

Зміни фізичної підготовленості гандболісток 9–10 років протягом навчально-тренувального року

Несен О. О.¹, Ту Яньхао²

¹Харківська державна академія фізичної культури

²Інститут фізичної культури Ченду: м. Ченду, Китайська Народна Республіка

Анотація. Мета: визначити зміни показників фізичної підготовленості гандболісток 9–10 років протягом навчально-тренувального року. **Матеріал та методи дослідження:** у дослідженні приймали участь 20 спортсменок групи початкової підготовки ДЮСШ у віці 9–10 років. Під час дослідження використовувались наступні методи та методики: аналіз наукової та методичної літератури; педагогічне тестування, яке налічувало 8 фізичних тестів; методи статистичної обробки інформації. **Результати:** встановлено, що на початок навчально-тренувального року більшість юних гандболісток, що приймали участь у дослідженні успішно склали фізичні тести за нормативними вимогами ДЮСШ з гандболу. Тренувальні заняття, які побудовані за навчальною програмою ДЮСШ з гандболу для груп початкової підготовки 1 року навчання призводять до покращення більшості з показників фізичної підготовленості юних спортсменок. **Висновки:** встановлено нерівномірність змін у результатах тестування фізичної підготовленості гандболісток 9–10 років протягом навчально-тренувального року.

Ключові слова: гандболістки, фізична підготовленість, зміни, контроль

Вступ. Керування тренувальним процесом базується на виборі оптимального тренувального впливу на організм спортсменів, який має відповідати їх фізичному стану і сприяти підвищенню тренуваності. Тому ефективно реалізовувати цей процес можливо лише при наявності у тренера об'єктивної інформації про стан різних сторін підготовленості його спортсменів. Отримання такого роду інформації розглядається як первинна і важлива стадія керування спортивною підготовкою і розглядається в роботах Осіпова В. М. (Осіпов, 2015), Мітової О. (Мітова, 2015), Шевченко О. О. (Шевченко, & Лучик, 2016) та наших попередніх дослідженнях (Несен, Помещикова, Червона, & Пащенко, 2017).

Значення фізичної підготовленості для ефективності змагальної діяльності спортсменів розглядалося багатьма авторами, які у своїх роботах наголошують на існуванні різного ступеню взаємозв'язку між ефективністю ігрових показників спортсменів та їх фізичною

підготовленістю (Базильчук, 2004; Бикова, 2016; Несен, Помещикова, Червона, & Пащенко, 2017; Вукова, et al., 2017). Тому питання контролю фізичної підготовленості юних гандболісток на сьогоднішній день не втрачає своєї актуальності.

Зв'язок дослідження з науковими програмами, планами, темами. Дослідження проводилося відповідно теми плану НДР Харківської державної академії фізичної культури «Психо-сенсорна регуляція рухової діяльності спортсменів ситуаційних видів спорту» (2016–2018 рр.)

Мета дослідження – виявити зміни показників фізичної підготовленості гандболісток 9–10 років протягом навчально-тренувального року.

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати наукові та методичні джерела з питань особливостей спортивного тренування гандболістів на етапі початкової підготовки.
2. Визначити показники фізичної підготовленості спортсменок 9–10 років на початку та у кінці навчально-тренувального року.

Матеріал та методи дослідження.

У дослідженні приймали участь 20 спортсменок групи початкової підготовки у віці 9–10 років.

Під час дослідження нами використовувались наступні методи та методики: аналіз наукової та методичної літератури; педагогічне тестування – стрибок у довжину з місця (см), стрибки через скакалку протягом 1 хвилини (кількість разів), біг 30 м (с), метання тенісного м'яча на дальність (м), ведення гандбольного м'яча 30 м (с), згинання та розгинання рук в упорі лежачи за 1 хвилину (кількість разів), човниковий біг 4x9 м (с) та піднімання тулуба у сід з положення лежачи на спині за 30 с (кількість разів); методи статистичної обробки інформації – пошук середніх величин, розрахунок достовірності змін у показниках, що досліджувалися за t-критерієм Ст'юдента, кореляційний аналіз даних.

