

УДК 378
DOI <https://doi.org/10.26661/2663-5925-2023-3-07>

БАДМІНТОН ЯК ЗАСІБ УДОСКОНАЛЕННЯ КООРДИНАЦІЙНИХ ЗДІБНОСТЕЙ

Соколова О. В.

*кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент,
доцент кафедри теорії та методики фізичної культури і спорту
Запорізький національний університет
вул. Жуковського, 66, Запоріжжя, Україна
orcid.org/0000-0003-1062-0935
sokolova-znu@gmail.com*

Хорошко О. Е.

*магістр кафедри фізичної культури і спорту
Запорізький національний університет
вул. Жуковського, 66, Запоріжжя, Україна
orcid.org/0000-0001-6512-0407
Khoroshko_o@gmail.com*

Ключові слова: бадмінтон,
старший шкільний вік,
секція, координаційні
здібності.

Педагогічні спостереження й вивчення спеціальної літератури свідчать, що в загальноосвітній школі протягом усіх років навчання, незалежно від соціальних та екологічних умов, на уроках фізичної культури використовують практично ті ж самі вправи. Із віковим розвитком школярів змінюється лише їхнє дозування й ускладнюються вимоги до якості виконання. На сьогоднішній день перспективним напрямом у вирішенні проблеми підвищення ефективності процесу фізичного виховання підростаючого покоління є використання в цьому процесі таких видів спортивної діяльності, як бадмінтон, який користується великою популярністю серед молоді і який отримав останнім часом значний розвиток як в Україні, так і у всьому світі. **Мета дослідження** – визначити значущість секційних навчально-тренувальних занять із бадмінтону для підвищення показників координаційних здібностей дітей старшого шкільного віку. **Об'єкт дослідження** – навчально-тренувальний процес секційних занять з бадмінтону. **Методи дослідження** – аналіз та узагальнення літературних джерел за темою дослідження, педагогічні спостереження, тестування показників координаційних здібностей, методи математичної статистики. На початковому етапі дослідження вихідні значення показників координаційних здібностей хлопців старшого шкільного віку досліджуваних груп не мали статистично вірогідної різниці. Використання засобів бадмінтону в процесі фізичного виховання дітей старшого шкільного віку сприяло істотному покращенню показників координаційних здібностей хлопців і дівчат старшого шкільного віку. Встановлено, що початкові і кінцеві дані в експериментальній групі статистично відрізняються від аналогічних показників контрольної групи наприкінці дослідження. Доведено значущість секційних навчально-тренувальних занять з бадмінтону для підвищення показників координаційних здібностей дітей старшого шкільного віку. Результати дослідження рекомендовані для практичного використання в системі фізичного виховання дітей шкільного віку.

BADMINTON AS A MEANS OF IMPROVING COORDINATION SKILLS

Sokolova O. V.

*PhD, Associate Professor,
Associate Professor at the Department of Theory and Methods
of Physical Culture and Sports
Zaporizhzhia National University
Zhukovskoho str., 66, Zaporizhzhia, Ukraine
orcid.org/0000-0003-1062-0935
sokolova-znu@gmail.com*

Khoroshko O. E.

*Master at the Department of Physical Culture and Sports
Zaporizhzhia National University
Zhukovskoho str., 66, Zaporizhzhia, Ukraine
orcid.org/0000-0001-6512-0407
Khoroshko_o@gmail.com*

Key words: *badminton,
high school age, section,
coordination abilities.*

Pedagogical observations and the study of special literature show that in general schools during all years of study, regardless of social and environmental conditions, practically the same exercises are used in physical education lessons. With the age development of schoolchildren, only their dosage changes and the requirements for the quality of performance become more complicated. Today, a promising direction in solving the problem of increasing the effectiveness of the process of physical education of the younger generation is the use in this process of such sports as badminton, which is very popular among young people and which has recently received significant development both in Ukraine and around the world. **The purpose of the study** is to determine the significance of sectional badminton training classes for improving the coordination abilities of high school children. **The object of research** is the educational and training process of sectional badminton classes. **Research methods** – analysis and generalization of literary sources on the topic of research, pedagogical observations, testing of indicators of coordination abilities, methods of mathematical statistics. At the initial stage of the study, the initial values of the indicators of coordination abilities of high school boys of the studied groups did not have a statistically significant difference. The use of badminton equipment in the process of physical education of children of high school age contributed to a significant improvement in the coordination abilities of boys and girls of high school age. It was established that the initial and final data in the experimental group are statistically different from the similar indicators of the control group at the end of the study. The importance of sectional badminton training classes for improving the coordination abilities of high school children has been proven. The results of the study are recommended for practical use in the system of physical education of school-age children.

