

## Оптимізація навчання техніки дзюдо за допомогою вправ з фітболом

Бойченко Н.В.<sup>1</sup>, Чоботько М.А.<sup>2</sup>Харківська державна академія фізичної культури<sup>1</sup>Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ<sup>2</sup>

**Анотація. Мета:** оптимізація процесу навчання технічним прийомам в дзюдо за допомогою запропонованих засобів. **Матеріал і методи.** На початку і в кінці педагогічного експерименту застосовувався метод експертних оцінок. Оцінювались техніка виконання самострахування, перекидів та кидку через стегно спортсменами контрольної ( $n=15$ ) та експериментальної груп ( $n=15$ ). Вік спортсменів 8-9 років. Методи дослідження: теоретичний аналіз і узагальнення літературних джерел, педагогічні спостереження, метод експертних оцінок, методи математичної статистики. **Результати:** Відмінною особливістю проведення навчально-тренувального процесу в експериментальній групі було застосування вправ з фітболами, спрямованих на вивчення техніки виконання самострахування, перекидів та елементів кидку через стегно. Розглядаючи результати методу експертних оцінок у дзюдоїстів експериментальної групи на початку і наприкінці дослідження, можна сказати про те, що середній бал за всіма показниками значно зріс і приріст мав достовірний характер ( $<0,05$ ). Також аналіз показав, що показники спортсменів контрольної групи мають позитивну динаміку але не настільки виражену як у спортсменів експериментальної групи. Не відбулося достовірних змін у перекидах вперед ( $>0,05$ ). Також не відбулося достовірних змін при виконанні кидку через стегно, а саме в фазі скидання партнера. Очевидно, що група, яка використовувала представлений комплекс має достовірно кращі результати. **Висновки.** Отримані на початку і кінці педагогічного експерименту дані спортсменів експериментальної групи, то можна відзначити, що у кожного дзюдоїста відбулося зростання рівня показників. Найкращий результат приросту у спортсменів експериментальної групи склав при виконанні самостраховки на правий (7,1 бали) та лівий (7,3 бали) боки та назад (7,0 бали). У перекидах через правий та лівий бік теж має високий приріст, середня оцінка яких складала 6,5 та 6,9 балів. У кидкові через стегно – 6,3 бали при рухах руками.

**Ключові слова:** дзюдо, вправи, техніка, технічні прийоми, оптимізація, самостраховка, перекид, фітбол.

**Вступ.** Процес навчання основам техніки в різних видах спорту проходить за стандартною схемою: ознайомлення з технікою виконання прийому, його вивчення, закріплення та вдосконалення (Алексеев, Ананченко, & Бойченко, 2014; Васильков, 2008; Платонов, 2015). В сучасному спорті відбувається постійний пошук нових засобів та підходів, якіб були більш ефективними при навчанні техніки (Бавыкин, & Коростелев, 2017; Бойченко, Станкевич, & Дрозд, 2014; Тропин, & Бойченко, 2017).

Технічні прийоми в дзюдо відрізняються складною структурою та своєчасністю виконання. Дуже важливо на

початкових етапах навчання технічному прийому дзюдоїстів вірно навчити виконувати базові рухи, які є основою подальшого виконання прийому (захід ногами, положення рух при виведенні з рівноваги тощо). Тому пошук ефективних засобів навчання техніці дзюдо є досить актуальним (Бойченко, 2007; Ермаков, Тропин, & Бойченко, 2016; Филін, 2013).

Аналіз існуючих досліджень дозволив виявити, що в останні роки актуальні вправи з фітболами для вирішення різних завдань навчання та тренування. Так, широкого застосовуються засоби фітбол-гімнастики для оздоровлення та корекції розвитку дітей

молодшого шкільного віку (Коломийцева, 2014; Петрович, 2007; Пилипенко, 2015); вивчались особливості використання елементів фітбол-аеробіки на заняттях в спеціальних медичних групах зі школярами (Базилевич, & Горбенко, 2016); також впроваджувалась спеціальна програма фізичних вправ з фітболу на уроках фізичної культури в середніх класах (Школа, & Новік, 2016); для підвищення фізичного стану студенток ВНЗ також застосовувались засоби фітбол-аеробіки (Черненко, 2012).