Тестування фізичної підготовленості юних спортсменок було проведено двічі – на початку та кінці навчально-тренувального року. За результатами змін у отриманих показниках сформовані висновки з даного дослідження. Більшість з використаних нами тестів входять у зміст навчальної програми ДЮСШ з гандболу у якості нормативних вимог.

Результати дослідження та їх обговорення. Результати наших педагогічних тестувань свідчать про те, що більшість дівчат, які приймали участь у дослідженні, на початок навчально-тренувального року успішно склали нормативні вимоги ДЮСШ для зарахування їх у групи початкової підготовки (Данилов, Кубраченко, Кушнірюк, & Маслов, 2003). Так, середній результат групи у стрибку у довжину з місця становив $148,7 \pm 4,48$ см, у бігу на 30 м – $5,91 \pm 0,10$ с, у човниковому бігу 4x9 м – $24,35 \pm 0,50$ с. За відведену хвилину часу юні спортсменки в середньому виконали $76,75 \pm 3,54$ стрибків через скакалку та $18,8 \pm 1,86$ повних циклів згинання та розгинання рук в упорі лежачи. Середня

відстань у метанні тенісного м'яча на дальність становила $17,05 \pm 1,12$ м, час ведення гандбольного м'яча 30 м – $6,93 \pm 0,13$ с.

Навчально-тренувальний процес групи початкової підготовки 1 року, яка приймала участь у досліджуванні, навчання будувався виходячи з трьох тренувальних занять на тиждень тривалістю 90 хвилин. Протягом 9 місяців юні спортсменки тренувались за навчальної програмою ДЮСШ (Данилов, Кубраченко, Кушнірюк, & Маслов, 2003). Наприкінці навчально-тренувального року (у травні місяці) нами були знов проведені контрольні випробування гандболісток, за якими результати виконання тестових вправ мали деякі зміни у порівнянні із початковими (табл.1).

Так, на 13,12% збільшилась кількість стрибків через скакалку за одну хвилину часу ($p < 0,05$), на 16,42% збільшилась відстань у метанні тенісного м'яча на дальність ($p < 0,05$), кількість піднімань тулуба у сід з положення лежачи на спині змінилась на 9,32% ($p < 0,05$). На 6,61% зменшився (покращився) час ведення гандбольного м'яча 30 м ($p < 0,05$) та на 7,31% – час виконання човникового бігу 4x9 м ($p < 0,05$).

У тестовій вправі стрибок у довжину з місця результат покращився на 2,11%, у бігу на 30 м – на 4,97%, у згинанні та розгинанні рук в упорі лежачи за одну хвилину – на 22,79%, але достовірності у цих змінах не встановлено ($p > 0,05$).

Нерівномірність змін у показниках фізичної підготовленості спортсменів висвітлюється у деяких роботах (Попова, & Бикова, 2017; Зайцева, & Шевченко, 2017), автори вказують, що зміни показників фізичної підготовленості юних спортсменів залежать від змісту тренувальних занять та характеристик навантаження на тренуваннях. У своїх дослідженнях Т. Вознюк і В. Дадзіс вказують на динаміку фізичної підготовленості кваліфікованих баскетболістів протягом року із зазначенням віку у показниках відповідно

річного циклу (Вознюк, & Дадзіс, 2017).

