

## УДОСКОНАЛЕННЯ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ РІЗНОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ

УДК 796.332.015.5:373.5

Мулик В. В.<sup>1</sup>, д. фіз. вих., професорПерепелиця П. Є.<sup>2</sup>, к. фіз. фих., доцент<sup>1</sup>Харківська державна академія фізичної культури<sup>2</sup>Донецька загальноосвітня школа I-III ступенів № 30

## Покращення показників ігрової діяльності футболістів молодшого шкільного віку за рахунок експериментальних методик

**Анотація. Мета:** Визначити вплив експериментальних методик тренування техніко-тактичної спрямованості на показники ігрової діяльності футболістів молодшого шкільного віку. **Матеріал:** У дослідженні взяли участь 60 футболістів-школярів загальноосвітніх шкіл міста Донецька молодшого шкільного віку 9-10 років. **Результати:** Виявлено, що підвищення кількості «ударів» і одночасне зменшення кількості «довгих передач», «однборств» і «обведень» в першій і другій експериментальних групах, відбулося завдяки достовірному підвищенню кількісних і якісних показників передач виконаних «вперед», «уперед» і «назад», а також «коротких» і «середніх» передач. **Висновки:** Розроблені методики тренування сприяють розвитку тактичного мислення юних футболістів в різних ігрових ситуаціях, придбанню гравцями навичок доцільного застосування в умовах змагань технічних прийомів, збільшенню активності і творчої участі в тренувальному процесі.

**Ключові слова:** шкільний футбол, тренувальний процес, змагальна діяльність, ігрова активність, техніко-тактичні дії.

**Вступ.** Посилена увага Федерації футболу України до розвитку футболу в школі співпала з рішенням такої актуальної задачі, як удосконалення усіх ланок системи підготовки резервів у футболі в країні з метою подальшого підвищення майстерності українських футболістів. При цьому школа розглядається як найважливіша ланка цієї системи, здатна не лише здійснювати функцію поповнення спортивних шкіл необхідним контингентом учнів, але і певною мірою самостійно вирішувати задачу підготовки юних футболістів в умовах проведення учбової і позакласної спортивно-масової роботи.

Звичайно, для здійснення цього завдання потрібна цілеспрямована розробка і впровадження інноваційних методик тренування різної спрямованості.

На матеріалі футболу проведена значна кількість наукових досліджень, присвячених теоретико-методичним основам управління підготовки футболістів [5, 6], оптимізації фізичної [10] і техніко-тактичної [2, 4, 9] підготовленості футболістів, моделюванню техніко-тактичних дій у процесі підготовки футбольних команд [3, 8], індивідуалізації підготовки футболістів [2], особливостям побудови тренувального процесу футболістів різного віку і спортивної кваліфікації [4, 7].

Аналіз науково-методичної літератури свідчить, що дослідження, які стосуються особливостей командних і групових техніко-тактичних взаємодій футболістів шкільних команд молодшого, середнього і старшого шкільного віку відсутні. Також шкільні команди формуються з гравців різного рівня техніко-тактичної підготовленості, що ускладнює сумісні командні й групові дії.

Усе це обумовлює розробку і впровадження нових методик тренування для підвищення рівня техніко-тактичної підготовленості шкільних команд молодшого, середнього і старшого шкільного віку.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Робота виконана відповідно до Зведеного плану науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури і спорту на 2011–2015 рр. за темою 2.3 «Науково-методичні основи удосконалення сис-

теми підготовки спортсменів у футболі з урахуванням особливостей змагальної діяльності» (номер державної реєстрації 0111U001722).

**Мета дослідження:** визначити вплив експериментальних методик тренування техніко-тактичної спрямованості на показники ігрової діяльності футболістів молодшого шкільного віку.

**Задачі дослідження:**

1. Розробити методики тренування командних і групових техніко-тактичних взаємодій футболістів молодшого шкільного віку.

2. Експериментально перевірити ефективність впливу розроблених методик тренування на показники ігрової діяльності футболістів молодшого шкільного віку.

**Матеріали і методи дослідження.** Відповідно до методологічного підходу у вирішенні проблеми і поставлених завдань програма досліджень включала комплекс педагогічних методів дослідження (педагогічні спостереження, педагогічне тестування, педагогічний експеримент) та методи математичної статистики.

Дослідження проводилося зі школярами Кіровського району міста Донецька. На початку був проведений аналіз морфофункціонального стану організму, фізичної і техніко-тактичної підготовленості футболістів-школярів. За результатами тестування гравців було розподілено на три рівноцінні групи – одну контрольну і дві експериментальні, по 20 осіб у кожній.

