

**Методика підвищення рівня загальної фізичної підготовленості студентів-футболістів, які займаються в групах Підвищення спортивної майстерності**

Кравченко І. М., Гладов В. В., Прокопова Л. І.

Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка

**Анотація.** На основі систематизації та аналізу літературних даних і передового педагогічного досвіду вивчено методики різних авторів, які впливають на розвиток фізичних якостей футболістів. У результаті дослідження встановлено, що розроблена експериментальна методика, яка базується на систематичному застосуванні фізичних вправ аеробно-анаеробного характеру, є ефективною та призвела до підвищення рівня фізичної підготовленості студентів-футболістів, які займаються в групах ПСМ. **Мета:** обґрунтування й доведення ефективності експериментальної методики підвищення рівня фізичної підготовленості студентів-футболістів, які займаються в групах ПСМ. **Матеріал і методи.** Педагогічний експеримент проводився на базі Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка. У дослідженні взяли участь спортсмени збірної ННІФК різної кваліфікації віком від 17 до 21 року зі стажем тренувань 4-6 років. Під час експерименту нами були використані наступні методи дослідження: теоретичного аналізу й узагальнення даних науково-методичної літератури та документальних матеріалів, педагогічне тестування, педагогічний експеримент, методи математичної статистики. **Результати.** Розроблена нами експериментальна методика складалася з чотирьох блоків: вправи на розвиток загальної витривалості, силовій, швидкісної та швидкісно-силовій. Основним засобом розвитку аеробної витривалості був кросовий біг, тривалість якого коливалася від 15-20 до 60 хв. при ЧСС 150 уд/хв. Засобами розвитку швидкісно-силової витривалості слугували вправи в ударах по м'ячу на силу і точність, в однокориставках партнерів за м'яч. Для розвитку швидкісної витривалості застосовували прискорення по 15-30м з відпочинком від 15с до 30с. Після застосування розробленої нами методики результат бігу на 30м з високого старту до проведення експерименту становив  $4,36 \pm 0,08$ с, а після експерименту покращився до  $4,05 \pm 0,05$ с, тобто на 7,6%. В човниковому бігу 7х50м до проведення експерименту результат становив  $60,7 \pm 0,43$ с, а після експерименту покращився до  $56,6 \pm 0,48$ с, тобто зріс на 7,2%. Результати в тесті стрибок у довжину з місця мали приріст після впровадження методики, що склав – 4,3%. **Висновки.** У результаті аналізу літературних джерел було встановлено, що фізичні вправи є одним із основних засобів не лише розвитку й удосконалення фізичних якостей, але й сприяють покращенню техніко-тактичних дій спортсменів. У результаті дослідження встановлено, що розроблена нами експериментальна методика, яка базується на систематичному застосуванні вправ аеробно-анаеробного характеру, які є її складниками, є ефективною та призвела до підвищення рівня фізичної підготовленості студентів-футболістів, які займаються в групах ПСМ.

**Ключові слова:** футбол; фізична підготовленість; студенти; тренувальний процес.

**Вступ.** Сьогодні велика увага науковців всього світу приділяється пошуку шляхів удосконалення фізичної та техніко-тактичної підготовки спортсменів під час їх навчання у закладах вищої освіти. В нашій країні одним з дієвих

напрямів рішення даної проблеми є формування груп підвищення спортивної майстерності з різних видів спорту. Студентські універсиади є лише одним із багатьох заходів мотивації студентів до відвідування занять у групах ПСМ.

За останні роки істотно збільшилась кількість команд на студентських універсиадах. За даними І. М. Скрипки, М.

