукову новизну і практичну значущість; визначено особистий внесок здобувача; представлено інформацію про апробацію результатів досліджень; вказано кількість публікацій.

У *першому розділі* дисертації **«Сучасний стан та проблеми вдосконалення рівня технічної підготовленості черлідерів на етапі попередньої базової підготовки»** проаналізовано та узагальнено наукову літературу з теоретико-методичних аспектів побудови навчально-тренувального процесу на етапі попередньої базової підготовки.

Подано аналіз наявної інформації щодо загальних основ технічної підготовки спортсменів (В.М. Платонов, 1986-2018; Л.П. Матвеев, 1991-2010; Ю.К. Гавердовський, 1999, 2014; О.М. Худолій, 2007-2015; R.V. Woods, 2008, O. Khudolii 2020 та ін.), зокрема основ технічної підготовки та її компонентів у складнокоординаційних видах спорту (Е.Н. Медведєва, 2015; Р.Н. Терехіна, 2015; Н.Г. Долбишева, В.В. Кидонь, 2017; А.А. Топол, 2017; V. Todorova, V. Podhorna, O. Bondarenko, T. Pasichna, Y. Lytvynenko, V. Kashuba, 2019; Б.В. Кокарев, 2019; V. Todorova, O. Pogorelova, V. Kashuba, 2020; O. Khudolii, S. Iermakov, P. Bartik, 2020 та ін.).

Особливу увагу зосереджено на сучасних підходах підвищення рівня технічної підготовленості у навчально-тренувальному процесі черлідерів (С.А. Носкова, 2002; І.А. Зіненко, 2009; Valovich-McLeod, 2011; Л.С. Луценко, І.А. Бодренкова, 2014; Е.А. Самохіна, Н.В. Сєдих, 2017; О.Я. Нестєрова, 2017; А.Б. Гербов, 2019; О.В. Тимофєєва, А.Д. Дугблей, А.Д. Мальченко, 2020 та ін.)

Аналіз науково-методичної літератури з проблеми дослідження показав, що наявні сьогодні підходи до вдосконалення технічної підготовки у черлідінгу не повною мірою забезпечують високу ефективність навчально-тренувального процесу. Тому виникає проблема пошуку нових шляхів підвищення технічної підготовленості спортсменок, які займаються черлідінгом на різних етапах багаторічної підготовки, зокрема, на етапі попередньої базової підготовки.

У *другому розділі* **«Методи та організація дослідження»** подано опис основних методів, які використовувалися відповідно до мети, завдань, об'єкта та предмета дослідження, а також інформацію про організацію дослідження.

Для вирішення поставлених завдань було використано комплекс методів: теоретичний аналіз і узагальнення науково-методичної літератури та програмно-нормативних матеріалів, анкетування тренерсько-викладацького складу з черлідінгу, педагогічне спостереження, педагогічне тестування, педагогічний експеримент, методи математичної статистики.

Дослідження проводилось протягом 2014 – 2020 років у чотири етапи:

На *першому етапі* (вересень 2014 – червень 2016 рр.) було проведено теоретичне вивчення проблеми, аналіз та узагальнення даних науково-

методичної літератури, визначено мету, завдання, об'єкт, предмет дослідження, обґрунтовано авторську програму та підібрано адекватні методи дослідження.

На *другому етапі* (вересень 2016 – серпень 2017 рр.) проведено анкетування серед тренерського складу (10 осіб) з метою виявлення основних шляхів підвищення технічної підготовленості спортсменів-черлідерів у навчально-тренувальному процесі, визначено рівень технічної та фізичної підготовленості спортсменів-черлідерів, а також на підставі аналізу результатів дослідження було розроблено критерії оцінювання рівня фізичної підготовленості.

У констатувальному педагогічному експерименті брало участь 100 спортсменів-черлідерів Всеукраїнського СК «Тріумф», СК «NRG Sport» м. Дніпра та м. Павлограда, СК «Angels» м. Києва та вищої школи черлідінгу м. Одеси. Із них – 50 черлідерів-флаєрів та 50 черлідерів-бази.

На *третьому етапі* (серпень 2017 – червень 2018 рр.) здійснено розробку та впровадження авторської програми технічної підготовки в навчально-тренувальний процес спортсменів-черлідерів другого року тренувань, етапу попередньої базової підготовки та визначено її ефективність за результатами контрольних тестів фізичної та технічної підготовленості, а також результатів змагальної діяльності. Спортсмени-черлідери були згруповані у чотири групи – дві контрольні (КГ₁ – черлідери-флаєри та КГ₂ – черлідери-бази) та дві експериментальні (ЕГ₁ – черлідери-флаєри та ЕГ₂ – черлідери-бази).

На *четвертому етапі* (червень 2018 – травень 2020 рр.) проводилась обробка та аналіз отриманих результатів у процесі педагогічного експерименту, формулювання висновків і оформлення дисертаційної роботи.

У *третьому розділі* «**Технічна та фізична підготовленість юних спортсменів-черлідерів на етапі попередньої базової підготовки**» наведено результати констатувального експерименту.

Під час констатувального експерименту нами було визначено рівень технічної та фізичної підготовленості спортсменів-черлідерів залежно від функцій, які вони здійснюють на гімнастичному килимі: черлідерів-бази, які виконують перший рівень стантів і пірамід та черлідерів-флаєрів – другий і третій рівні стантів і пірамід.

Рівень технічної підготовленості спортсменів-черлідерів визначався за блоками: базові рухи черлідінгу, чер-стрибки, технічне виконання акробатичних елементів та рівень складності положень флаєра (тільки для черлідерів-флаєрів), які представлено в таблиці 1.

Результати дослідження свідчать, що у черлідерів-флаєрів середній показник у тестах «базові рухи черлідінгу» та «чер-стрибки» знаходиться на рівні «вище за середній», у тестах «акробатичні елементи» та «положення флаєра» – на середньому рівні. Аналіз показників технічної підготовленості черлідерів-бази показав середній рівень у контрольних тестах «базові рухи черлідінгу», «чер-стрибки» та «акробатичні елементи». Коефіцієнт варіації свідчить про значну варіабельність результатів виконання акробатичних елементів, як у черлідерів-флаєрів так і у черлідерів-бази, у тестах: стійка на руках, переворот вперед та назад на одну ногу, «темповий» переворот вперед ($V=30,84-78,87\%$).