У тренувальний процес першої експериментальної групи були включені прості й ефективні групові атакуючі тактичні дії в парах і трійках. Методика навчання тактичним діям складалася з семи етапів, що дозволило ефективно тренувати швидкість прийняття рішення щодо вибору тактичного варіанту і його виконання.

У другій експериментальній групі в тренувальних заняттях використовувалися різні варіанти побудови колективної гри через короткий пас в малих коаліціях (4x4; 5x5; 6x6; 7x7) за допомогою командних моделей позиційного контролю м'яча.

У контрольній групі впродовж усього експерименту в тренувальних заняттях застосовувався стандарт-



ний комплекс вправ, направлених на підвищення рівня техніко-тактичної підготовленості.

Футболісти всіх груп протягом року постійно (4 рази на тиждень) тренувалися і брали участь у контрольних матчах між собою.

**Результати досліджень та їх обговорення.** У результаті проведеного річного експерименту, основною метою якого було визначити вплив експериментальних методик тренування техніко-тактичної спрямованості на показники ігрової діяльності футболістів-школярів, були отримані наступні результати, представлені в табл. 1.

Отримані результати свідчать, що після 12 місяців тренування в першій і другій експериментальних групах за кількісними і якісними (брак, %) показниками: загальною кількістю техніко-тактичних дій (ТТД), загальною кількістю передач, передач «коротких», «середніх», «довгих», передач «уперед», «поперек», «одноборств», «обведеннь», «перехоплень», «відборів», «ударів» – достовірних ( $p < 0,05$ ) відмінностей не виявлено.

У той же час у кількості «передач назад» і їх браку виявили достовірні відмінності між 1 та 2 групами ( $t = 2,23$ ;  $t = 2,76$ ;  $p < 0,05$ ).

Під час проведення контрольних матчів у грав-

Таблиця 1

**Порівняльна характеристика показників ігрової діяльності футболістів-школярів молодшого віку в групах 1, 2, 3 за підсумками річного експерименту (n1=n2=n3=20),  $\bar{X} \pm m$**

| Показники                  |           | Група 1    | Група 2    | Група 3    |
|----------------------------|-----------|------------|------------|------------|
| Загальна кількість ТТД     |           | 305,2±1,35 | 308,1±1,96 | 284,4±1,87 |
|                            |           | 19,7±0,97  | 19,4±0,19  | 28,8±0,17  |
| Загальна кількість передач |           | 143,9±1,45 | 140,9±1,77 | 110,2±1,79 |
|                            |           | 21,7±0,14  | 22,7±0,32  | 32,3±0,33  |
| Передачі м'яча             | Коротка   | 55,4±0,28  | 56,3±0,52  | 29,3±0,48  |
|                            |           | 14,1±0,14  | 13,1±0,37  | 25,6±0,38  |
|                            | Середня   | 66,7±1,42  | 66,4±0,62  | 52,3±1,69  |
|                            |           | 30,9±0,31  | 31,9±0,71  | 28,6±0,56  |
|                            | Довга     | 19,4±0,19  | 18,5±0,38  | 28,6±0,44  |
|                            |           | 42,1±0,41  | 41,8±0,97  | 42,7±0,85  |
|                            | Вперед    | 70,2±1,17  | 69,1±0,27  | 50,3±1,45  |
|                            |           | 31,2±0,34  | 30,9±0,93  | 42,7±0,83  |
|                            | Поперек   | 52,3±0,37  | 50,6±0,88  | 41,6±0,75  |
|                            |           | 11,9±0,33  | 11,1±0,89  | 24,6±0,66  |
|                            | Назад     | 17,9±0,18  | 25,3±0,51  | 15,3±0,42  |
|                            |           | 18,1±0,47  | 6,2±1,17   | 19,1±0,84  |
| Єдиноборства               | 69,7±1,24 | 68,2±1,44  | 84,5±1,33  |            |
|                            | 33,2±0,14 | 31,2±0,29  | 31,4±0,21  |            |
| Обведення                  | 11,6±0,15 | 11,3±0,24  | 19±0,17    |            |
|                            | 23,7±0,34 | 25,7±0,15  | 27,9±0,82  |            |
| Перехоплення               | 45,4±1,24 | 45,4±0,44  | 48,7±1,36  |            |
|                            | 27,2±0,29 | 26,2±0,46  | 25,4±0,34  |            |
| Відбір                     | 16,2±0,17 | 19,2±0,31  | 19,4±0,23  |            |
|                            | 32,8±0,31 | 31,8±0,58  | 37,3±0,46  |            |
| Удар                       | 13,9±0,24 | 12,9±0,18  | 7,6±0,16   |            |
|                            | 46,9±1,78 | 46,1±1,38  | 43,7±1,82  |            |

**Примітка.** Верхній рядок – показники ігрової діяльності, нижній рядок – брак, %; група 1 – експериментальна група 1; група 2 – експериментальна група 2; група 3 – контрольна група.