Б. Чхайло, І. М. Кравченко, В. В. Гладова (Скрипка, Чхайло, Кравченко, & Гладова, 2019), серед багатьох видів спорту футбол завжди був і залишається одним з найпопулярніших видів спорту серед студентської молоді. С. І. Степанюком (Степанюк, 2016), Г. Б. Гученко та І. М. Скрипкою (Гученко & Скрипка, 2016), було висвітлено проблему формування й удосконалення всіх сторін підготовки студентів-спортсменів, а також вивчалось питання, як заняття в групах ПСМ впливають на рішення цієї проблеми. Наукові фахівці І. М. Коваленко, В. О. Лапицький (Коваленко, & Лапицький, 2018) вказують на необхідність вивчення історії розвитку міжнародного та національного студентського спорту з метою вирішення проблем спорту серед студентів ЗВО.

Актуальність роботи полягає в раціональному використанні доступних для футболістів групи підвищення спортивної майстерності спеціальних вправ в процесі їх підготовки, з метою підвищення їх фізичної підготовленості, і тим самим покращення техніко-тактичної підготовки під час навчання в ЗВО.

Невпинно зростаючий рівень досягнень українських студентських команд, а також напружена конкуренція на світовій арені змушують вчених шукати нові шляхи підвищення якості підготовки кваліфікованих спортсменів під час навчання у ЗВО. Та нажаль, проблемами організації спортивного руху серед студентів займається незначна кількість науковців: (Скрипка, Чхайло, Кравченко, & Гладов, 2019; Таможанская, 2016).

У своїх роботах такі вчені, як В. В. Николаенко (Николаенко, 2014), Т. Панчук, Р. Ковальчик (Панчук, & Ковальчик, 2013), В. М. Костюкевич (Костюкевич, 2014), приділяють увагу дослідженням висококваліфікованих спортсменів. Легкоатлетичні види спорту вивчав Р. Ф. Ахметов (Ахметов, 2004), біатлон Е. В. Колосова, Т. А. Халявка (Колосова, & Халявка, 2015), дзюдо І.М. Коваленко, О.М. Гончаренко (Коваленко, Гончаренко, 2016), стрільбу з луку І. М. Скрипка, В. О. Лапицький,

В. І. Гончаренко, Є. В. Солоненко (Скрипка, Лапицький, Гончаренко, & Солоненко, 2019), акробатику В. М. Вілянський, Н. В. Бачинська (Вілянський, & Бачинська, 2019). Але дослідженням, які присвячені розвитку спортивних ігор, особливо студентському футболу (футзалу) в групах ПСМ приділяється недостатньо уваги.

У зв'язку з цим недостатня розробленість даної проблеми є актуальною і потребує подальшої розробки.

**Мета дослідження:** обґрунтування й доведення ефективності експериментальної методики підвищення рівня фізичної підготовленості студентів-футболістів, які займаються в групах ПСМ.

#### **Завдання дослідження:**

1. Проаналізувати науково-методичну літературу щодо побудови тренувальних занять для розвитку й удосконалення фізичних якостей спортсменів-футболістів.
2. Розробити методику підвищення рівня фізичної підготовленості студентів-футболістів, які займаються в групі ПСМ.
3. Експериментально перевірити розроблену методику підвищення рівня фізичної підготовленості студентів-футболістів, які займаються в групі ПСМ.

**Матеріал і методи дослідження:** Педагогічний експеримент проводився на базі Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка. У дослідженні взяли участь спортсмени збірної ННІФК різної кваліфікації віком від 17 до 21 року зі стажем тренувань 4-6 років. Всього в експерименті взяли участь 20 юнаків. Під час експерименту нами були використані наступні методи дослідження: теоретичного аналізу й узагальнення даних науково-методичної літератури та документальних матеріалів, педагогічне тестування, педагогічний експеримент, методи математичної статистики.

**Результати дослідження та їх обговорення.** На початковому етапі констатувального експерименту було визначено рівень фізичної підготовленості

студентів-футболістів, які займаються в групах ПСМ. На основі одержаних даних нами було встановлено, що 8% студентів-футболістів мають низький рівень; 21% – нижчий від середнього; 35% – середній; 32% – вищий від середнього; 3% – високий.