Таблиця 1

Показники фізичної підготовленості гандболісток 9-10 років (n=20)

Показники підготовленості	Показники $\bar{X} \pm m$		t	p
	на початку року	у кінці року		
Стрибок у довжину з місця, см	148,70±4,48	151,85±4,44	0,50	>0,05
Стрибки через скакалку за 1 хвилину, рази	76,75±3,54	88,35±3,71	2,26	<0,05
Біг 30 м, с	5,91±0,10	5,63±0,10	2,01	> 0,05
Метання м'яча на дальність, м	17,05±1,12	20,40±1,16	2,07	<0,05
Ведення м'яча 30 м, с	6,93±0,13	6,50±0,15	2,12	<0,05
Згинання та розгинання рук в упорі лежачи за 1 хвилину, рази	18,80±1,86	24,35±2,12	1,96	>0,05
Човниковий біг 4x9 м, с	24,35±0,50	22,69±0,61	2,09	<0,05
Піднімання тулуба у сід з положення лежачи на спині за 30 секунд, рази	17,50±0,56	19,3±0,61	2,17	<0,05

О. Ю. Бубела також вказує на різні значення змін у розвитку фізичних якостей, та називає їх нерівномірність однією з причин виникнення дефектів постави у дітей (Бубела, 2002).

Висновки. Результати проведеного дослідження дозволяють зробити наступні висновки:

1) Питання контролю стану фізичної підготовленості юних спортсменів з метою своєчасної корекції процесу спортивної підготовки залишається актуальним на теперішній час.

2) Встановлена нерівномірність змін у показниках фізичної підготовленості юних гандболісток. Так, достовірно покращився результат у стрибках через скакалку за одну хвилину часу ($p < 0,05$), метанні тенісного м'яча на дальність ($p < 0,05$), підніманні тулуба у сід з положення

лежачи на спині ($p < 0,05$), веденні гандбольного м'яча 30 м ($p < 0,05$) та човникового бігу 4x9 м ($p < 0,05$). Не мали достовірних змін результати стрибка у довжину з місця ($p > 0,05$), бігу на 30 м ($p > 0,05$) та згинання та розгинання рук в упорі лежачи за одну хвилину ($p > 0,05$).

Перспективи подальших досліджень по даному напрямку. Подальші дослідження будуть спрямовані на вивчення особливостей проведення відбору гандболісток на етапі базової підготовки.

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

- Базильчук, О. В. (2004). *Індивідуалізація системи фізичної підготовки кваліфікованих гандболісток*. (Автореф. дис. канд. наук з фіз. виховання і спорту). Львів, Україна.
- Бикова, О. О. (2016). «Зв'язок ефективності змагальної діяльності гандболістів 13-14 років з показниками фізичної підготовленості». *Вісник Прикарпатського університету. Серія: Фізична культура, Вип. 23*, 16–21.
- Бубела, О. Ю. (2002). *Оптимізація процесу формування постави у дітей молодшого шкільного віку з використанням комп'ютерних технологій*. (Автореф. дис. канд. наук з фіз. виховання і спорту). Львів, Україна.

- Вознюк, Т., & Дадзіс, В. (2017). «Вплив спеціалізованих тренувань на фізичну підготовленість кваліфікованих баскетболістів». *Актуальні проблеми фізичного виховання та методики спортивного тренування: науково-методичний журнал*, Вип. 2. Вінниця, 18-22.
- Данилов, О. О., Кубраченко, О. Г., Кушнірюк, С. Г., & Маслов, В. М. (2003). *Гандбол: навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл Олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності, Державний комітет України з питань фізичної культури та спорту*. Київ : ФГУ.
- Зайцева, В. О., & Шевченко, О. О. (2017). «Зміни рівня швидкісної та швидкісно-силової підготовленості юних тенісистів 7-9 років». *Спортивные игры*, №4, 19-22.
- Мітова, О. (2015). «Проблеми контролю в сучасних командних спортивних іграх». *Теорія та методика підготовки спортсменів*, 89-95.
- Несен, О. О., Помещикова, І. П., Червона, С. П., & Пашенко, Н. О. (2017). «Зміни фізичної підготовленості гандболісток 9–10 років під впливом участі у збільшеній кількості змагань протягом року». *Слобожанський науково-спортивний вісник*, №6 (62), 64-68.
- Осіпов, В. М. (2015). «Комплексний контроль у системі управління тренуваністю спортсменів у ігрових видах спорту». *Спортивные игры*, №1, 134-139.
- Попова, Л. В., & Бикова, О. О. (2017). «Зміни показників координаційних здібностей гандболістів 13-14 років протягом року». *Спортивные игры*, № 4, 47-50.
- Шевченко, О. О., & Лучик, В. І. (2016). «Поточний контроль швидкісно-силової підготовленості волейболістів 13-14 років». *Спортивные игры*, №2, 63-65.
- Вукова, О., Druz, V., Pomeshchikova, I., Strelnikova, E., Strelnikov, G., Melnyk, A., & Shyriaieva, I. (2017). «Changes of technical preparedness of handball players of 13-14 years old under the influence of exercises of the coordination orientation». *Journal of physical education and sport (JPES)*, № 17 (3), Art.185, 1899-1905.