ців з другої експериментальної групи відзначалося прагнення виконувати передачі так, щоб зручно було прийняти її партнерові, і завжди, коли це дозволяла ситуація, низом. Таким чином, при низових передачах ними було допущено технічного браку на 49% менше в порівнянні з гравцями з третьої контрольної групи.

Порівняльний аналіз ігрової діяльності футболістів-школярів другої експериментальної і контрольної груп показали достовірні покращення кількісних і якісних (брак, %) показників ТТД у експериментальній групі: «загальна кількість ТТД» ( $t=3,78$ ;  $t=3,17$ ;  $p<0,01$ ), «кількість передач» ( $t=3,79$ ;  $t=3,14$ ;  $p<0,01$ ), та «короткі» передачі ( $t=4,95$ ;  $p<0,001$ ;  $t=2,73$ ;  $p<0,05$ ).

У контрольних матчах гравці другої експериментальної групи вважали за краще рухатися до воріт супротивника поступово, переводячи м'яч з одного флангу на інший. Таким чином, гравцям контрольної групи необхідно було постійно перебудовуватися: той, хто нещодавно був страхуючим, повинен був стати атакуючим і навпаки.

Також у другій експериментальній групі по відношенню до контрольної існує достовірне збільшення кількості «середніх» ( $t=2,92$ ;  $p<0,01$ ) і зменшення «довгих» ( $t=2,94$ ;  $p<0,01$ ) передач, проте якісні показники «середніх» і «довгих» передачах не мають достовірних ( $p<0,05$ ) відмінностей.

Педагогічні спостереження показують, що короткі й середні передачі є не гальмом у розвитку атаки, як стверджують деякі фахівці, а засобом підготовки цієї атаки в певних умовах. При цьому гарантується збереження м'яча за командою, а отже, безпека своїх воріт.

Виявлено також кількісні і якісні достовірні покращення в другій групі по відношенню до контрольної: у передачах «уперед» ( $t=3,92$ ;  $p<0,001$ ;  $t=2,66$ ;  $p<0,05$ ), «поперек» ( $t=3,94$ ;  $p<0,001$ ;  $t=2,48$ ;  $p<0,05$ ) та «назад» ( $t=3,47$ ;  $t=3,27$ ;  $p<0,01$ ).

Не виявлено достовірних відмінностей між другою експериментальною і контрольною групами в якісних показниках «одноробства», «обведення», «перехоплення», «відбору», «ударів», і схожа тенденція спостерігається в кількісних показниках «перехоплення» і «відбору».

У кількісних показниках «одноробств» ( $t=3,96$ ;  $p<0,001$ ), «обведень» ( $t=3,75$ ;  $p<0,01$ ) виявлено достовірне зниження випадків застосування зазначених техніко-тактичних дій гравцями другої експериментальної групи по відношенню до контрольної.

Таким чином, побудова гри з акцентом на групові командні комбінаційні дії в атаці знижують ризик втрати м'яча під час атакуючих дій. Отже, відпадає необхідність у частому застосуванні єдиноборства з метою повернути м'яч назад.

Разом з цим, гравці другої групи випереджають третю за кількістю виконаних «ударів» ( $t=3,82$ ;  $p<0,01$ ), що свідчить про уміння гравців діяти в умовах дефіциту часу й простору і грамотно застосовувати тактичні рішення в завершальній стадії атаки.

Дослідження ігрової діяльності футболістів-школярів показали достовірні покращення кількісних і якісних показників у першій групі по відношенню до контрольної: «загальна кількість ТТД» ( $t=3,55$ ;  $t=3,47$ ;  $p<0,01$ ), «кількість передач» ( $t=3,91$ ;  $p<0,001$ ;  $t=3,44$ ;

$p<0,01$ ), «короткі» передачі ( $t=4,85$ ;  $p<0,001$ ;  $t=2,63$ ;  $p<0,05$ ).