Упродовж експерименту досліджувані займалися за експериментальною методикою 5 разів на тиждень по 1,0-1,5 години упродовж навчального року. Кожне заняття складалося з трьох частин: підготовчої – (15-20 хв.), основної – (30-50 хв.) та заключної (15-20 хв). На заняттях розвивали фізичні якості комплексно.

Експериментальну методику ми розподілили на чотири блоки.

Перший блок – це вправи для розвитку загальної витривалості. Застосовували загально-підготовчі, спеціально-підготовчі, змагальні та допоміжні вправи. Вправи виконували при повній мобілізації можливостей організму і з середнім та великим ступенем стомлення.

Основною вправою для розвитку загальної витривалості був кросовий біг, тривалість якого коливалася від 15-20хв. до 60хв. Рельєф дистанції та інтенсивність роботи підбиралися таким чином, щоб ЧСС була в межах 140-160 уд/хв.

До другого блоку експериментальної методики ми включили вправи змішаної спрямованості, які впливають на вдосконалення двох функцій: аеробної і анаеробної. До них ми віднесли:

- 1) кросовий біг по пересіченій місцевості з великою інтенсивністю;
- 2) фартлек (біг з періодичною зміною лідера, причому кожен лідер задавав свій темп);
- 3) повторний біг з інтенсивністю 80-90% і тривалістю 2-3 хвилини;
- 4) перемінний біг з варіюванням швидкості від 30-50% до 90% від МПК, тривалістю 20-25 хвилин.

При вдосконаленні аеробних можливостей студентів-футболістів виявилася робота з бігу на короткі дистанції з великою кількістю повторень та високою інтенсивністю і з невеликими

інтервалами відпочинку (сумарний обсяг навантаження складав 20-30хв). Компоненти навантаження були наступними:

- 1) інтенсивність роботи 75-85% від максимальної при ЧСС 180 уд/хв;
- 2) довжина відрізків підбиралася такою, щоб тривалість роботи не перевищувала 1,5 хв. У цьому випадку робота проходила в умовах «кисневого боргу», а максимум споживання кисню спостерігався під час відпочинку (3-4 хв).
- 3) характер відпочинку застосовувався – активний: ведення м'яча, жонглювання, дріботливий біг.
- 4) кількість повторень залежала від індивідуальних особливостей спортсменів. Відновлена ЧСС становила 120-140 уд/хв.

Вправи для вдосконалення витривалості використовували як упродовж заняття, так і під час проведення його окремих частинах. Найбільший їх обсяг використовували у підготовчому періоді тренування.

Третій блок був представлений засобами розвитку силової витривалості. Нами були запропоновані вправи на силу і точність при здійсненні ударів м'ячем по воротах та біля тренувальної стінки, в боротьбі партнерів при відборі м'яча у підкаті, при обведеннях, введеннях м'яча тощо.

До четвертого блоку ми включили вправи для розвитку швидкісної витривалості. Застосовували відрізки по 15-30м. Сумарна кількість відрізків у занятті складала 20-30р. Вправи виконували серіями (6-8) по 3-5 повторень у кожному підході. Між серіями використовували вправи на розслаблення та розтягнення м'язів і зв'язок. Відновлена ЧСС становила 140 уд/хв.

Результати впровадження експериментальної методики представлені в табл. 1.

Таким чином можна констатувати, що результат бігу на 30м з високого старту до проведення експерименту становив  $4,36 \pm 0,08$ с, а після експерименту покращився до  $4,05 \pm 0,05$ с, тобто на 7,6%. В човниковому бігу 7х50м до проведення експерименту результат становив

60,7±0,43с, а після експерименту покращився до 56,6 ± 0,48с, тобто зріс на 7,2%. Результат 5-кратного стрибка з місця до експерименту становив 12,48±0,05м, після експерименту покращився на 3,2% і становив 12,52±0,07м, результат тесту бігу