Показники технічної підготовленості спортсменів-черлідерів на етапі попередньої базової підготовки (n=100)

Контрольний тест	черлідери-флаєри (n=50)			черлідери-база (n=50)		
	\bar{x}	$\pm S$	V (%)	\bar{x}	$\pm S$	V (%)
Базові рухи черлідингу						
Комплекс базових рухів, бали	3,98	0,68	17,21	3,94	0,96	24,27
Танцювальна зв'язка, бали	3,96	0,70	17,64	3,74	0,99	26,36
Середньостатистичні характеристики	3,96	0,70	17,64	3,84	0,97	25,31
Чер-стрибки						
«Той-гач», бали	3,96	0,78	19,73	3,72	0,76	20,35
«Пайк», бали	3,98	0,74	18,64	4,00	0,83	20,82
«Навколо світу», бали	3,82	0,77	20,27	4,06	0,84	20,86
Середньостатистичні характеристики	3,92	0,76	19,54	3,92	0,81	20,67
Акробатичні елементи						
Перекид вперед, бали	9,14	0,78	8,56	9,24	0,96	10,39
Перекид назад, бали	8,42	1,21	14,41	8,44	1,42	16,78
Стійка на руках	5,20	1,63	31,32	6,34	1,95	30,83
Переворот боком, бали	7,64	1,26	16,46	8,26	1,44	17,43
«Рондат», бали	5,38	1,35	25,16	6,44	1,69	26,28
«Міст», бали	6,60	0,97	14,68	7,22	1,36	18,83
Переворот вперед на дві ноги, бали	5,70	1,27	22,21	6,48	1,57	24,20
Переворот вперед на одну ногу, бали	4,94	1,70	34,32	5,42	2,52	46,42
Переворот назад на одну ногу, бали	4,86	2,33	47,94	5,80	2,47	42,52
«Темповий» переворот вперед, бали	3,32	2,39	71,86	3,56	2,81	78,87
Середньостатистичні характеристики	6,12	1,48	28,69	6,72	1,81	31,25
Рівні складності положень черлідера-флаєра						
«Основна стійка», бали	8,62	0,97	11,21	-	-	-
«Ліберті», бали	7,06	1,49	21,11	-	-	-
«Стег», бали	5,94	1,58	26,65	-	-	-
«Прапорець», бали	5,44	1,40	25,77	-	-	-
«Скорпіон», бали	3,62	2,55	70,35	-	-	-
Середньостатистичні характеристики	6,13	1,59	31,01	-	-	-

Примітка: «базові рухи черлідингу» та «чер-стрибки» оцінювались від 0 до 5 балів, «акробатичні вправи» та «складність положень черлідера-флаєра» – від 0 до 10 балів

Необхідно звернути увагу, на те що підвищення рівня технічної підготовленості, а саме оволодіння спортивною технікою, її структурою та ступенем досконалості її характеристик, певною мірою залежить від рівня фізичної підготовленості спортсмена. Нами розроблено шкалу оцінки рівня фізичної підготовленості, у зв'язку з її відсутністю в програмно-нормативних документах для підготовки спортсменів з черлідингу.

Підбір контрольних тестів для визначення рівня спеціальної фізичної підготовленості було здійснено з урахуванням: специфіки виду спорту та функцій, які виконують спортсмени-черлідери, рівня прояву рухових якостей, рекомендацій науковців, які пропонують використання окремих тестів для складнокоординаційних видів спорту (спортивною гімнастики та акробатики).

Розроблені нами шкали оцінювання рівня фізичної підготовленості спортсменів-черлідерів представлені в таблиці 2.

Таблиця 2

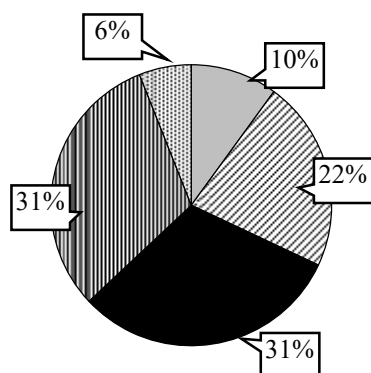
**Шкала оцінки рівня фізичної підготовленості
спортсменів-черлідерів на етапі попередньої базової підготовки**

Контрольні тести	Низький	Нижче за середній	Середній	Вище за середній	Високий
Загальна фізична підготовленість					
Човниковий біг 4x9 м, с	↑ 14,89	14,87-13,21	13,20-11,54	11,53-9,86	9,85↓
Біг 20 м, с	↑6,26	6,25-5,41	5,42-4,57	4,56-3,72	3,71↓
Стрибки на тумбу 45 см за 15 с, кіл-ть разів	↓7	8-9	10-11	12-13	14↑
Нахил тулуба з положення сидячи, см	↓1	2-6	7-12	13-18	19↑
Стрибок у довжину з місця, см	↓83	84-103	104-122	123-143	144↑
Стрибок у висоту з місця, см	↓9	10-15	16-19	20-25	26↑
Згинання та розгинання рук в упорі лежачи, кіл-ть разів	↓5	6-10	11-14	15-20	21↑
Піднімання тулуба з положення лежачи на спині за 1 хв., кіл-ть разів	↓34	35-40	41-46	47-52	53↑
Спеціальна фізична підготовленість					
<i>Черлідери-флаєри</i>					
Три перекиди вперед + рівновага на одній нозі «ластівка», с	↓8,59	8,6-19,32	19,33-31,04	31,05-42,77	42,78↑
«Фламінго», с	↓9,3	9,31-20,53	20,54-31,76	31,77-42,98	42,99↑
Стійка на руках, с	↓1	1,01-9,04	9,05-18,64	18,65-28,25	28,26↑
Стрибки на тумбу 45 см з почерговою зміною ніг за 15 с, кіл-ть разів	↓18	19-26	27-33	34-41	42↑
Піднімання ніг до рівня 90° за 10 с з вихідного положення вис на гімнастичній стінці, кіл-ть разів	↓4	5-6	7-8	9-10	11↑
Мах ногою вперед, градус	↓149°	150°-159°	160°-167°	168°-177°	178°↑
Рівновага на одній нозі, с	↓2,07	2,08-8,93	8,94-15,78	15,79-22,64	22,65↑
<i>Черлідери-бази</i>					
Згинання та розгинання рук в упорі лежачи з хлопками за 15 с, кіл-ть разів	↓2	3-4	5-6	7-8	9↑
Присідання на одній нозі «Пістолет», кіл-ть разів	↓2	3-7	8-10	11-14	15↑
Три перекиди вперед + рівновага на одній нозі «ластівка», с	↓4	5-11	12-17	18-24	25↑
Біг на місці з високим підніманням ніг (90°) протягом 10 с, кіл-ть разів	↓12	13-16	17-19	20-23	24↑
Стійка на руках, с	↓1	2-13	14-25	26-39	40↑
Поштовх м'яча (вагою 3 кг) від грудей за 15 с, кіл-ть разів	↓3	4-6	7-8	9-10	11↑
Мах ногою вперед, градус	↓141°	142°-154°	155°-166°	167°-178°	179°↑
Викрут у плечових суглобах утримуючи гімнастичну палку, см	↑61	60-53	52-43	42-34	↓33

Загальна фізична підготовленість відповідно до шкал оцінки у 31% спортсменів знаходиться на «середньому» та «вище за середньому» рівнях. Рівень

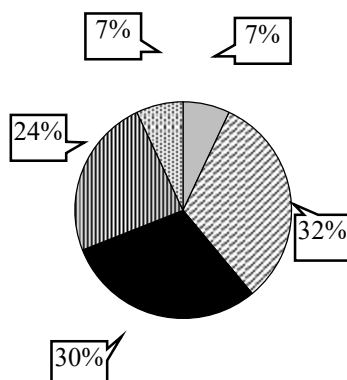
спеціальної фізичної підготовленості у 32% черлідерів-флаєрів відповідає рівню «нижче за середній» та 31% – середньому рівню у черлідерів-бази (рис. 1).