Бадмінтон, як спортивна гра, розвиває точність зорового сприйняття, швидкість рухів і просторове уявлення про своє тіло на майданчику. Ця гра дуже рухлива, вона дає більше навантаження багатьох груп м'язів. Бадмінтон не тільки

у високому ступені задовольняє потребу організму в навантаженні через рух, а й дозволяє досягти досконалості рухів меншими зусиллями над собою. Бадмінтон, даючи значне навантаження всім групам м'язів, всім системам організму, ство-

рює значний біологічний резерв високої працездатності. У людини, тренованого бадмінтоном, в організмі відбувається більш швидке включення в оптимальний режим роботи, а, отже, для нього характерна і більш висока працездатність.

Таким чином, бадмінтон сучасний тим, що в плані рухових навичок вчить «вмінню вмiти», дає своєрідну загальну «технологію» здійснення трудових рухів, створює запас рухових навичок. Бадмінтон допомагає знайти необхідну фізичну і психологічну готовність до більш швидкого і успішного оволодіння новою спеціальністю, яка заснована на точних рухових навичках. Спортивний бадмінтон за статистичними даними є одним зі складних тактичних і технічних ігор, він входить до трійки найбільш важких за фізичних навантажень на організм спортсмена серед ігрових видів спорту. У зв'язку з цим, в нашому експерименті брали участь студентки тільки основної медичної групи, які не мають відхилень у стані здоров'я.

В учнів старшого шкільного віку простежується тенденція до зниження бажання займатися фізичними вправами, особливо на уроках фізичної культури. Тому слід розширювати секційні заняття, на яких учням надається можливість займатися тими спортивними вправами, які їм цікаві, від яких вони отримують задоволення. Але слід зазначити, що тільки за умов ретельного вивчення впливу секційних занять з різних видів спорту на показники фізичного стану організму школярів, систематичного проведення лікарсько-педагогічного контролю можливе ефективна побудова навчально-тренувального процесу.

Таким чином, використання засобів бадмінтону для вдосконалення координаційних здібностей дітей шкільного віку спрямовано на підвищення ефективності процесу фізичного виховання та визначає актуальність і практичне значення відміченої проблеми, що і стало основою для проведення нашого дослідження.

Тому, **метою дослідження** було визначення значущості секційних навчально-тренувальних занять з бадмінтону для підвищення показників координаційних здібностей дітей старшого шкільного віку.

Об'єкт дослідження – навчально-тренувальний процес секційних занять з бадмінтону.

Суб'єкт дослідження – діти старшого шкільного віку.

Предмет дослідження – показники координаційних здібностей дітей старшого шкільного віку.

Методи дослідження – аналіз та узагальнення літературних джерел за темою дослідження, педагогічні спостереження, тестування показників координаційних здібностей, методи математичної статистики.

Для контролю рівня прояву рівноваги ми використовували наступні тести: статична рівновага за методикою Бондаревського, стрибки з обертами, ходьба по лінії з м'ячем на струнах ракетки.

Для контролю рівня прояву здібності до орієнтування у просторі нами застосовано: біг до трьох конусів різного кольору, кидок тенісного м'яча на точність, човниковий біг 3 x 10 м.

Дослідження показників фізичного стану дітей старшого шкільного віку проводилося два рази на рік – на початку і в кінці дослідження.

При обробці експериментальних даних застосовувалися традиційні методи математичної статистики, зокрема, метод середніх величин, вибірковий метод і ряди динаміки.

Виклад основного матеріалу дослідження. Аналізуючи показники координаційних здібностей хлопців і дівчат на початку нашого дослідження, засвідчено, що вихідні значення контрольної та експериментальної груп не мали вірогідної різниці ($p > 0,05$).

Для визначення значущості секційних навчально-тренувальних занять з бадмінтону для підвищення показників координаційних здібностей дітей старшого шкільного віку нам необхідно було провести аналіз їх динаміки. Порівнювались відповідні показники, які було зафіксовано на початку і в кінці дослідження.

Так, аналізуючи динаміку рівня розвитку координаційних здібностей слід відзначити, що в хлопців, які відвідують секцію з бадмінтону (ЕГ) відбулися статистично вірогідні зміни за показниками всіх тестів (див. рис.1). Можна зауважити, що відбулися не тільки кількісні, але й якісні зміни. Так результати склали: статична рівновага за методикою Бондаревського відбулось покращення з $8,1 \pm 0,2$ с до $11,4 \pm 0,5$ с при $t = 6,13$; стрибки з обертами – з $5,2 \pm 0,7$ балів до $9,6 \pm 0,5$ балів при $t = 5,11$; ходьба по лінії – з $735,2 \pm 15,4$ с до $824,3 \pm 12,6$ с при $t = 4,48$; біг до конусів – з $12,5 \pm 0,1$ с до $10,2 \pm 0,5$ с при $t = 4,51$; кидок тенісного м'яча – з $5,5 \pm 0,3$ влучень до $8,2 \pm 0,4$ влучень при $t = 5,40$; човниковий біг 3 x 10 м – з $9,32 \pm 0,2$ с до $7,42 \pm 0,5$ с при $t = 3,53$.