за 12 хвилин до експерименту становив після експерименту покращився на 6,1%. Результати в тесті стрибок у довжину з місця мали приріст після впровадження методики, що склав – 4,3%

Таблиця 1

**Результати зміни показників фізичної підготовленості студентів-футболістів на початку та в кінці експерименту (n=20)**

№	Тести	$\bar{X}_{n \pm m_n}$	$\bar{X}_{k \pm m_k}$	p(0,05)	D, %
1	Біг 30м з високого старту, с	4,36±0,08	4,05±0,05	< 0,05	7,6
2	5-кратний стрибок з місця, м	12,48±0,05	12,52±0,07	> 0,05	3,2
3	Стрибок у довжину з місця, см	278,2±1,22	290,8±1,34	> 0,05	4,3
4	Човниковий біг 7х50 м, с	60,7±0,43	56,6±0,48	< 0,05	7,2
5	12 хвилинний біг, м	3162±6,06	3370±6,04	< 0,05	6,1

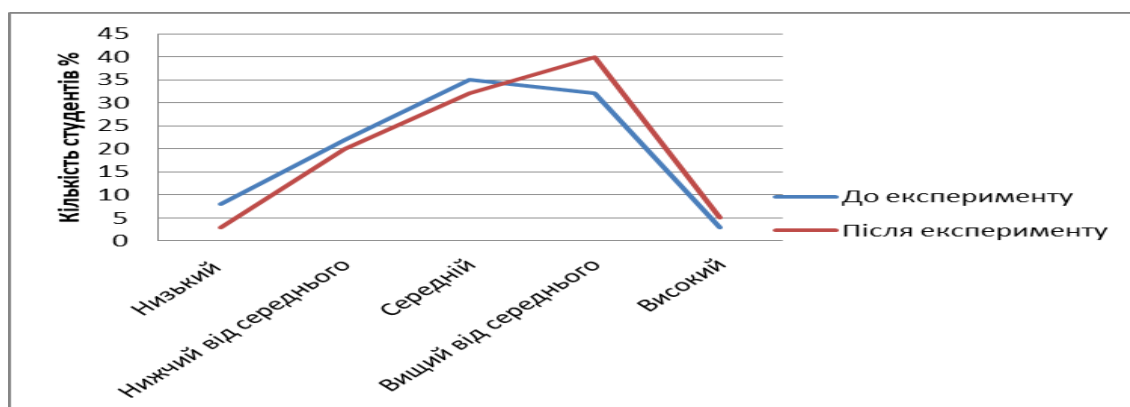


Рис.1. Динаміка зміни рівня фізичної підготовленості студентів-футболістів до і після експерименту

**Висновки.** У результаті аналізу літературних джерел було встановлено, що фізичні вправи є одним із основних засобів не лише розвитку й удосконалення фізичних якостей, але й сприяють покращенню техніко-тактичних дій спортсменів. У результаті дослідження встановлено, що розроблена нами експериментальна методика, яка базується на систематичному застосуванні вправ аеробно-анаеробного характеру, які є її складниками, є ефективною та призвела до підвищення рівня фізичної підготовленості студентів-футболістів, які займаються в групах ПСМ.

**Перспективи подальших досліджень у даному напрямку** вбачаються у розробці програми зі спеціальної фізичної підготовки для футболістів збірної команди університету.

**Конфлікт інтересів.** Автори відзначають, що не існує ніякого конфлікту інтересів.

**Джерела фінансування.** Ця стаття не отримала фінансової підтримки від державної, громадської або комерційної організації.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

Гученко, Г.Б. (2018). Рухливі ігри як засіб підвищення рухової активності студенток педагогічних спеціальностей. *Науковий часопис НПУ М.П. Драгоманова*, 3К(97), 167-171.