Крім цього, у першій експериментальній групі по відношенню до контрольної існує достовірне збільшення кількості «середніх» ( $t=2,46$ ;  $p<0,05$ ) і зменшення «довгих» ( $t=2,81$ ;  $p<0,05$ ) передач, проте якісні показники в «середніх» ( $t=1,46$ ;  $p>0,05$ ) і «довгих» ( $t=1,43$ ;  $p>0,05$ ) передачах не мають достовірних відмінностей.

Виявлено також кількісні і якісні достовірні позитивні зрушення в першій експериментальній групі по відношенню до контрольної групи в показниках передач: «вперед» ( $t=3,54$ ;  $p<0,01$ ;  $t=2,35$ ;  $p<0,05$ ), «поперек» ( $t=3,62$ ;  $p<0,01$ ;  $t=2,23$ ;  $p<0,05$ ), у той же час у передачах «назад» достовірних змін не виявлено ( $p>0,05$ ).

Не виявлено також достовірних відмінностей між першою і третьою групами в якісних (брак, %) показниках ТТД: «одноробства» ( $t=1,16$ ;  $p>0,05$ ), «обведення» ( $t=1,44$ ;  $p>0,05$ ), «перехоплення» ( $t=1,54$ ;  $p>0,05$ ), «відбор» ( $t=1,93$ ;  $p>0,05$ ), «удари» ( $t=1,79$ ;  $p>0,05$ ). Та в кількісних показниках «перехоплень» ( $t=1,37$ ;  $p>0,05$ ) і «відбору» ( $t=1,78$ ;  $p>0,05$ ).

У той же час виявлено достовірне зниження випадків застосування «одноробств» ( $t=3,72$ ;  $p<0,01$ ) та «обведень» ( $t=3,69$ ;  $p<0,01$ ) гравцями першої групи.

Гравці першої групи поступово скоротили застосування індивідуальних дій до розумного мінімуму, замінюючи їх пересуванням за допомогою пасу. Відомо, що м'яч рухається швидше навіть найшвидшого гравця, а темп гри створюється не біганиною футболістів, а чітким рухом м'яча. Крім того, організувати оборону проти гравців, що постійно користуються обведенням в атаці, значно простіше, тому що видно і напрям атаки, і зони, які потрібно страхувати.

Разом з цим, гравці першої групи випереджають третю за кількістю виконаних «ударів» ( $t=3,91$ ;  $p<0,001$ ).

**Висновки.** Таким чином, обидві експериментальні методики спроможні робити істотний вплив на показники ігрової діяльності. Збільшення кількості «ударів» і одночасне зниження кількості «довгих передач», «одноробств» і «обведень» у першій та другій експериментальних групах відбулося через достовірне поліпшення кількісних і якісних показників передач, виконаних «уперед», «поперек» і «назад», а також «коротких» і «середніх» передач. Отримані результати дають нам підстави стверджувати, що експериментальні методики, які застосовувалися в першій і другій експериментальних групах, більш ефективні, ніж традиційні методи підвищення техніко-тактичної майстерності футболістів-школярів молодшого віку.

На основі кожної експериментальної методики тренування створені навчальні відеопосібники «Позиційний контроль м'яча для юних футболістів», «Групові атакуючі тактичні дії в парах», «Групові атакуючі тактичні дії в трійках», на які отримано акти впровадження в учбовий процес Центру ліцензування Федерації футболу України.

**Перспективи подальших досліджень** у даному напрямку передбачають розробку і впровадження нових методик тренування для підвищення рівня техніко-тактичної підготовленості футболістів молодшого, середнього і старшого шкільного віку.