В однокористуваннях вправи з фітболами розглядались, як підходи щодо профілактики і корекції порушень опорно-рухового апарату спортсменів (Верітов, Макарова, & Гузій, 2012); вивчався вплив ігрових вправ з фітболами на розвиток фізичних здібностей дзюдоїстів (Мельник, & Дяченко, 2016).

Таким чином, в останні роки широко застосовуються вправи з фітболами для вирішення різних завдань навчання та тренування. Найбільш широко ці засоби використовуються з метою оздоровчого впливу та корекції розвитку дітей та спортсменів, розвитку фізичних якостей спортсменів. Робіт, спрямованих на вивчення впливу вправ з фітболами на освоєння техніки дзюдо не знайдено.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами та темами.** Дослідження проводилося відповідно до теми науково-дослідної роботи ХДАФК «Психо-сенсорна регуляція рухової діяльності спортсменів ситуативних видів спорту» (номер державної реєстрації 0116U008943).

**Мета дослідження** – оптимізація процесу навчання технічним прийомам в дзюдо за допомогою запропонованих засобів.

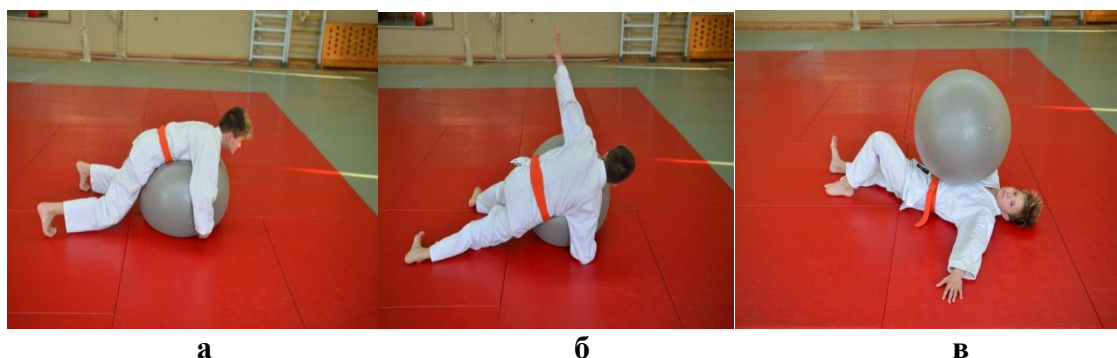
**Завдання дослідження:**

1. Розробити комплекс вправ з фітболом, спрямованого на ефективне навчання технічним прийомам в дзюдо.
2. Обґрунтувати ефективність впливу запропонованого комплексу вправ.

**Матеріали та методи дослідження.** На початку і в кінці педагогічного експерименту застосовувався метод експертних оцінок. Методи дослідження: теоретичний аналіз і узагальнення літературних джерел, педагогічні спостереження, метод експертних оцінок, методи математичної статистики.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Відмінною особливістю проведення навчально-тренувального процесу в експериментальній групі було застосування вправ з фітболами, спрямованих на вивчення техніки виконання самостраховки та елементів кидку через стегно.

Для прикладу, для навчання техніки виконання самостраховки на бік застосовувалась вправа вказана на рисунку 1: В.П. – лежачи на фітболі животом, ноги широко розставлені, руки обхоплюють фітбол (рис.1, а). Виконати переكات на фітболі вправо, упор на праву п'яту, права рука обхоплює фітбол (рис.1, б). Лівою рукою виконується страховка (рис.1, в). Вправу виконувати вправо-вліво 15-20 разів.



*Рис.1. Самостраховка при падінні на бік вправо-вліво*

Для навчання техніки виконання самостраховки вперед через праве-ліве плече застосовувалась вправа вказана на рисунку 2: В.П. – лежачи на фітболі животом, ноги широко розставлені, руки обхоплюють фітбол (рис.2, а). Виконати

перекид вперед через праве плече на фітболі (рис.2, б). Лівою рукою виконується самостраховка (рис.2, в). Вправу виконувати вправо-вліво 15-20 разів.