Зміни показників координаційних здібностей хлопців старшого шкільного віку контрольної групи (КГ) мали позитивні тенденції, але впродовж дослідження статистично достовірної різниці не відзначається. Зафіксовано покращення показників кінцевих значень у порівнянні з початком, хоча якісних змін протягом дослідження не відбулось (див. рис.1).

Так результати склали: статична рівновага за методикою Бондаревського відбулось покращення з $8,3 \pm 0,4$ с до $9,1 \pm 0,2$ с при $t = 1,79$; стрибки з обертами – з $5,1 \pm 0,6$ балів до $5,3 \pm 0,4$ балів при $t = 0,28$; ходьба по лінії – з $737,6 \pm 17,3$ с до $758,2 \pm 18,7$ с при $t = 0,81$; біг до конусів – з $12,4 \pm 0,3$ с до $11,4 \pm 0,8$ с

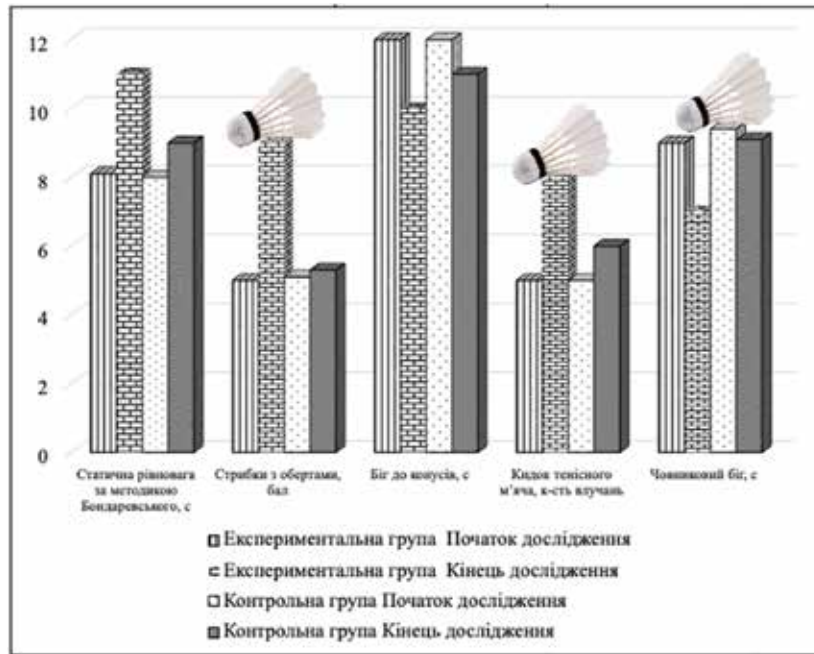


Рис. 1. Динаміка показників координаційних здібностей хлопців старшого шкільного віку протягом дослідження

при $t=1,17$; кидок тенісного м'яча – з $5,4\pm 0,4$ влучень до $6,2\pm 0,7$ влучень при $t=0,99$; човниковий біг 3×10 м – з $9,15\pm 1,1$ с до $9,15\pm 0,5$ с при $t=0,24$.

Порівнюючи показники дівчат старшого шкільного віку в кінці дослідження, нами було визначено, що покращення виявлені за всіма показниками, крім двох тестів (біг до конусів, човниковий біг 3×10 м) в контрольній групі (рис. 2).

Отже, засвідчено, що в дівчат, які відвідують секцію з бадмінтону (ЕГ) відбулися статистично вірогідні зміни за результатами всіх тестів. Показники статичної рівноваги за методикою Бондаревського в кінці дослідження у дівчат старшого шкільного віку мали такі відповідні числові значення: ЕГ – $11,4\pm 1,5$ с ($t=2,32$) і КГ – $8,2\pm 1,1$ с ($t=0,68$) (рис. 2).



Рис. 1. Динаміка показників координаційних здібностей хлопців старшого шкільного віку протягом дослідження

Результати стрибки з обертами мали значення $6,4 \pm 0,2$ бали ($t=7,16$) в ЕГ та $5,1 \pm 0,7$ бали ($t=0,53$) в КГ, а в ходьбі по лінії – $787,8 \pm 11,4$ см ($t=5,47$) у ЕГ та $712,2 \pm 13,1$ см ($t=0,78$) в КГ.