Загальна фізична підготовленість

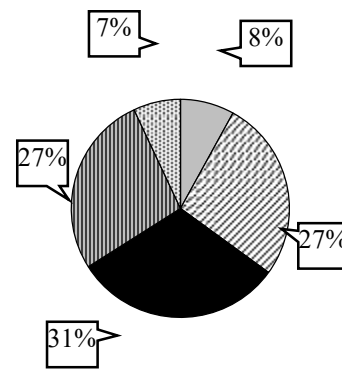


черлідери-флаєри та черлідери-бази

Спеціальна фізична підготовленість



черлідери-флаєри



черлідери-бази

Рис. 1. Розподіл спортсменів-черлідерів за рівнями фізичної підготовленості:
 ■ - «низький» рівень, ▨ - «нижче за середній» рівень, ■ - «середній» рівень, ▩ - «вище за середній» рівень, ▤ - «високий» рівень

Результати кореляційного аналізу дозволили встановити взаємозв'язок між окремими показниками технічної підготовленості, які переважно впливають на покращення техніки виконання змагальних вправ спортсменів-черлідерів, а саме «акробатичні елементи» та «рівні складності положень флаєра».

Комплексне визначення взаємозв'язків за результатами факторного аналізу на загальногруповому рівні між показниками технічної та фізичної підготовленості спортсменів-черлідерів дало змогу встановити 11 факторів у черлідерів-флаєрів та 10 факторів у черлідерів-бази з загальною дисперсією 78,86% та 79,58% відповідно. Встановлено, що до перших п'яти факторів, як у черлідерів-флаєрів так і черлідерів-бази, увійшли показники технічної підготовленості (внесок, який склав 56,15% та 59,08% відповідно) та окремі показники фізичної підготовленості, такі як: у черлідерів-флаєрів – швидкісні здібності; у черлідерів-бази – швидкісно-силові. Найбільш значущим є перший фактор, який об'єднав: показники «чер-стрибків», «акробатичні елементи» та «рівні складності положень черлідера-флаєра» з навантаженням від 0,500 до 0,890 – у черлідерів-флаєрів; «акробатичні вправи» з навантаженням від 0,702 до 0,915 – у черлідерів-бази.

Таким чином, результати констатувального експерименту дозволяють нам визначити найбільш важливі фактори, які впливають на рівень технічної підготовленості спортсменів-черлідерів та розробити авторську програму технічної підготовки юних черлідерів на етапі попередньої базової підготовки.

У четвертому розділі «Обґрунтування авторської програми технічної підготовки спортсменок, які займаються черлідінгом, на етапі попередньої базової підготовки» викладено теоретичне обґрунтування авторської програми

технічної підготовки черлідерів відповідно до функцій, які вони виконують під час змагальної композиції.

З метою визначення основних шляхів підвищення технічної підготовленості спортсменів-черлідерів було проведено анкетування тренерів із цього виду спорту під час семінару суддів на Кубку України з черлідінгу та чир-спорту, яке дозволило встановити, що технічна підготовка є пріоритетною у навчально-тренувальному процесі (90% респондентів). Респонденти зазначили, що на вдосконалення техніки виконання акробатичних вправ на етапі попередньої базової підготовки протягом тренувального заняття необхідно планувати понад 22,4% часу, на чер-стрибки – 20%, на станти та піраміди – 13,8% та 11,4 % відповідно.

Річний цикл підготовки юних черлідерів на етапі попередньої базової підготовки має двоциклову (здвоєну) макроструктуру:

I цикл – I підготовчий період (втягуючий та базовий мезоцикли) та I змагальний період (базовий та змагальний мезоцикли).

II цикл – II підготовчий період (відновлювальний, базовий та контрольнопідготовчий мезоцикли), II змагальний період (передзмагальний та змагальний мезоцикли) та перехідний період (відновлювальні мезоцикли).

Протягом здвоєного макроциклу у підготовчих та змагальних періодах було проведено понад 196 навчально-тренувальних занять, які планувалися по 4-5 разів на тиждень тривалістю 120 хвилин. Обсяг технічної підготовки складав – 60-65%, що узгоджується з рекомендаціями вчених. Спортсмени-черлідери брали участь у 2-х змаганнях міського рівня, 2-х змаганнях обласного та 2-х змаганнях всеукраїнського рівня.

В основу авторської програми технічної підготовки черлідерів на етапі попередньої базової підготовки другого року тренувань було покладено: основні положення загальної теорії та методики спортивного тренування (Л.П. Матвеев, 1991-2010; В.М. Платонов 1986-2018, R.V. Woods, 2008; В.М. Костюкевич, 2018), особливості системи підготовки спортсменів у складнокоординаційних видах спорту (Ю.К. Гавердовський, 1999, 2014; О.М. Худолій, 2007-2015; О. Khudolii 2020; V. Todorova, O. Pogorelova, V. Kashuba, 2020), специфіку навчання та вдосконалення техніки вправ черлідінгу (І.А. Зіненко, 2009; Т. Valovich-McLeod, 2011; Л.С. Луценко, Е.А. Самохіна, Н.В. Сєдих, 2017; О.Я. Нестерова, 2017; А.Б. Гербов, 2019; О.В. Тимофєєва, 2020 та ін.), результати анкетування тренерського складу з черлідінгу, показники вихідного рівня технічної, загальної та спеціальної фізичної підготовленості, результати кореляційного та факторного аналізу.

Авторська програма передбачала три рівні підготовки – початковий, проміжний та основний. На кожному рівні підготовки було визначено мету та завдання, власні методи та засоби спортивного тренування (рис. 2).

Рівні підготовки планувалися відповідно до структури періодів та мезоциклів:

- I та II підготовчий період, втягуючий мезоцикл – початковий рівень;
- I та II підготовчий період, базовий та контрольнопідготовчий мезоцикл – проміжний рівень;

- I та II змагальний період, базовий, передзмагальний та змагальний мезоцикл – основний рівень.