- Вілянський, В.М., & Бачинська, Н.В. (2019). Особливості психофізіологічних показників висококваліфікованих спортсменів з урахуванням статевого диморфізму (на прикладі карате та спортивної акробатики). *Єдиноборства*, 4(14), 52-61. doi:10.15391/ed.2019-4.04
- Костюкевич, В.М. (2014). *Теорія і методика спортивної підготовки (на прикладі командних ігрових видів спорту)*. Вінниця: Планер.
- Костюкевич, В.М., Шамардін, В.М., Воронова, В.І., & Догадайло, В.Г. (2015). *Футбол: навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких спортивних шкіл олімпійського резерву та шкіл вищої спортивної майстерності*. Київ: Республіканський науково-методичний кабінет.
- Коваленко, І.М. (2017). Ефективність впливу розробленої методики на техніко-тактичну підготовку воротарів у фут залі. *Зб. наук.праць Фізична культура, спорт та здоров'я нації*, 2, 84-86.
- Коваленко, І.М., & Гончаренко О.М. (2016). Взаимосвязь показателей общей и специальной физической подготовленности студентов-дзюдоистов. *Международна очно-заочна науково-практическа конференция «Инновационные технологии в физическом воспитании, спорте и физической реабилитации»*, Минск, 23-27.
- Скрипка, І.М., Чхайло, М.Б., Кравченко, І.М., & Гладов, В.В. (2019). Удосконалення техніко-тактичної підготовки футболістів групи підвищення спортивної майстерності. *Pedagogy and Psychology Scienc and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology*, VII(23), Issue: 193, 73-77. doi.org/10.31174/send-nt2019-193vii23-18.
- Скрипка, І.М., Лапицький, В.О., Гончаренко, В.І., & Солоненко, Є.В (2019). Особливості спортивної підготовки студентів-лучників у групах підвищення спортивної майстерності. *Pedagogy and Psychology Scienc and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology*, VII (78), 67-69. doi.org/10.31174/SEND-PP2019-197VII79-14.
- Николаенко, В.В. (2014). Тренировочный процесс в системе многолетней подготовки юных футболистов: сравнительный анализ. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*, 3(46)14, 51-58.
- Панчук, Т. & Ковальчик, Р. (2013). Оцінка структури гри та змагальних навантажень у міні-футболі як важливий чинник для раціональної побудови тренувального процесу та профілактики спортивних травм. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*, 5(30), 185-190
- Таможанська, Г.В. & Школа, О.М. (2016). Обґрунтування програми позааудиторних занять міні-футболом студенток університетів. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*, 4, 35-41. doi:10.15561/18189172.2016.0406.

Стаття надійшла до редакції: 12.05.2020.

Опубліковано: 01.06.2020

**Анотація.** *Кравченко І. Н., Гладов В. В., Прокопова Л. І. Методика підвищення рівня загальної фізичної підготовленості студентів-футболістів, які займаються в групах Підвищення спортивного мистецтва. На основі систематизації та аналізу літературних даних та передового педагогічного досвіду вивчені методики різних авторів, які впливають на розвиток фізичних якостей футболістів. В результаті дослідження встановлено, що розроблена експериментальна методика, яка базується на систематичному застосуванні фізичних вправ аеробно-анаеробного характеру, є ефективною та привела до підвищення рівня фізичної підготовленості студентів-футболістів, які займаються в групах ПСМ. **Ціль:** обґрунтування та доведення ефективності експериментальної методики підвищення рівня фізичної підготовленості студентів-футболістів, які займаються в групах ПСМ. **Матеріал та методи.** Педагогічний експеримент проводився на базі навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка. В*

исследовании приняли участие спортсмены сборной УНИФК разной квалификации в возрасте от 17 до 21 года со стажем тренировок 4-6 лет. Во время эксперимента нами были использованы следующие методы исследования: теоретический анализ и обобщение данных научно-методической литературы и документальных материалов, педагогическое тестирование, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