**а б в**  
*Рис.2. Самостраховка вперед через праве-ліве плече*

Для навчання техніки виконання кидку через стегно застосовувалась вправа вказана на рисунку 3: В.П. – правостороння стійка, руки обхоплюють фітбол. Перенести центр ваги на праву

ногу (рис.3, а). Зробити поворот в полуприсід на 180 градусів правим боком (рис.3, б). Виконати страховку через праве плече (рис.3, в). Вправу виконувати вправо-вліво 15-20 разів.



**а б в**  
*Рис.3. Кидок через стегно з фітболом*

Розглядаючи результати методу експертних оцінок у здюдоїстів експериментальної групи на початку і наприкінці дослідження, можна сказати

про те, що середній бал за всіма показниками значно зріс і приріст мав достовірний характер ( $<0,05$ ) (табл.1).

Таблиця 1

**Порівняння показників, що тестуються дзюдоїстами експериментальної групи до та після педагогічного експерименту**

| Показники (бали)   |            | До експерименту<br>$X \pm m$ | Після експерименту<br>$X \pm m$ | t    | p     |
|--------------------|------------|------------------------------|---------------------------------|------|-------|
| Види страховок     | Правий бік | 5,6±0,83                     | 7,1±0,99                        | 5,23 | <0,05 |
|                    | Лівий бік  | 5,8±0,88                     | 7,3±1,03                        | 4,45 | <0,05 |
|                    | Назад      | 5,2±0,77                     | 7,0±0,76                        | 4,24 | <0,05 |
|                    | Вперед     | 5,0±0,75                     | 6,3±0,73                        | 5,12 | <0,05 |
| Перекид            | Вперед     | 4,7±0,98                     | 5,8±1,02                        | 4,11 | <0,05 |
|                    | Назад      | 4,9±0,68                     | 6,0±0,96                        | 4,36 | <0,05 |
|                    | Правий бік | 5,6±0,87                     | 6,5±0,85                        | 3,24 | <0,05 |
|                    | Лівий бік  | 5,8±1,02                     | 6,9±0,86                        | 4,11 | <0,05 |
| Кидок через стегно | Руки рук   | 5,1±0,87                     | 6,3±0,76                        | 4,42 | <0,05 |
|                    | Робота ніг | 4,9±1,02                     | 6,0±0,87                        | 3,48 | <0,05 |
|                    | Підбиття   | 4,6±0,99                     | 5,8±0,93                        | 4,24 | <0,05 |
|                    | Скидання   | 4,3±0,65                     | 5,6±1,01                        | 3,24 | <0,05 |

В контрольній групі також спостерігаються позитивні зрушення але не за всіма показниками. Так, у перекидах

не відбулося достовірних змін, а саме у перекиді через правий та лівий бік (>0,05). (табл. 2).

Таблиця 2

**Порівняння показників, що тестуються дзюдоїстами контрольної групи до та після педагогічного експерименту**

| Показники (бали)   |            | До експерименту<br>$X \pm m$ | Після експерименту<br>$X \pm m$ | t    | p     |
|--------------------|------------|------------------------------|---------------------------------|------|-------|
| Види страховок     | Правий бік | 5,4±1,04                     | 6,4±1,04                        | 5,3  | <0,05 |
|                    | Лівий бік  | 5,7±0,75                     | 6,3±0,75                        | 2,27 | <0,05 |
|                    | Назад      | 5,1±0,62                     | 6,2±0,62                        | 4,42 | <0,05 |
|                    | Вперед     | 4,7±0,43                     | 5,7±0,43                        | 4,24 | <0,05 |
| Перекид            | Вперед     | 4,6±0,76                     | 5,2±0,76                        | 3,78 | <0,05 |
|                    | Назад      | 4,9±0,65                     | 5,3±0,65                        | 2,8  | <0,05 |
|                    | Правий бік | 5,7±0,67                     | 5,9±0,67                        | 0,98 | >0,05 |
|                    | Лівий бік  | 5,4±0,78                     | 5,9±0,78                        | 1,74 | >0,05 |
| Кидок через стегно | Руки рук   | 5,2±0,78                     | 5,7±0,78                        | 2,53 | <0,05 |
|                    | Робота ніг | 4,9±0,96                     | 5,6±0,96                        | 3,36 | <0,05 |
|                    | Підбиття   | 4,6±0,87                     | 5,2±0,87                        | 4,21 | <0,05 |
|                    | Скидання   | 4,5±1,02                     | 5,2±1,02                        | 3,78 | <0,05 |

З таблиці 3 видно, що показники спортсменів контрольної групи мають позитивну динаміку але не настільки виражену як у спортсменів експериментальної групи. Не відбулося достовірних змін у перекидах вперед (>0,05). Також не відбулося достовірних змін при виконанні кидку через стегно, а саме в фазі скидання партнера.