Стаття надійшла до редакції: 10.02.2018 р.

Опубліковано: 10.02.2018 р.

Аннотация. *Несен Е. А. Изменения физической подготовленности гандболисток 9-10 лет на протяжении учебно-тренировочного года. Цель: определить изменения показателей физической подготовленности гандболисток 9-10 лет в течение учебно-тренировочного года. Материал и методы: в исследовании принимали участие 20 спортсменок группы начальной подготовки ДЮСШ в возрасте 9-10 лет. В ходе исследования использовались следующие методы и методики: анализ научной и методической литературы; педагогическое тестирование, которое насчитывало 8 физических тестов; методы статистической обработки информации. Результаты: установлено, что на начало учебно-тренировочного года большинство юных гандболисток, принимавших участие в исследовании, успешно сдали физические тесты по нормативным требованиям ДЮСШ по гандболу. Тренировочные занятия, построенные по учебной программе ДЮСШ по гандболу для групп начальной подготовки 1 года обучения, приводят к улучшению большинства из показателей физической подготовленности юных спортсменок. Выводы: установлено неравномерность изменений в результатах тестирования физической подготовленности гандболисток 9-10 лет в течение учебно-тренировочного года.*

Ключевые слова: гандболистки, физическая подготовленность, изменения, контроль.

Abstract. *Nesen O. O. Changes of physical fitness of handball players of 9-10 years old during the training year. Purpose: to define changes of indicators of physical fitness of handball players of 9-10 years old within the training year. Material and Methods: 20 sportswomen of group of initial preparation of sports school at the age of 9-10 years participated in the research. The following methods and techniques were used during the research: analysis of scientific and methodical literature; pedagogical testing which contained 8 physical tests; methods of statistical information processing. Results: it is established that most of the young handball players,*

participating in the research, passed physical tests successfully according to standard requirements of sports school on handball for the beginning of the training year. The trainings, constructed according to the training program of sports school on handball for groups of initial preparation of 1 year of training, lead to improvement of the majority of indicators of physical fitness of young sportswomen. **Conclusions:** unevenness of changes in results of testing of physical fitness of handball players of 9-10 years old within the training year is established.

Keywords: handball players, physical fitness, changes, control.