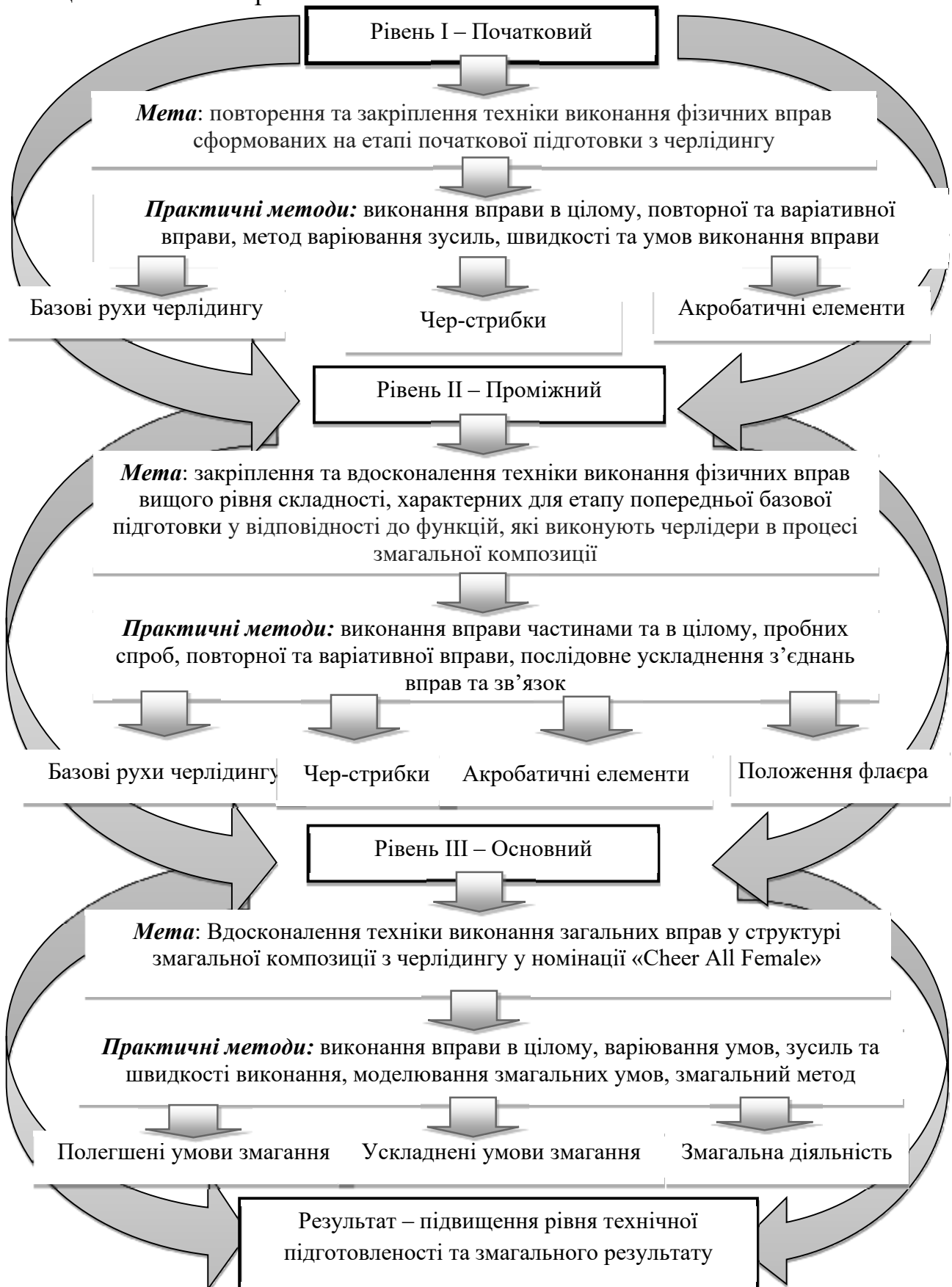


Рис. 2. Основні складові авторської програми технічної підготовки спортсменів-черлідерів

Для підвищення рівня технічної підготовленості спортсменів-черлідерів були сформовані блоки фізичних вправ відповідно до програми змагальної композиції та функцій, які виконують черлідери в процесі змагальної діяльності номінації «Cheer All Female»:

- на повторення та закріплення основних положень рук (блок вправ ПР₁), чотири блоки фізичних вправ чер-стрибків (блоки вправ ЧС₁₋₄) та п'ять блоків фізичних вправ акробатичних елементів (блоки вправ АЕ₁₋₅) на початковому рівні для черлідерів, незалежно від виконання їх функцій в композиції;

- на закріплення та вдосконалення елементів вищого рівня складності, з урахуванням диференційованого підходу, були розроблені три блоки фізичних вправ положень рук (ПР₁₋₃), шість блоків вправ чер-стрибків (ЧС₁₋₆), десять блоків вправ акробатичних елементів (АЕ₁₋₁₀), п'ять блоків положень флаєра (ПФ₁₋₅) та десять блоків гімнастичних зв'язок (ГЗ₁₋₁₀) на проміжному рівні підготовки використовувався диференційований підхід, відповідно до черлідерів-флаєрів;

- на вдосконалення техніки виконання змагальних вправ у структурі змагальної композиції були використані окремі блоки вправ, які виконувалися в процесі моделювання змагальних умов (ускладнених або полегшених) характерних для змагань з черлідингу у номінації «Cheer All Female».

Результати факторного аналізу дали можливість здійснити розподіл співвідношення планування вищезазначених блоків фізичних вправ. Так, у першому підготовчому періоді обсяг блоків фізичних вправ на вдосконалення базових положень рук, чер-стрибків та акробатичних елементів склав 50-60%; у першому змагальному та другому підготовчому – по 40-50%, у другому змагальному – 30-40%.

Для визначення ефективності запропонованих засобів та методів, які склали основу авторської програми, було здійснено повторне контрольне тестування фізичної та технічної підготовленості після педагогічного експерименту, а саме наприкінці етапу попередньої базової підготовки другого року тренувань.

Рівень технічної підготовленості ЕГ₁ черлідерів-флаєрів у тестах «комплекс базових рухів» до експерименту знаходився на рівні «вище за середній», після експерименту на «високому рівні». Приріст показників у КГ₁ склав до 11%, а їх достовірність при $p \leq 0,05$, в ЕГ₁ – до 14% та при $p \leq 0,05-0,001$. Аналіз результатів показників черлідерів-бази показав, що тест «комплекс базових рухів» в ЕГ₂ залишився на рівні «вище за середній», результати тесту «танцювальна зв'язка» підвищилися до «високого рівня» ($p \leq 0,05$) (табл. 3).