З таблиць (1, 2, 3) можна зробити висновки, що є відмінності в показниках розвитку контрольної та експериментальної груп. Група, яка використовувала представлений комплекс має достовірно кращі результати. В контрольній групі також є позитивні зміни, але в експериментальній групі динаміка поліпшення більш виражена.

**Порівняння показників, що тестуються дзюдоїстами експериментальної і контрольної груп після педагогічного експерименту**

| Показники (бали)   |            | ЕГ<br>X ± m | КГ<br>X ± m | t    | p     |
|--------------------|------------|-------------|-------------|------|-------|
| Види страховок     | Правий бік | 7,1±0,99    | 6,4±1,04    | 2,35 | <0,05 |
|                    | Лівий бік  | 7,3±1,03    | 6,3±0,75    | 4,72 | <0,05 |
|                    | Назад      | 7,0±0,76    | 6,2±0,62    | 4,2  | <0,05 |
|                    | Вперед     | 6,3±0,73    | 5,7±0,43    | 3,05 | <0,05 |
| Перекид            | Вперед     | 5,8±1,02    | 5,2±0,76    | 2,08 | >0,05 |
|                    | Назад      | 6,0±0,96    | 5,3±0,65    | 3,12 | <0,05 |
|                    | Правий бік | 6,5±0,85    | 5,9±0,67    | 2,45 | <0,05 |
|                    | Лівий бік  | 6,9±0,86    | 5,9±0,78    | 3,58 | <0,05 |
| Кидок через стегно | Руки рук   | 6,3±0,76    | 5,7±0,78    | 2,64 | <0,05 |
|                    | Робота ніг | 6,0±0,87    | 5,6±0,96    | 2,45 | <0,05 |
|                    | Підбиття   | 5,8±0,93    | 5,2±0,87    | 3,12 | <0,05 |
|                    | Скидання   | 5,6±1,01    | 5,2±1,02    | 1,67 | >0,05 |

Отже, вище зазначене дозволяє зробити висновок про наукову обґрунтованість ефективності експериментальної методики розвитку координаційних здібностей дзюдоїстів, що займаються в групах початкової підготовки другого року навчання.

**Висновки.**

1. Відмінною особливістю навчально-тренувального процесу у дзюдоїстів експериментальної групи було цілеспрямоване застосування прав з фітболами, спрямованих на вивчення техніки виконання самострахування та елементів кидку через стегно.

2. Якщо звернутися до результатів експертів, отриманих на початку і кінці педагогічного експерименту, то коментуючи їх можна відзначити, що практично у кожного дзюдоїста відбулося зростання рівня

показників. Найкращий результат приросту у спортсменів експериментальної групи склав при виконанні самостраховки на правий (7,1) та лівий (7,3) боки та назад (7,0). У перекидах через правий та лівий бік теж має високий приріст, середня оцінка яких складала 6,5 та 6,9 балів. У кидкові через стегно – 6,3 бали при рухах руками.

**Перспективи подальших досліджень у даному напрямку** будуть направлені на створення комплексів вправ, з використанням фітболів, спрямованих на ефективне навчання кидкам в дзюдо.

**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**

Алексеев, А. Ф., Ананченко, К. В., & Бойченко, Н. В. (2014). *Теорія та методика викладання дзюдо та самбо: навч. посіб. для студентів 3 курсу (за кредитно-модульною системою)*. ХДАФК, Харків.

Бавькин, Е. А., & Коростелев, Е. Н. (2017). «Физическая подготовка в единоборствах». *Научные исследования и разработки в эпоху глобализации*, 52-55.