**Результаты.** Разработанная нами экспериментальная методика состояла из четырех блоков: упражнения на развитие общей выносливости, силовой, скоростной и скоростно-силовой. Основным средством развития аэробной выносливости был кроссовый бег, продолжительность которого колебалась от 15-20 до 60 мин. при ЧСС 150 уд/мин. Средствами развития скоростно-силовой выносливости служили упражнения в ударах по мячу на силу и точность, в единоборстве партнеров за мяч. Для развития скоростной выносливости применяли ускорение на 15-30м с отдыхом от 15с до 30с. После применения разработанной нами методики результат в беге на 30м с высокого старта к проведению эксперимента составлял  $4,36 \pm 0,08с$ , а после эксперимента улучшилось до  $4,05 \pm 0,05с$ , то есть на 7,6%. В челночном беге 7х50м до проведения эксперимента результат составил  $60,7 \pm 0,43с$ , а после эксперимента улучшился до  $56,6 \pm 0,48с$ , то есть вырос на 7,2%. Результаты в тесте прыжок в длину с места имели прирост после внедрения методики, на 4,3%. **Выводы.** В результате анализа литературных источников было установлено, что физические упражнения являются одним из основных средств не только развития и совершенствования физических качеств, но и способствуют улучшению технико-тактических действий спортсменов. В результате исследования установлено, что разработанная нами экспериментальная методика, которая базируется на систематическом применении упражнений аэробно-анаэробного характера, являющиеся ее составляющими частями, являются эффективной и привела к повышению уровня общей физической подготовленности студентов-футболистов, которые занимаются в группах ПСМ.

**Ключевые слова:** футбол; физическая подготовка; студенты; тренировочный процесс.

**Abstract.** Kravchenko Igor, Gladov Vladimir, Prokopova Lyudmila *Methodology for general increasing the level of physical training of football students who are engaged in ISS groups.* On the basis of systematization and analysis of literary data and pedagogical advanced experience methodologies of different authors that influence on development of physical qualities of footballers are studied. It is set as a result of research, that the worked out experimental methodology that is based on systematic application of physical exercises of aerobically-anaerobic character is effective and resulted in the increase of level of physical preparedness of students-footballers that occupy in the groups of PSM. **Objective:** ground and leading to of efficiency of experimental methodology of increase of level of physical preparedness of students-footballers that occupy in the groups of PSM. **Material and Methods:** a pedagogical experiment was conducted on the base of educational-scientific institute of physical culture of the Sumy state pedagogical university of the name A. S. Makarenko. In research the sportsmen of the combined team of the NNIFK of different qualification took part in age from 17-21 to with experience of training 4-6. During an experiment we used the next methods of research: theoretical analysis and generalization of data of scientifically-methodical literature and documentary materials, pedagogical testing, pedagogical experiment, methods of mathematical statistics. **Results:** The experimental method we developed consisted of four blocks: exercises for the development of general endurance, strength, speed and speed-force. The main means of developing aerobic endurance was cross-country running, whose duration ranged from 15-20 to 60 minutes. at heart rate of 150 beats / min. Means of development of speed-force endurance were exercises in blows on a ball on a force and accuracy, in single fights of partners for a ball. For the development of speed endurance used acceleration of 15-30m with rest from 15s to 30s. After applying the technique we developed, the result of running 30m from a high start before the experiment was  $4.36 \pm 0.08s$ , and after the experiment improved to  $4.05 \pm 0.05s$ , ie 7.6%. In the 7x50m shuttle run before the

experiment, the result was  $60.7 \pm 0.43s$ , and after the experiment improved to  $56.6 \pm 0.48s$ , ie increased by 7.2%. The results in the long jump from the test had an increase after the introduction of the method, which amounted to 4.3%. **Conclusions.** It was set as a result of analysis of literary sources, that physical exercises are one of the fixed assets of not only development and perfection of physical qualities but also assist the improvement of мехуко-макмуческих actions of sportsmen. It is set as a result of research, that the experimental methodology that is based on systematic application of exercises of aerobically-anaerobic character worked out by us, being her components, are effective and resulted in the increase of level of physical preparedness of students-footballers that займаються in зпynax PSM.