Достовірний приріст було визначено в ЕГ₁ та ЕГ₂ при виконанні контрольних тестів «чер-стрибки» у черлідерів-флаєрів ($p \leq 0,01-0,001$) та черлідерів-бази ($p \leq 0,05-0,001$), окрім тесту «навколо світу». Отримані показники з акробатичної підготовленості також свідчать про достовірні відмінності в ЕГ₁ черлідерів-флаєрів у всіх тестах ($p \leq 0,05-0,001$) та ЕГ₂ черлідерів-бази ($p \leq 0,05-0,001$), за винятком тестів: «перекид вперед», «перекид назад» та «переворот боком».

Таблиця 3

**Показники технічної підготовленості черлідерів контрольної та експериментальної груп
до та після педагогічного експерименту на внутрішньогруповому рівні ($\bar{x} \pm S$)**

Контрольні тести	Черлідери-флаєри				Черлідери-бази			
	КГ ₁ (n=25)		ЕГ ₁ (n=25)		КГ ₂ (n=26)		ЕГ ₂ (n=24)	
	до	після	до	після	до	після	до	після
<i>Базові рухи черлідингу</i>								
Комплекс базових рухів, бал	3,79±0,78	4,21±0,51*	4,18±0,57	4,58±0,50*	3,84±0,94	4,12±0,83	4,04±0,98	4,44±0,77
Танцювальна зв'язка, бал	3,67±0,70	4,04±0,55*	4,07±0,60	4,65±0,49***	3,64±0,91	3,88±0,73	3,84±1,07	4,52±0,77*
<i>Чер-стрибки</i>								
«Той-гач», бал	3,96±0,69	4,14±0,59	3,92±0,84	4,50±0,51**	3,68±0,75	4,00±0,82	3,76±0,78	4,45±0,73***
«Пайк», бал	3,92±0,78	4,23±0,64	4,08±0,74	4,62±0,50**	4,04±0,79	4,21±0,69	3,96±0,89	4,65±0,76*
«Навколо світу», бал	3,79±0,83	4,13±0,74	3,85±0,73	4,54±0,51***	4,04±0,84	4,36±0,70	4,08±0,86	4,36±0,57
<i>Акробатичні елементи</i>								
Перекид вперед, бал	9,25±0,85	9,42±0,72	9,08±0,74	9,62±0,50**	9,24±1,01	9,40±0,65	9,24±0,93	9,48±0,59
Перекид назад, бал	8,46±1,25	8,92±0,72	8,46±1,24	9,15±0,92*	8,24±1,54	8,48±1,36	8,64±1,29	9,04±0,89
Стійка на руках, бал	5,04±1,78	6,04±1,30*	5,42±1,53	8,42±1,47***	6,20±2,08	6,96±1,70	6,48±1,85	7,52±1,50*
Переворот боком, бал	7,71±1,33	8,50±0,93*	7,65±1,29	9,35±1,13***	8,16±1,46	8,36±1,35	8,36±1,44	8,80±1,04
«Рондат», бал	5,17±1,27	5,75±1,26	5,69±1,41	8,08±1,29***	6,40±1,89	7,04±1,56	6,48±1,50	8,02±1,61***
«Міст», бал	6,58±1,14	7,00±0,93	6,73±0,92	8,65±1,32***	7,20±1,55	7,92±1,41	7,24±1,16	8,10±1,11*
Переворот вперед на дві ноги, бал	5,50±1,29	6,13±1,15	6,00±1,20	8,15±1,38***	6,48±1,69	7,12±1,54	6,48±1,48	8,05±1,44***
Переворот вперед на одну ногу, бал	4,79±1,93	5,58±1,21	5,19±1,50	8,31±1,01***	5,36±2,61	7,02±1,65*	5,48±2,47	7,96±1,19***
Переворот назад на одну ногу, бал	4,79±2,19	5,25±1,87	5,19±2,32	7,92±1,20***	5,68±2,56	6,36±2,00	5,92±2,41	7,64±1,15**
«Темповий» переворот вперед, бал	3,13±2,46	3,88±2,40	3,65±2,38	7,50±1,27***	3,44±3,25	4,96±2,46	3,68±2,34	7,72±1,43***
<i>Рівні складності положень черлідера-флаєра</i>								
«Основна стійка», бал	8,50±1,10	9,21±0,59*	8,85±0,78	9,42±0,76*	-	-	-	--
«Ліберті», бал	7,25±1,45	8,42±1,06**	7,04±1,54	8,77±1,11***	-	-	-	--
«Стег», бал	5,79±1,61	6,21±1,28	6,12±1,58	8,04±1,31***	-	-	-	--
«Прапорець», бал	5,29±1,37	5,88±1,15	5,62±1,44	8,08±1,62***	-	--	-	--
«Скорпіон», бал	3,38±2,60	4,58±1,38	4,08±2,62	7,12±1,70***	-	-	-	--

Примітки: * - достовірні відмінності при $p \leq 0,05$, ** - достовірні відмінності при $p \leq 0,01$, *** - достовірні відмінності при $p \leq 0,001$

Зазначимо, що наприкінці педагогічного експерименту визначились достовірні відмінності при $p \leq 0,001$ між КГ₁ та ЕГ₁ у контрольних тестах «рівні складності положень флаера», а саме: «стег», «прапорець» та «скорпіон».

Рівень загальної та спеціальної фізичної підготовленості в експериментальних групах покращився але суттєво не змінився, достовірні відмінності результатів при $p \leq 0,05$ визначилась у двох контрольних тестах ЕГ₁ черлідерів-флаєрів та у шести тестах ЕГ₂ черлідерів-бази при $p \leq 0,05-0,001$.

Ефективність авторської програми також підтверджується результатами змагальної діяльності. Нами було встановлено, що найвищу оцінку за техніку отримали команди експериментальних груп (СК «NRG Sport» - 35 балів та СК «Тріумф» - 32 бали), значно нижчі результати у команд контрольних груп (СК «Вища школа черлідінгу» - 26,8 балів та СК «Angels» - 23,4 бали) (рис. 3).

Підвищення рівня технічної підготовленості дало можливість покращити змагальний результат у Чемпіонаті України 2018 році на 10 балів команді СК «NRG Sport» та 12,2 бали команді ВСК «Тріумф», що дозволило посісти 1 та 2 командне місце та свідчить про ефективність запропонованої авторської програми (рис. 4).