Базилевич, Н. О., & Горбенко, М. І. (2016). «Організаційно-методичні особливості використання елементів фітбол-аеробіки на заняттях в спеціальних медичних групах зі школярами». *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова, Вип. 3К 1 (70) 16*, 288-292.

- Бойченко, Н. В. (2007). «Пути повышения эффективности тренировочного процесса в восточных единоборствах». *Физическое воспитание студентов творческих специальностей*, 2, 148-150.
- Бойченко, Н. В., Станкевич, Б., & Дрозд, М. С. (2014). «Контроль за станом підготовленості борця». *Проблемы и перспективы развития спортивных игр и единоборств в высших учебных заведениях*, 1, 14-17.
- Васильков, А. А. (2008). *Теория и методика спорта*. Феникс, Ростов н/Д.
- Верітов, О., Макарова, Е., & Гузій, О. (2012). «Підходи щодо профілактики і корекції порушень опорно-рухового апарату дітей, які активно займаються спортивними одноборствами». *Спортивна наука України: електронне наук, фах. вид*, (4), 48.
- Ермаков, С. С., Тропин, Ю. Н., & Бойченко, Н. В. (2016). «Специальная физическая подготовка квалифицированных борцов». *Единоборства*, 20-22.
- Коломийцева, Н. С. *Фитбол–гимнастика как коррекционно-оздоровительное средство воспитания детей дошкольного возраста*. Ость, Київ.
- Мельник, В. В., & Дяченко, А. А. (2016). *Вплив ігрових вправ з фідболами на розвиток швидкісно-силових здібностей дзюдоїстів 6-7 років*. Київ.
- Петрович, В. В. (2007). *Корекція сагітального профілю постави дітей молодшого шкільного віку засобами фідбол-гімнастики. (Автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. і спорту)*. Львів, Україна.
- Пилипенко, В. (2014). «Використання фідбол-гімнастики для корекції порушення постави у дітей дошкільного віку». *Молода наука-2014*, 243-246.
- Платонов, В. Н. (2015). *Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения : учебник [для тренеров] : 2 кн. Олимп. лит., Киев*.
- Тропин, Ю. Н., & Бойченко, Н. В. (2017). «Содержание различных сторон подготовки борцов». *Единоборства*, 79-83.
- Филин, С. А. (2013). «Методика двигательно-координационной подготовки юных самбистов на этапе начальной спортивной специализации». *Вестник спортивной науки*, (1), 17-22.
- Черненко, О. Є. (2012). *Підвищення фізичного стану студенток 18-19 років засобами фідбол-аеробіки. (Автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. і спорту)*. Львів, Україна.
- Школа, О., & Новік, О. *Умови впровадження спеціальної програми фізичних вправ з фідболу на уроках фізичної культури в середніх класах*. Редакційна колегія, Київ.

Стаття надійшла до редакції: 23.04.2019 р.

Опубліковано: 01.06.2019 р.

**Аннотация.** Бойченко Н. В., Чоботько М. А. **Оптимизация обучения технике дзюдо с помощью упражнений с фитболом.** **Цель:** оптимизация процесса обучения техническим приемам в дзюдо с помощью предложенных средств. **Материал и методы.** В начале и в конце педагогического эксперимента применялся метод экспертных оценок. Оценивались техника выполнения самостраховки, кувырков и броска через бедро спортсменами контрольной (n=15) и экспериментальной групп (n=15). Возраст спортсменов 8-9 лет. Методы исследования: теоретический анализ и обобщение литературных источников, педагогические наблюдения, метод экспертных оценок, методы математической статистики. **Результаты.** Отличительной особенностью проведения учебно-тренировочного процесса в экспериментальной группе было применение упражнений с фитболами, направленных на изучение техники выполнения самострахования, кувырков и элементов броска через бедро. Рассматривая результаты метода экспертных оценок в дзюдоистов экспериментальной группы в начале и в конце исследования, можно сказать о том, что средний балл по всем показателям значительно вырос и прирост имел