Тест біг до конусів у кінці дослідження в дівчат старшого шкільного віку відповідав значенням $11,3 \pm 0,4$ с ($t=2,12$) у ЕГ та $14,1 \pm 0,2$ с ($t=1,26$) у КГ. За показниками кидка тенісного м'яча визначено, що в ЕГ – $6,1 \pm 0,3$ влучень ($t=3,61$) та в КГ – $5,2 \pm 0,2$ влучень ($t=0,83$). Прикінцевий результат човникового бігу 3 x 10 м склав $7,42 \pm 0,2$ с ($t=2,15$) в ЕГ та $10,12 \pm 1,3$ с ($t=0,26$).

Порівняння координаційних здібностей хлопців старшого шкільного віку в кінці дослідження показало наступне. Нами визначено, що статистично достовірні відмінності були виявлені за показниками: статична рівновага за методикою Бондаревського, стрибки з обертами, ходьба по лінії, кидок тенісного м'яча, човниковий біг 3 x 10 м. Суттєвих відмінностей між показниками в бігу до конусів виявлено не було.

Висока достовірність між показниками хлопців КГ і ЕГ виявлена за тестами статична рівновага за методикою Бондаревського, стрибки з обертами та ходьба по лінії ($p < 0,01$). Аналогічна ситуація була виявлена і при дослідженні результатів за кидком тенісного м'яча, човниковий біг 3 x 10 м. Хлопці КГ ($8,8 \pm 0,5$ с, $6,2 \pm 0,7$ влучень,

$9,15 \pm 0,5$ с відповідно) показали результати нижче, ніж їх однолітки з ЕГ ($7,1 \pm 0,5$ с, $8,2 \pm 0,4$ влучень, $7,42 \pm 0,5$ с, відповідно).

Висновки. Проведений аналіз сучасної науково-методичної літератури з проблеми нашого дослідження дозволив встановити наступне. Одним із значимих чинників підвищення ефективності процесу фізичного виховання дітей старшого шкільного віку є систематичні заняття спортом, і бадмінтоном зокрема. У зв'язку з вищезначеним, нами була зроблена спроба визначити значущість секційних навчально-тренувальних занять з бадмінтону для підвищення показників координаційних здібностей дітей старшого шкільного віку.

На початковому етапі дослідження вихідні значення показників координаційних здібностей хлопців і дівчат старшого шкільного віку досліджуваних груп не мали статистично вірогідної різниці.

Використання засобів бадмінтону в процесі фізичного виховання дітей старшого шкільного віку сприяло істотному покращенню показників їх координаційних здібностей.

Встановлено, що початкові і кінцеві дані в експериментальній групі статистично відрізняються від аналогічних показників контрольної групи наприкінці дослідження.

ЛІТЕРАТУРА

1. Лювей Ю., Каратник І., Бубела О., Пітин М. Контроль фізичної підготовленості бадмінтоністів на етапі попередньої базової підготовки. *Фізичне виховання та спорт*. 2019. № 2. С. 87–95.
2. Bastug G., Agilonu A., Balkan N. A study of attention and imagery capacities in badminton players. *Turkish Journal of Sport and Exercise*. 2017. № 19. P. 307–312.
3. Duncan M., Chan C., Clarke N., Cox M., Smith M. The effect of badminton specific exercise on badminton short-serve performance in competition and practice climates. *Eur J Sport Sci*. 2017. № 17(2). P. 119–126.
4. Hong, Y., Wang, S. J., Lam, W. K., & Cheung, J. T. M. Kinetics of badminton lunges in four directions. *Journal of applied biomechanics*. 2014. № 30(1). P. 113–118.

REFERENCES

1. Lyuvev Yu., Karatnyk I., Bubela O., Pityn M. (2019). Kontrol' fizychnoyi pidhotovlenosti badmintonistiv na etapi poperedn'oyi bazovoyi pidhotovky [Control of physical fitness of badminton players at the stage of preliminary basic training]. *Physical education and sport*, 2019, vol. 2, pp. 87–95.
2. Bastug G., Agilonu A., Balkan N. (2017). A study of attention and imagery capacities in badminton players. *Turkish Journal of Sport and Exercise*, vol. 19, pp. 307–312.
3. Duncan M., Chan C., Clarke N., Cox M., Smith M. (2017). The effect of badminton specific exercise on badminton short-serve performance in competition and practice climates. *Eur J Sport Sci*, vol. 17(2), pp. 119–126.
4. Hong, Y., Wang, S. J., Lam, W. K., & Cheung, J. T. M. (2014). Kinetics of badminton lunges in four directions. *Journal of applied biomechanics*, vol. 30(1), pp. 113–118.