**Keywords:** football; physical training; students; training process.

### References

- Huchenko, H.B. (2018). Rukhlyvi ihry yak zasib pidvyshchennya rukhovoyi aktyvnosti studentok pedahohichnykh spetsial'nostey [Motivational games as a means of increasing the motor activity of female students of pedagogical specialties]. *Naukovyy chasopys NPU M.P. Drahomnova* [Scientific journal of NPSU MP Dragomnova], no.3K(97), 167-171. [in Ukrainian].
- Vilyans'kyi, V.M., & Bachyns'ka, N.V. (2019). Osoblyvosti psykhoфизиологичныkh pokaznykiv vysokokvalifikovanykh sport-smeniv z urakhuvanniam statevoho dymorfizmu (na prykladi karate ta sportyvnoyi akrobatyky) [Features of Psychophysiological Indicators of Highly Qualified Athletes, Taking into account Sexual Dimorphism (on the Example of Karate and Sports Acrobatics)]. *Yedynoborstva* [Martial arts], no. 4(14), 52-61. doi:10.15391/ed.2019-4.04. [in Ukrainian].
- Kostyukevych, V.M. (2014). *Teoriya i metodyka sportyvnoyi pidhotovky (na prykladi komandnykh ihrovnykh vydiv sportu)* [Theory and methodology of sports training (for example, team play sports)]. Vinnytsya: Planer. [in Ukrainian].
- Kostyukevych, V.M., Shamardin, V.M., Voronova, V.I., & Dohadaylo, V.H. (2015). *Futbol: navchal'na prohrama dlya dytyacho-yunats'kykh sportyvnykh shkil, spetsializovanykh dytyacho-yunats'kykh sportyvnykh shkil olimpiys'koho rezervu ta shkil vyshchoyi sportyvnoyi maysternosti* [Football: Curriculum for Junior Sports Schools, Specialized Olympic Reserve Sports Schools and Schools of Higher Sport]. Kyiv: Respublikans'kyi naukovo-metodychnyy kabinet. [in Ukrainian].
- Kovalenko, I.M. (2017). Efektyvnist' vplyvu rozroblenoyi metodyky na tekhniko-taktychnu pidhotovku vorotariv u fut zali [Efficiency of the influence of the developed methodology on the technical and tactical training of goalkeepers in the foot room.]. *Zb. nauk.prats' Fizychna kul'tura, sport ta zdorov'ya natsiyi* [Coll. Physical Culture, Sports and Health of the Nation], no. 2, 84-86. [in Ukrainian].
- Kovalenko, I.M., & Honcharenko, O.M. (2016). Vzaymosvyaz' pokazateley obshchey y spetsyal'noy fizycheskoy podhotovlennosti studentov-dzyudoystov [Interrelation of indicators of general and special physical fitness of students of judo]. *Mezhdunarodna ochno-zaochna nauchno-praktycheskaya konferentsyya «Ynnovatsyonnye tekhnolohyy v fizycheskom vospytanyy, sporte y fizycheskoy reabylytatsyy»* [The international full-time correspondence scientific-practical conference "Innovative technologies in physical education, sports and physical rehabilitation], 23-27. [in Belarus].
- Skrypka, I.M., Chkhaylo, M.B., Kravchenko, I.M., & Hladov, V.V. (2019). Udoskonalennya tekhniko-taktychnoyi pidhotovky futbolistiv hrupy pidvyshchennya sportyvnoyi maysternosti. [Improvement of technical and tactical training of players of the group to improve their sports skills]. *ScienceandEducation a New Dimension. NaturalandTechnicalSciences*, no. VII(23), 73-77. doi.org10.31174send-nt2019-193vii23-18. [in Ukrainian].
- Skrypka, I.M., Lapyts'kyi, V.O., Honcharenko, V.I., & Solonenko, YE.V. (2019). Osoblyvosti sportyvnoyi pidhotovky studentiv-luchnykiv u hrupakh pidvyshchennya sportyvnoyi maysternosti [Features of athletic training of archer students in groups for enhancing athletic

skills] *Pedagogy and Psychology Scienc and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology*, no.VII (78), 67-69. doi.org/10.31174/SEND-PP2019-197VII79-14. [in Ukrainian].