достоверный характер ( $<0,05$ ). Также анализ выявил, что показатели спортсменов контрольной группы имеют положительную динамику но не настолько выраженную как у спортсменов экспериментальной группы. Не произошло достоверных изменений в кувырках вперед ( $> 0,05$ ). Также не произошло достоверных изменений при выполнении броска через бедро, а именно в фазе сброса партнера. Очевидно, что группа, которая использовала представлен комплекс имеет достоверно лучшие результаты. **Выводы.** Полученные в начале и конце педагогического эксперимента данные спортсменов экспериментальной группы, то можно отметить, что у каждого дзюдоиста произошел рост уровня показателей. Лучший результат прироста у спортсменов экспериментальной группы составил при выполнении самостраховки на правый (7,1 балла) и левый (7,3 балла) бок и назад (7,0 балла). В кувырках через правый и левый бок тоже имеет высокий прирост, средняя оценка которых составляла 6,5 и 6,9 баллов. В броске через бедро - 6,3 при движениях руками.

**Ключевые слова:** дзюдо, упражнения, техника, технические приемы, оптимизация, самостраховка, кувырок, футбол.

**Abstract. Boychenko N., Chobotko M. Optimization of training in judo techniques through fitball exercises. Purpose:** to optimize the process of teaching techniques in judo using the proposed tools. **Material and methods.** At the beginning and at the end of the pedagogical experiment, the method of expert assessments was applied. Evaluated the technique of performing self-insurance, tumbling and throwing through the hip by the control ( $n=15$ ) and experimental ( $n=15$ ) athletes. The age of athletes is 8-9 years. Research methods: theoretical analysis and generalization of literary sources, pedagogical observations, method of expert assessments, methods of mathematical statistics. **Results.** A distinctive feature of the training process in the experimental group was the use of exercises with fitballs aimed at studying the technique of performing self-insurance, somersaults and elements of throwing through the thigh. Considering the results of the expert judgment method in the judoists of the experimental group at the beginning and at the end of the study, it can be said that the average score for all indicators increased significantly and the increase had a reliable character ( $<0,05$ ). The analysis also revealed that the indicators of the athletes of the control group have a positive trend but not as pronounced as in the athletes of the experimental group. There were no significant changes in forward rolls ( $>0,05$ ). Also, there were no significant changes when making a throw over the hip, namely in the phase of partner reset. Obviously, the group that used the presented complex has significantly better results. **Conclusions.** Obtained at the beginning and end of the pedagogical experiment, the data of athletes of the experimental group, it can be noted that each judoka had an increase in the level of indicators. The best result of the increase in athletes of the experimental group was when performing self-insurance on the right (7,1 points) and left (7,3 points) side and back (7,0 points). In somersaults through the right and left side also has a high increase, the average score was 6,5 and 6.9 points. In a throw over the thigh – 6,3 when moving with his hands.

**Keywords:** judo, exercise, technique, techniques, optimization, self-insurance, somersault, fitball.

## References

- Aleksjejev, A. F., Ananchenko, K. V., & Boychenko, N. V. (2014). *Teorija ta metodyka vykladannja dzjudo ta sambo: navch. posib. dlja studeniv 3 kursu (za kredytno-modul'noju systemoju)*. HDAFK, Xarkiv.
- Bavykin, E. A., & Korostelev, E. N. (2017). «Fizicheskaja podgotovka v edinoborstvah». *Nauchnye issledovanija i razrabotki v jepohu globalizacii*, 152-55.
- Bazylevych, N. O., & Gorbenko, M. I. (2016). «Organizacijno-metodychni osoblyvosti vykorystannja elementiv fitbol-aerobiky na zanjattjah v special'nyh medychnyh grupah zi shkoljaramy». *Naukovyj chasopys Nacional'nogo pedagogichnogo universytetu imeni M. P. Dragomanova*, Vyp. 3K 1 (70) 16, 288-292.
- Boychenko, N. V. (2007). «Puti povyshenija jeffektivnosti trenirovochnogo processa v vostochnyh