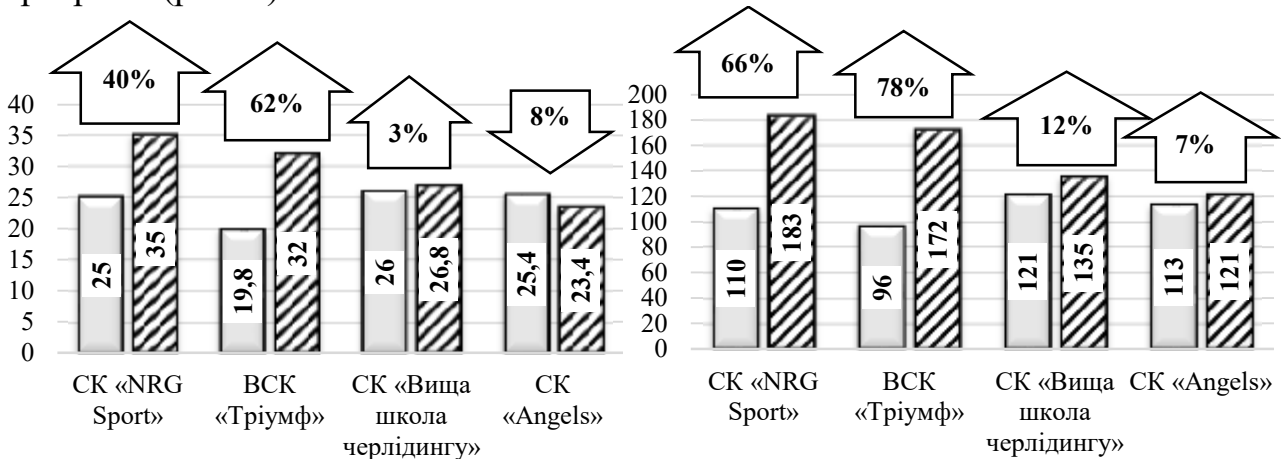


Рис. 3. Показники змагального результату з техніки виконання вправ у Чемпіонатах України з черлідінгу (у балах):

■ Чемпіонат України з черлідінгу 2017 р.; ▨ Чемпіонат України з черлідінгу 2018 р.

Рис. 4. Показники загального змагального результату у Чемпіонатах України з черлідінгу (у балах):

У п'ятому розділі «Аналіз і узагальнення результатів дослідження» логічно подано аналіз та узагальнення результатів дисертаційного дослідження з точки зору досягнення поставленої мети, що дало можливість отримати три групи даних:

- доповнено дані про рівень технічної та фізичної підготовленості спортсменів-черлідерів (С.А. Носкова, 2002; І.А. Зіненко, 2009; Ю.Ю. Крикун, 2010; Л.С. Луценко, І.А. Бодренкова, 2014; Е.А. Самохіна, Н.В. Сєдих, 2017; О.Я. Нестерова, 2017 та ін.), особливості використання засобів та методів технічної підготовки в складнокоординаційних видах спорту (М.Е. Плеханова, 2006; О. Худолій, Т. Карпенець, О. Іващенко, 2015; Р.Н. Терехіна, 2015; Е.Н. Медведева, 2015; V. Todorova, V. Podhorna, O. Bondarenko, T. Pasichna, Y.

Lytvynenko, V. Kashuba, 2019, Б.В. Кокарев, 2019, Todorova, O. Pogorelova, V. Kashuba, 2020; O. Khudolii, S. Iermakov, P. Bartik, 2020; N. Dolbysheva, V. Kidon, N. Kovalenko, I. Holoviichuk, A. Koshcheyev, V. Chuhlovina, 2020 та ін.);

- *підтверджено* дані вчених про взаємозв'язок між показниками технічної підготовленості спортсменів, які займаються складнокоординаційними видами спорту (Д.А. Лавшук, 2007; В.В. Гамалий, 2015; О.М. Демідова, 2015; Н.Г. Долбишева, В.В. Кидонь, 2017; В.В. Болобан, 2017, V. Potop, V. Grigore, M. Cîmpeanu, V. Bufta, V. Jurat, 2019 та ін.);

- *вперше* науково обґрунтовано програму технічної підготовки юних спортсменів-черлідерів, відповідно до їх функцій під час виконання змагальної композиції на етапі попередньої базової підготовки у номінації «Cheer All Female» на основі диференційованого підходу та з урахуванням найбільш значущих показників фізичної та технічної підготовленості. Визначено та розроблено критерії оцінок з фізичної (загальної та спеціальної) та технічної підготовленості спортсменів-черлідерів, які передбачають п'ятирівневий діапазон оцінювання: «низький», «нижче за середній», «середній», «вище за середній» та «високий» рівні.

ВИСНОВКИ

1. Аналіз науково-методичної літератури показав необхідність пошуку напрямів вдосконалення технічної підготовки спортсменів-черлідерів з урахуванням функцій, які вони виконують під час змагальної композиції. Встановлено, що створення рухового потенціалу, засвоєння спортсменами раціональної спортивної техніки та формування фундаменту технічної підготовленості здійснюється на етапі попередньої базової підготовки. Тому актуальним є наукове обґрунтування програми технічної підготовки спортсменів 9-11 років, які займаються черлідінгом на етапі попередньої базової підготовки з урахуванням сучасних тенденцій.

2. Розроблено критерії оцінок з фізичної (загальної та спеціальної) та технічної підготовленості спортсменів-черлідерів, які спеціалізуються в номінації «Cheer All Female» на етапі попередньої базової підготовки, відповідно до виконання функцій у змагальній композиції (черлідери-флаєри та черлідери-бази), які передбачають п'ять діапазонів рівнів: «низький», «нижче за середній», «середній», «вище за середній» та «високий»;

3. Аналіз результатів визначення рівня технічної та фізичної підготовленості черлідерів-флаєрів та черлідерів-бази на початку річного циклу етапу попередньої базової підготовки другого року тренувань свідчать про:

– «низький» рівень технічної підготовленості черлідерів-флаєрів у тесті «скорпіон» та значну розбіжність їх результатів ($V=70,35\%$);

– «вище за середній» рівень технічної підготовленості на загальногруповому рівні черлідерів-флаєрів за контрольними тестами: «базові рухи», «чер-стрибки», та середньому рівні у тестах: «положення флаєра» та «акробатичні елементи», а також у черлідерів-бази в контрольних тестах:

«базові рухи», «чер-стрибки» та «акробатичні елементи» результати відповідають рівню вище за середній;

– «середній» рівень акробатичної підготовленості черлідерів-флаєрів та неоднорідність їх результатів у тестах «стійка на руках» ($V=31,32\%$), «рондат» ($V=25,16\%$), «переворот вперед на дві ноги» ($V=22,21\%$), «переворот вперед на одну ногу» ($V=34,32\%$), «переворот назад на одну ногу» ($V=47,94\%$) та «темповий» переворот вперед» ($V=71,86\%$);

– недостатній рівень загальної фізичної підготовленості черлідерів-флаєрів та черлідерів-бази, про що свідчить «середній» та «нижче за середній» рівень показників, а показники спеціальної фізичної підготовленості черлідерів-флаєрів та черлідерів-бази відповідають «середньому» рівню;

4. Дані кореляційного аналізу дозволили встановити слабкі, середні та сильні кореляційні зв'язки на загальногруповому рівні технічної, загальної та спеціальної фізичної підготовленості, які були достовірними при $p \leq 0,05-0,001$. Результати факторного аналізу дозволили визначити найбільш інформативні показники підготовленості, до яких увійшли результати тестів технічної («акробатичні елементи», «положення флаєра», «чер-стрибки») та фізичної підготовленості («піднімання тулуба із положення лежачи на спині за 1 хв.», «стрибки на тумбу 50 см з почерговою зміною ніг за 15 с», «біг 20 м», «стійка на руках», «поштовх набивного м'яча (вагою 3 кг) від грудей 15 с»).