**Список використаної літератури:**

1. Бузнiк А. І. Мінімізація конфліктної взаємодії спортсменів у юнацьких збірних командах з футболу : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання і спорту : спец. 24.00.01 «Олімпійський та професійний спорт» / А. І. Бузнiк. – К., 2002. – 18 с.
2. Голомазов С. В. Футбол. Методика совершенствования техники эпизодов игры / С. В. Голомазов. – М. : Спорт Академ-Пресс, 2001. – 111 с.
3. Дулибский А. В. Моделирование тактических действий в процессе подготовки юношеских команд по футболу : автореф. дис. соискание уч. степени канд. наук по физ. воспитанию и спорту : спец. 24.00.01 «Олимпийский и профессиональный спорт» / А. В. Дулибский. – К., 2001. – 19 с.
4. Журiд С. М. Удосконалення техніко-тактичної підготовки футболістів 15–17 років з використанням комплексів тренувальних завдань : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання та спорту : спец. 24.00.01 «Олімпійський та професійний спорт» / С. М. Журiд. – Х., 2007. – 20 с.
5. Костюкевич В. М. Контроль за змагальною діяльністю футболістів / В. М. Костюкевич // II Всеукраїнська науково-практична конференція «Науково-спортивний вісник : [наук.-теорет. журнал]. – Харків : ХДАФК, 2010. – № 3. – С. 94–101.
6. Лисенчук Г. А. Теоретико-методичні основи управління підготовкою футболістів : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра наук з фіз. виховання і спорту : спец. 24.00.01 «Олімпійський і професійний спорт» / Г. А. Лисенчук. – К., 2004. – 34 с.
7. Романюк В. П. Комплексна оцінка впливу занять футболом в умовах різних рухових режимів на морфо функціональний розвиток школярів 11–17 років : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання і спорту : спец. – 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / В. П. Романюк. – Х., 2007. – 19 с.
8. Сычев Б. В. Моделирование соревновательной деятельности высококвалифицированных футболистов / Б. В. Сычев // Слобожанський науково-спортивний вісник : [наук.-теорет. журнал]. – Харків : ХДАФК, 2010. – № 3. – С. 94–101.
9. Шамардiн В. М. Модельні характеристики техніко-тактичної підготовленості футболістів вищої кваліфікації / В. М. Шамардiн // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2001. – С. 17–19.
10. Шамардин В. Н. Особенности проявления двигательных качеств у юных футболистов различной игровой специализации / В. Н. Шамардин // Слобожанський науково-спортивний вісник : [наук.-теорет. журнал]. – Харків : ХДАФК, 2010. – № 3. – С. 74–76.

Стаття надійшла до редакції 12.11.2013 р.  
Опубліковано: 28.02.2014 р.

**Аннотация.** Мулик В. В., Перепелица П. Е. Улучшение показателей игровой деятельности футболистов младшего школьного возраста за счет экспериментальных методик. **Цель:** определить влияние экспериментальных методик тренировки технико-тактической направленности на показатели игровой деятельности футболистов младшего школьного возраста. **Материал:** в исследовании участвовали 60 футболистов-школьников общеобразовательных школ города Донецка младшего школьного возраста 9-10 лет. **Результаты:** обнаружено, что повышение количества «ударов» и одновременное уменьшение количества «длинных передач», «единоборств» и «обводки» в первой и второй экспериментальных группах, состоялось благодаря достоверному повышению количественных и качественных показателей передач выполненных «вперед», «поперек» и «назад», а также «коротких» и «средних» передач. **Выводы:** разработанные методики тренировки содействуют развитию тактического мышления юных футболистов в разных игровых ситуациях, приобретению игроками навыков целесообразного применения в условиях соревнований технических приемов, увеличению активности и творческого участия в тренировочном процессе.

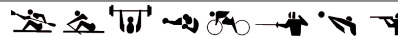
**Ключевые слова:** школьный футбол, тренировочный процесс, соревновательная деятельность, игровая активность, технико-тактические действия.

**Abstract.** Mulyk V., Perpelica P. Improvement of indicators play activity footballers of younger school age at the expense experimental techniques. **Objective:** To determine the effects of experimental techniques workouts technical and tactical directivity on indicators play activity of footballers of younger school age. **Material:** The study involved 60 of football players school children comprehensive schools of Donetsk younger school age 9-10 years. **Results:** found that the increasing the number "blow" and a simultaneous decrease in the number of "long passes", "single combats" and "dribbling" in the first and second experimental groups was made possible by significant increase of quantitative and qualitative indicators of the gears executed "forward", "transversely" and "backward" and "short" and "medium" gear. **Conclusions:** The developed training methods contribute to the development of tactical thinking young footballers in different game situations, players acquire skills the appropriate use in the conditions of competitions techniques, increase activity and creative participation in the training process.