- edinoborstvah». *Fizicheskoe vospitanie studentov tvorcheskikh special'nostej*, 2, 148-150.
- Boychenko, N. V., Stankevich, B., & Drozd, M. S. (2014). «Kontrol' za stanom pidgotovlenosti borcja». *Problemy i perspektivy razvitija sportivnyh igr i edinoborstv v vysshih uchebnyh zavedenijah*, 1, 14-17.
- Vasil'kov, A. A. (2008). *Teorija i metodika sporta*. Feniks, Rostov n/D.
- Veritov, O., Makarova, E., & Guzij, O. (2012). «Pidhody shhodo profilaktyky i korekcii' porushen' oporno-ruhovogo aparatu ditej, jaki aktyvno zajmajut'sja sportyvnyj odnoborstvamj». *Sportyvna nauka Ukraïny: elektronne nauk, fah. vyd.*, (4), 48.
- Ermakov, S. S., Tropin, Ju. N., & Boychenko, N. V. (2016). «Special'naja fizicheskaja podgotovka kvalificirovannyh borcov». *Edinoborstva*, 20-22.
- Kolomijceva, N. S. *Fitbol–gimnastika kak korrekcionno-ozdorovitel'noe sredstvo vospitanija detej doshkol'nogo vozrasta*. Ost', Kiïv.
- Mel'nyk, V. V., & Djachenko, A. A. (2016). *Vplyv igrovyh vprav z fitbolamy na rozvytok shvydkisnosylovyh zdibnostej dzjudoi'stiv 6-7 rokiv*. Kyïv.
- Petrovych, V. V. (2007). *Korekcija sagital'nogo profilju postavy ditej molodshogo shkil'nogo viku zasobamy fitbol-gimnastyky*. (Avtoref. dys. ... kand. nauk z fiz. vyh. i sportu). L'viv, Ukraïna.
- Pylypenko, V. (2014). «Vykorystannja fitbol-gimnastyky dlja korekcii' porushennja postavy u ditej doshkil'nogo viku». *Moloda nauka-2014*, 243-246.
- Platonov, V. N. (2015). *Sistema podgotovki sportsmenov v olimpijskom sporte*. Obshhaja teorija i ee prakticheskie prilozhenija : uchebnik [dlja trenerov] : 2 kn. Olimp. lit., Kiev.
- Tropin, Ju. N., & Boychenko, N. V. (2017). «Soderzhanie razlichnyh storon podgotovki borcov». *Edinoborstva*, 79-83.
- Filin, S. A. (2013). «Metodika dvigatel'no-koordinacionnoj podgotovki junyh sambistov na jetape nachal'noj sportivnoj specializacii». *Vestnik sportivnoj nauki*, (1), 17-22.
- Chernenko, O. Je. (2012). *Pidvyshhennja fizychnogo stanu studentok 18-19 rokiv zasobamy fitbol-aerobiky*. (Avtoref. dys. ... kand. nauk z fiz. vyh. i sportu). L'viv, Ukraïna.
- Shkola, O., & Novik, O. *Umovy vprovadzhennja special'noi' programy fizychnykh vprav z fitbolu na urokah fizychnoi' kul'tury v serednih klasah*. Redakcija kolegija, Kyïv.

**Відомості про авторів:**

**Бойченко Наталя Валентинівна:** к.фіз.вих., доцент; Харківська державна академія фізичної культури: вул. Клочківська, 99, м. Харків, 61058, Україна.

**Бойченко Наталья Валентиновна:** к.физ.восп., доцент; Харьковская государственная академия физической культуры: ул. Клочковская 99, г. Харьков, 61058, Украина.

**Natalia Boychenko:** Phd (Physical Education and Sport), Associate Professor; Kharkiv State Academy of Physical Culture: Klochkovskaya st., 99, Kharkov, 61058, Ukraine.

<http://orcid.org/0000-0003-4821-5900>

E-mail: natalya-meg@ukr.net

**Чоботько Маргарита Анатоліївна:** старший викладач; Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ: проспект Гагаріна, 26, м. Дніпро, 49005, Україна.

**Чоботько Маргарита Анатольевна:** старший преподаватель; Днепропетровский государственный университет внутренних дел: проспект Гагарина, 26, г. Днепр, 49005, Украина.

**Margarita Chobotko:** Senior Lecturer; Dnipropetrovsk State University of Internal Affairs: Gagarin Avenue, 26, Dnipro, 49005, Ukraine.

<http://orcid.org/0000-0002-4641-6592>

E-mail: 28rita66@gmail.com