5. Для підвищення рівня технічної підготовленості черлідерів 9-11 років на етапі попередньої базової підготовки другого року тренувань була розроблена авторська програма технічної підготовки, структура і зміст якої було узгоджено з функціями, які виконують спортсмени під час змагальної композиції (черлідери-флаєри та черлідери-база).

Авторська програма була впроваджена у навчально-тренувальний процес річного циклу підготовки, що мав двоциклову макроструктуру, відмінностями якої були: планування трьох рівнів технічної підготовки спортсменів з окремо визначеною метою, завданнями, засобами та методами спортивного тренування; застосування блоків вправ для підвищення рівня технічної підготовленості («базових рухів черлідінгу», «чер-стрибків», «акробатичних елементів» та «положень флаєра») використовуючи диференційований підхід з урахуванням функцій, які виконують спортсмени-черлідери в процесі змагальної композиції: черлідерів-флаєрів або черлідерів-бази. Частка планування «базових рухів черлідінгу», «чер-стрибків», «акробатичних елементів» та «положень флаєра» у першому підготовчому періоді склали понад 50-60%, у першому змагальному та другому підготовчому 40-50%, а у другому змагальному – 30-40%.

6. Аналіз результатів формувального експерименту свідчить про те, що:

– рівень технічної підготовленості EG_1 черлідерів-флаєрів та EG_2 черлідерів-бази підвищився до рівня «вище за середній» та «високий» та має достовірний приріст при $p \leq 0,05-0,001$;

– показники загальної фізичної підготовленості спортсменок з черлідінгу мали достовірні відмінності при $p \leq 0,05-0,001$ у тестах: «човниковий біг 4x9 м» між KG_1 та EG_1 черлідерів-флаєрів та KG_2 та EG_2 черлідерів-бази, «стрибок на

тумбу 45 см за 15с» у черлідерів-флаєрів та «біг 20 м» у черлідерів-бази;

– достовірний приріст результатів спеціальної фізичної підготовленості відбувся в ЕГ₁ черлідерів-флаєрів у двох тестах: «піднімання ніг у висі на перекладині до рівня 90° за 10с» ($p \leq 0,05$) та «рівновага на одній нозі» ($p \leq 0,001$), у ЕГ₂ черлідерів-бази достовірний приріст результатів є майже у всіх тестах: «згинання та розгинання рук в упорі лежачи з оплесками за 15 с», «присідання на одній нозі «пістолет»», «три перекиди вперед – рівновага на одній нозі «ластівка», «біг на місці з високим підніманням ніг (90°) протягом 10 с», «поштовх м'яча (вагою 3 кг) від грудей за 15 с», «викрут у плечових суглобах утримуючи гімнастичну палку» ($p \leq 0,05-0,001$);

– результат змагальної діяльності показав, що після впровадження авторської програми найкращий результат мала команда СК «NRG Sport» (ЕГ₁ та ЕГ₂), яка набрала 183 бали та піднялась з 6-го на 1-е місце, друга команда ВСК «Тріумф», набрала 172 бали та піднялась з 7-го на 2-е місце.

7. Авторська програма технічної підготовки може бути впроваджена в навчально-тренувальний процес підготовки спортсменів-черлідерів на етапі попередньої базової підготовки, оскільки сприяла покращенню показників технічної, загальної та спеціальної фізичної підготовленості та результату змагальної діяльності.

Перспективою подальшого дослідження є пошук шляхів підвищення рівня технічної підготовленості спортсменів-черлідерів на етапі спеціалізованої базової підготовки.

СПИСОК ПРАЦЬ; ОПУБЛІКОВАНИХ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації

1. Михайліченко А.Г. Спеціальна технічна підготовленість черлідерів, які виконують «базу» на етапі попередньої базової підготовки. *Наукові записки*: зб. наукових праць. Київ: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2015. Вип. 140. С. 137-145. Фахове видання України.

2. Долбишева Н., Михайліченко А. Технічна та фізична підготовленість черлідерів-флаєрів на етапі попередньої базової підготовки. *Спортивний вісник Придніпров'я*, 2018. № 3. С. 22-28. Фахове видання України, яке включене до міжнародної наукометричної бази Index Copernicus. (*Особистий внесок здобувача полягав у визначенні рівня фізичної та технічної підготовленості черлідерів, обробки отриманих даних та формулюванні висновків*).

3. Михайліченко А. Технічна підготовка в навчально-тренувальному процесі юних спортсменів-черлідерів на етапі попередньої базової підготовки. *Спортивний вісник Придніпров'я*, 2018. № 1. С. 55-59. Фахове видання України, яке включене до міжнародної наукометричної бази Index Copernicus. (*Особистий внесок здобувача полягав у визначенні місця та значення технічної підготовки в навчально-тренувальному процесі черлідерів, систематизації матеріалу та формулюванні висновків*).

4. Долбишева Н., Михайліченко А. Фізична підготовленість спортсменів-черлідерів 9-10 років на етапі попередньої базової підготовки. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2019. №4. С. 32-44. Фахове видання України, яке

включене до міжнародної наукометричної бази Index Copernicus. (*Особистий внесок здобувача полягав у визначенні рівня фізичної підготовленості черлідерів, математичної обробки даних та формулюванні висновків*).

5. Долбишева Н.Г., Михайліченко А.Г. Взаємозв'язок показників технічної підготовленості спортсменів-черлідерів на етапі попередньої базової підготовки. *Вісник Прикарпатського університету*. 2019. №33. С. 153-159. Фахове видання України, яке включене до міжнародної наукометричної бази Index Copernicus. (*Особистий внесок здобувача полягав в організації, проведенні дослідження систематизації матеріалу та формулюванні висновків*).

6. Михайліченко А.Г. Методика вдосконалення технічної підготовки черлідерів на етапі попередньої базової підготовки. *Наукові записки*. Київ: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2019. Вип. 142. С. 79-92. Фахове видання України.