- Nykolaenko, V.V. (2014). Treirovochnyy protsess v systeme mnoholetney podhotovky yunyykh futbolystov: sravnytel'nyy analiz [The training process in the system of long-term training of young football players: a comparative analysis.]. *Naukovyy chasopys NPU imeni M. P. Drahomanova* [Dragomanov, K.: Journal of NPU. MP Dragomanov], no. 3 (46)14, 51-58. [in Ukrainian].
- Panchuk, T. & Koval'chyk, R. (2013). Otsinka struktury hry ta zmahal'nykh navantazhen' u mini-futboli yak vazhlyvyi chynnyk dlya ratsional'noyi pobudovy trenuval'noho protsesu ta profilaktyky sportyvnykh travm [Assessment of game structure and competitive load in mini-football as an important factor for rational construction of training process and prevention of sports injuries]. *Naukovyy chasopys NPU imeni M. P. Drahomanova* [Scientific journal of NPU named after MP Dragomanov], no. 5 (30). 185-190. [in Ukrainian].
- Tamozhans'ka, H.V. & Shkola O.M. (2016). Obgruntuvannya prohramy pozaaudytornykh zanyat' mini-futbolom studentok universytetiv [Substantiation of the program of out-of-class mini-football classes of university students]. *Pedahohika, psykholohiya ta medyko-biolohichni problemy fizychnoho vykhovannya i sportu* [Pedagogy, Psychology and Biomedical Problems of Physical Education and Sport], no.4, 35-41. doi:10.15561/18189172.2016.0406 [in Ukrainian].

#### Відомості про авторів / Information about the Authors

Кравченко Ігор Миколайович: *Старший викладач; Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка: вул. Роменська, 87, 40009. Україна.*

Кравченко Игорь Николаевич: *старший преподаватель; Сумской государственной педагогический университет имени А.С.Макаренко: ул. Роменская, 87,40009, Украина.*

*Kravchenko Igor: Phd (Physical Education and Sport), Senior Lecturer; Sumy State Pedagogical University named after A. S. Makarenka: Romenskaya str. 87, Sumy, 40009, Ukraine.*

*<https://orcid.org/0000-0003-4715-4130>*

*E-mail: igorkravchenko2020@gmail.com*

Гладов Володимир Васильович: *Старший викладач; Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка: вул. Роменська, 87, 40009. Україна.*

Гладов Владимир Васильевич: *старший преподаватель; Сумской государственной педагогический университет имени А.С.Макаренко: ул. Роменская, 87,40009, Украина.*

*Gladov Vladimir: Phd (Physical Education and Sport), Senior Lecturer; Sumy State Pedagogical University named after A. S. Makarenka: Romenskaya str. 87, Sumy, 40009, Ukraine.*

*<https://orcid.org/0000-0003-1567-2785>*

*E-mail: vladimirgladov2020@gmail.com*

Прокопова Людмила Іванівна: *Старший викладач; Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка: вул. Роменська, 87, 40009. Україна.*

Прокопова Людмила Ивановна: *старший преподаватель; Сумской государственной педагогический университет имени А.С.Макаренко: ул. Роменская, 87,40009, Украина.*

*Prokopova Lyudmila: Phd (Department of theory and methodology of physical culture) Senior Lecturer; Sumy State Pedagogical University named after A. S. Makarenka: Romenskaya str. 87, Sumy, 40009, Ukraine.*

*<https://orcid.org/0000-0002-3731-0729>*

*E-mail: [milaprokopova32@gmail.com](mailto:milaprokopova32@gmail.com)*