References

- Bazil'chuk, O. V. (2004). *Individualizacija sistemi fizichnoi pidgotovki kvalifikovanih gandbolistok*. (Avtoref. dis. kand. nauk z fiz. vihovannja i sportu). L'viv, Ukraïna.
- Bikova, O. O. (2016). «Zv'jazok efektyvnosti zmagal'noi dijalt'nosti gandbolistiv 13-14 rokiv z pokaznikami fizichnoi pidgotovlenosti». *Visnik Prikarpat'skogo universitetu. Serija: Fizichna kul'tura, Vip. 23*, 16–21.
- Bubela, O. Ju. (2002). *Optimizacija procesu formuvannja postavi u ditej molodshogo shkil'nogo viku z vikoristannjam komp'juternih tehnologij*. (Avtoref. dis. kand. nauk z fiz. vihovannja i sportu). L'viv, Ukraïna.
- Voznjuk, T., & Dadzis, V. (2017). «Vpliv specializovanih trenuvan' na fizichnu pidgotovlenist' kvalifikovanih basketbolistiv». *Aktual'ni problemi fizichnogo vihovannja ta metodiki sportivnogo trenuvannja: nauko-metodichnij zhurnal, Vip. 2. Vinnicja*, 18-22.
- Danilov, O. O., Kubrachenko, O. G., Kushnirjuk, S. G., & Maslov, V. M. (2003). *Gandbol: navchal'na programa dlja ditjacho-junac'kih sportivnih shkil, specializovanih ditjacho-junac'kih shkil Olimpijs'kogo rezervu, shkil vishhoï sportivnoi majsternosti, Derzhavnij komitet Ukraïni z pitan' fizichnoi kul'turi ta sportu*. Kiïv : FGU.
- Zajceva, V. O., & Shevchenko, O. O. (2017). «Zmini rivnja shvidkisnoi ta shvidkisno-silovoï pidgotovlenosti junih tenisistiv 7-9 rokiv». *Sportivnye igry, №4*, 19-22.
- Mitova, O. (2015). «Problemi kontrolju v suchasnih komandni sportivni igrahi». *Teorija ta metodika pidgotovki sportsmeniv*, 89-95.
- Nesen, O. O., Pomeshchikova, I. P., Chervona, S. P., & Pashhenko, N. O. (2017). «Zmini fizichnoi pidgotovlenosti gandbolistok 9–10 rokiv pid vplivom uchasti u zbil'shenij kil'kosti zmagan' protjagom roku». *Slobozhans'kij nauko-sportivnij visnik, №6 (62)*, 64-68.
- Osipov, V. M. (2015). «Kompleksnij kontrol' u sistemi upravlinnja trenovanistju sportsmeniv u igrovih vidah sportu». *Sportivnye igry, №1*, 134-139.
- Popova, L. V., & Bikova, O. O. (2017). «Zmini pokaznikiv koordinacijnih zdibnostej gandbolistiv 13-14 rokiv protjagom roku». *Sportivnye igry, № 4*, 47-50.
- Shevchenko, O. O., & Luchik, V. I. (2016). «Potochnij kontrol' shvidkisno-silovoï pidgotovlenosti volejbolistiv 13-14 rokiv». *Sportivnye igry, №2*, 63-65.
- Bykova, O., Druz, V., Pomeshchikova, I., Strelnikova, E., Strelnikov, G., Melnyk, A., & Shyriaieva, I. (2017). «Changes of technical preparedness of handball players of 13-14 years old under the influence of exercises of the coordination orientation». *Journal of physical education and sport (JPES), № 17 (3), Art.185*, 1899-1905.

Відомості про авторів

Несен Елена Александрівна: к. фіз. вих., Харківська державна академія фізичної культури: вул. Ключківська 99, Харків, 61058, Україна.

Несен Елена Александровна: к. физ. восп., Харьковская государственная академия физической культуры; ул. Ключковская 99, 61058, г. Харьков, Украина.

Helena Nesen: PhD (Physical education and Sport), Kharkiv State Academy of Physical Culture: Klochkivska str. 99, Kharkiv, 61058, Ukraine.

<http://orcid.org/0000-0002-7473-6673>

E-mail: helena.nesen@gmail.com

Ту Яньхао: Інститут фізичної культури Ченду: м. Ченду, Китайська Народна Республіка

Tu Yanhao: Інститут фізической культури Чэнду, г. Чэнду, Китайская Народная Республіка

Tu Yanhao: Department of Athletics; Chengdu Institute of Physical Education: Chengdu, People's Republic of China.

<http://orcid.org/0000-0002-9553-7323>

E-mail: 200879469@qq.com