Опубліковані праці апробаційного характеру

7. Михайліченко А.Г. Аналіз показників технічної підготовленості юних спортсменів-черлідерів на етапі попередньої базової підготовки. *Молодь та Олімпійський рух*. Київ, 2019. С. 142-143.

Наукові праці, які додатково відображають наукові результати дисертації

8. Долбишева Н.Г., Михайліченко А.Г. Особливості розвитку гнучкості дівчат 6-7 років, які займаються черлідінгом. *Спорт та сучасне суспільство*. Матеріали загальноукраїнської наукової конференції, 5 березня 2015 р. Київ, 2015 С. 110-115. (*Особистий внесок здобувача полягав у визначенні особливостей розвитку гнучкості юних черлідерів*).

9. Михайліченко А. Г. Основні етапи побудови композиції з черлідінгу у номінації «Cheer All Female». *Неолімпійський спорт: історія, проблеми управління та система підготовки спортсменів: збірник наукових праць та матеріали I Всеукраїнської студентської науково-методичної конференції*, 2 квітня, 2015 р. Дніпро, 2015. С. 66-70.

АНОТАЦІЇ

Бузоверя А.Г. Підвищення рівня технічної підготовленості юних черлідерів на етапі попередньої базової підготовки. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання і спорту (доктора філософії) за спеціальністю 24.00.01 «Олімпійський і професійний спорт». – Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту, Дніпро, 2020.

У дисертації вперше науково обґрунтовано програму технічної підготовки спортсменів-черлідерів, які спеціалізуються в номінації «Cheer All Female» на етапі попередньої базової підготовки другого року тренувань протягом річного макроциклу. Авторська програма передбачала планування трьох рівнів технічної підготовки спортсменів з окремо визначеною метою, завданнями, засобами та методами спортивного тренування; застосування

блоків вправ для підвищення рівня технічної підготовленості та використовуючи диференційований підхід.

Здійснено підбір контрольних тестів з оцінки технічної, загальної та спеціальної фізичної підготовленості з урахуванням специфіки виду спорту та функцій, які виконують спортсмени-черлідери в процесі змагальної композиції. Розроблені критерії оцінок з фізичної підготовленості спортсменів-черлідерів, які передбачають п'ять рівнів: «низький», «нижче за середній», «середній», «вище за середній» та «високий».

Доведено, що використання в річному циклі запропонованої авторської програми технічної підготовки спортсменів-черлідерів на етапі попередньої базової підготовки сприяло покращенню рівня технічної підготовленості та результату змагальної діяльності, що підтверджує ефективність методики.

Ключові слова: черлідінг, спортсмени-черлідери, черлідери-флаєри, черлідери-база, технічна підготовка, технічна підготовленість, фізична підготовленість, етап попередньої базової підготовки, авторська програма.

ABSTRACT

Buzoverya A.G. Improving the level of technical preparedness of young cheerleaders at the stage of preliminary basic training. - Qualifying scientific work on the rights of the manuscript.

The dissertation on getting of a scientific degree of the candidate of sciences in physical training and sports (doctor of philosophy) on a specialty 24.00.01 «Olympic and professional sports». - Prydniprovskya State Academy of Physical Culture and Sports, Dnipro, 2020.

The dissertation research is devoted to the study of the features of technical training in the educational and training process in cheerleading at the stage of preliminary basic training.

The scientific literature on theoretical and methodological aspects of building the educational and training process at the stage of preliminary basic training was analyzed and generalized, the available information on the general bases of technical training of athletes, in particular the bases of technical training in complex coordination sports was presented. Particular attention is paid to modern approaches to improving the level of technical preparedness in the training process of athletes-cheerleaders. The analysis of the scientific and methodological literature on the research problem showed that the current approaches to improving technical training do not fully ensure the high efficiency of the bulk training process. Therefore, there is a problem of finding new ways to improve the technical training of athletes who are engaged in cheerleading at different stages of training, in particular at the stage of preliminary basic training.

At the dissertation for the first time scientifically explained the program of increasing the level of technical preparedness of cheerleading athletes which specialize in the nomination «Cheer All Female» at the stage of preliminary basic training of the second year of training during the annual macrocycle. The author's program provided for the planning of three levels of technical training of athletes with a specific goal, objectives, means and methods of sports training; using sets of

exercises to increase the level of technical readiness and using a differentiated approach. During development of the author's program were taken into account the results of questioning of coaching staff with the definition of the main ways to improve technical training in the training process of cheerleaders at the stage of preliminary basic training, initial level of technical, general and special physical training, correlation and factor analysis of technical and physical fitness of female athletes-cheerleaders, who perform various functions in the process of competitive composition: «base» (first level of pyramids) and «flyers» (second and third level of pyramids).

The author's program was the introduction into the annual training cycle of cheerleaders of the stage of preliminary basic training, which had a two-cycle (dual) macrostructure: I cycle - I preparatory period (involving and basic mesocycles) and I competitive period (basic and competitive mesocycles); II cycle - II preparatory period (recovery, basic and control-preparatory mesocycles), II competition period (pre-competition and competition mesocycles) and transition period (recovery mesocycles). During the preparatory and competitive periods, 196 training sessions were held, which were planned 4-5 times a week for 120 minutes. The amount of technical training was - 60-65%, which is consistent with the recommendations of scientists.

Was selected control tests of technical assessment, general and special physical fitness, taking into account: the specifics of the sport and the functions performed by cheerleaders in the competitive composition, the level of motor skills, recommendations of scientists who offer the use of individual tests in complex sports (gymnastics and acrobatics). To determine the level of special physical fitness of flyer cheerleaders, control tests were used to assess: coordination skills, active flexibility and mobility in the joints, arm muscle strength, leg muscle strength, special and speed-strength endurance. Tests aimed at: arm muscle strength were used to assess the level of special physical fitness of base cheerleaders; leg muscle strength; special endurance; coordination skills; vestibular stability; speed and strength endurance; active flexibility and mobility in the joints. Criteria for assessing the physical fitness of cheerleaders have been developed, which provide for five levels – «low», «below average», «medium», «above average» and «high».

The results of the study supplemented the data on the level of technical preparedness and physical fitness of cheerleaders, the peculiarities of the use of tools and methods of technical training in complex sports, as well as confirm the data on the relationship between technical readiness of athletes engaged in complex sports.

Was proved that the use in the annual cycle of the proposed program to improve the technical training of athletes-cheerleaders at the stage of preliminary basic training helped to improve the level of technical preparedness and the result of competitive activities, which confirms the effectiveness of the method.

Key words: cheerleading, cheerleader athletes, cheerleader flyers, base cheerleaders, technical training, technical preparedness, physical fitness, stage of preliminary basic training, author's program.