**Keywords:** school football, training process, competitive activity, gaming activity, technical and tactical actions.

**References:**

1. Buznik A. I. Minimizatsiya konfliktnoi vzayemodii sportsmeniv u yunatskikh zbirnikh komandakh z futbolu : avtoref. kand. nauk z fiz. vikhovannya i sportu [Minimizing conflict interaction athletes in the youth national teams football : Authors thesis], Kyiv, 2002, 18 p. (ukr)
2. Golomazov S. V. Futbol. Metodika sovershenstvovaniya tekhniki epizodov igry [Football. Technique improvement techniques episodes games], Moscow, 2001, 111 p. (rus)
3. Dulibskiy A. V. Modelirovaniye takticheskikh deystviy v protsesse podgotovki yunosheskikh komand po futbolu : avtoref. kand. nauk po fiz. vospitaniyu i sportu [Simulation of action in tactical training of process yunosheskyh football teams : Authors thesis], Kyiv, 2001, 19 p. (rus)
4. Zhurid S. M. Udokonalennya tekhniko-taktichnoi pidgotovki futbolistiv 15–17 rokiv z vikoristannyam kompleksiv trenuvalnikh zavdan : avtoref. kand. nauk z fiz. vikhovannya ta sportu [Improvement of technical and tactical training players 15-17 years using a mix of training tasks : Authors thesis], Kharkov, 2007, 20 p. (ukr)
5. Kostyukevich V. M. Kontrol za zmagalnoyu diyalnistyu futbolistiv [Monitoring the competitive activities of players], Kyiv, 2001, pp. 10–13. (ukr)
6. Lisenchuk G. A. Teoretiko-metodichni osnovi upravlinnya pidgotovkoyu futbolistiv : avtoref. d-ra nauk z fiz. vikhovannya i sportu [Theoretical and methodological foundations of training players : Authors thesis], Kyiv, 2004, 34 p. (ukr)
7. Romanyuk V. P. Kompleksna otsinka vplyvu zanyat futbolom v umovakh riznikh rukhovikh rezhimiv na morfo funktsionalniy rozvitok shkolnyariv 11–17 rokiv : avtoref. kand. nauk z fiz. vikhovannya i sportu [Comprehensive assessment of the impact of playing football in different modes of motor on morphofunctional development of pupils 11-17 years : Authors thesis], Kharkiv, 2007, 19 p. (ukr)
8. Sychev B. V. Slobozans'kij nauk.-sport. visn. [Slobozhanskyi science and sport bulletin], Kharkiv, 2010, vol. 3, pp. 94–101. (rus)
9. Shamardin V. M. Sportivny visnik Pridniprov'ya [Sports Herald Dnieper], 2001, pp. 17–19. (ukr)



10. Shamardin V. N. Slobozans'kij nauk.-sport. visn. [Slobozhanskyi science and sport bulletin], Kharkiv, 2010, vol. 3, pp. 74–76. (rus)

Received: 12.11.2013.  
Published: 28.02.2014.

**Павло Євгенович Перепелиця**, [orcid.org/0000-0003-1435-3942](http://orcid.org/0000-0003-1435-3942); [pavel-perepelica@mail.ru](mailto:pavel-perepelica@mail.ru); к. фіз. вих., доцент; Донецька загальноосвітня школа I–III ступенів № 30: вул. В. Терешкової 47, м. Донецьк, 83117, Україна.

**В'ячеслав Володимирович Мулик**, [mulik\\_v@mail.ru](mailto:mulik_v@mail.ru); д. фіз. вих., професор; Харківська державна академія фізичної культури: вул. Клочківська 99, Харків, 61058, Україна.

**Павел Евгеньевич Перепелица**, [orcid.org/0000-0003-1435-3942](http://orcid.org/0000-0003-1435-3942); [pavel-perepelica@mail.ru](mailto:pavel-perepelica@mail.ru); к. физ. восп., доцент; Донецкая общеобразовательная школа I–III ступеней № 30: ул. В. Терешковой 47, г. Донецк, 83117, Украина.

**Вячеслав Владимирович Мулик**, [mulik\\_v@mail.ru](mailto:mulik_v@mail.ru); д. физ. восп., профессор; Харьковская государственная академия физической культуры: ул. Клочковская 99, г. Харьков, 61058, Украина.

**Pavlo Perepelitsa**, [orcid.org/0000-0003-1435-3942](http://orcid.org/0000-0003-1435-3942); [pavel-perepelica@mail.ru](mailto:pavel-perepelica@mail.ru); PhD (Physical Education and Sport), Associate Professor; Donetsk secondary school I–III stages № 30: Tereshkova str. 47, Donetsk, 83117, Ukraine.

**V'yacheslav Mulik**, [mulik\\_v@mail.ru](mailto:mulik_v@mail.ru); Doctor of Science (Physical Education and Sport), Professor; Kharkiv State Academy of Physical Culture: Klochkovskaya str. 99, Kharkiv, 61058, Ukraine.

