

ХАРКІВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ
Факультет магістратури, заочного навчання та підвищення кваліфікації
Кафедра спортивних та рухливих ігор

Новохацький Олександр Сергійович

ДИНАМІКА ПОКАЗНИКІВ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTI
ВОЛЕЙБОЛІСТІВ 14-15 РОКІВ ПІД ВПЛИВОМ СПЕЦІАЛЬНО
ПІДБРАНИХ КОМПЛЕКСІВ ВПРАВ

Кваліфікаційна робота

освітній рівень	другий магістерський
галузь знань	01 Освіта / Педагогіка
спеціальність	017 Фізична культура і спорт
спеціалізація	
освітня програма	тренувальна діяльність в обраному виді спорту (спортивні ігри)

Науковий керівник:

к. фіз. вих., доцент
А. Ю. Мельник

Рецензент:

к. фіз. вих., доцент
В. В. Паєвський

Кваліфікаційна робота захищена
з оцінкою _____

Секретар ЕК _____
«___» _____ 20__ р.

Харків 2024

АНОТАЦІЯ

Новохацький Олександр. Динаміка показників фізичної підготовленості волейболістів 14 – 15 років під впливом спеціально підібраних комплексів вправ

Сучасний рівень розвитку волейболу вимагає нового, якісного підходу до фізичної підготовки гравців. Дослідження багатьох авторів підтверджують прямий взаємозв'язок між фізичною підготовленістю та ефективністю виконання техніко-тактичних дій. Одночасно враховуючи вимоги програмного матеріалу, встановлено тенденцію до зменшення кількості часу, відведеного на розвиток фізичних якостей (швидкості, витривалості, швидко-силових якостей і т. д.), з кожним роком занять. Цей процес супроводжується перерозподілом уваги на формування техніко-тактичних навичок гри. Етап базової підготовки відкриває можливості для комплексного розвитку різних аспектів підготовки спортсмена. Цей період визначається як ключовий для формування як фізичних якостей, так і базових вмінь та навичок гри. Отже, розробка та впровадження альтернативних методик тренування на етапі базової підготовки є актуальним питанням, яке вимагає подальшого вивчення та вирішення.

Тому, **метою** нашого дослідження стало визначення ступеню впливу, спеціально підібраних комплексів вправ на показники фізичної підготовленості волейболістів груп базової підготовки.

Завдання дослідження:

1. На підставі аналізу науково-методичної літератури вивчити особливості розвитку фізичних якостей юних волейболістів.
2. Дослідити показники фізичної підготовленості волейболістів 14-15 років.
3. Здійснити порівняльний аналіз досліджуваних показників після впровадження в навчально-тренувальний процес волейболістів груп базової підготовки спеціально підібраних комплексів вправ.

Матеріали і методи дослідження: У дослідженні використовувалися наступні методи: теоретичний аналіз і узагальнення науково-методичної літератури, педагогічне тестування, педагогічний експеримент, методи математичної статистики. Впродовж 16 тижнів (підготовчий період річного циклу, червень-вересень) спортсмени контрольної групи займалися за загальноприйнятою програмою для ДЮСШ. Тоді як, тренувальний процес експериментальної групи було доповнено спеціально підібраними комплексами вправ на піщаній поверхні. Навчально-тренувальне навантаження груп базової підготовки 3 року навчання складало 18 годин на тиждень (6 тренувань, по 3 години). Слід зазначити, що початкові 3 тижні тренувань носили загалом координаційний характер, та спеціально-підібрані комплекси вправ на розвиток координаційних здібностей було включено до кожного тренування, як до занять на відкритому майданчику, так і тренувань в спортивному залі школи. Спеціальні вправи було включено в підготовчу, основну та заключну частини заняття. Заняття на піску проводились 2 рази на тиждень. Технічні завдання з м'ячами, на піщаній поверхні, були спрямовані на вдосконалення прийому–передачі м'яча двома руками зверху та знизу, вони носили більш точнісний характер, мали достатні інтервали відпочинку між вправами, та виконувались на невеликій відстані. Також, в навчально-тренувальний процес експериментальної групи було введено вправи з додатковою зміною положення тіла у просторі відносно центра тяжіння. Крім цього, в основну та заключну частину тренувань було включено спеціально-підібрані рухливі ігри та вправи на збереження рівноваги на координаційній драбині. Для більш якісної адаптації, волейболістам експериментальної групи поступово підвищували навантаження: збільшувалася дозування, складність і швидкість виконання вправ та ігор. Наступні 8 тижнів було приділено вдосконаленню силових здібностей вихованців. Слід відмітити, що кількість тренувань на піщаній поверхні поступово збільшувалась і на 4 та 5 тижні складало 3 навчально-тренувальних заняття на тиждень, починаючи з 6 тижня, 4 тренування на

тиждень. Окрім виконання захисних дій, спортсмени виконували нападаючі дії, в тому числі на піщаній поверхні, і виконання останніх, на піску, мало свої особливості. Так, замість силового характеру нападаючих дій, вихованцям було запропоновано виконувати нападаючі удари більш осмислено, вибираючи місця ігрового майданчику, де захист супротивника найбільш слабкий. Технічно, вправи виконувались лише класичною технікою, але самі вправи, мали елементи пляжного волейболу. Також, було застосовано різновиди бігових вправ, спеціальних переміщень, та вправ з набивними м'ячами. Лише один раз на тиждень, спортсмени отримували значне фізичне навантаження на одну велику групу м'язів, в основному на суботніх тренуваннях. Навантаження планувалось з урахуванням поточного стану спортсменів та процесів відновлення. Надалі, спеціальні силові вправи було змінено на спеціально-підібрані комплекси вправ швидко-силового характеру, які застосовувались впродовж 3 тижнів тренувань, 3 рази на тиждень. В заняття було включено спеціальне стрибкове навантаження з використанням піщаних лав та ям, спеціальне бігове навантаження на коротку відстань, та спеціальні рухливі ігри з м'ячами. Останні два тижні тренувань відвідування відкритого майданчика було скорочено до двох разів на тиждень. Слід відмітити, що навчально-тренувальні заняття спортсменів експериментальної групи, які проводились у спортивному залі школи, також включали до себе комплекси спеціально підібраних вправ та рухливих ігор, більш характерних для пляжного волейболу. Такі комплекси та рухливі ігри, включали до себе як елементи фізичної підготовки волейболістів-пляжників так і спеціальні техніко-тактичні вправи спрямовані на швидкий і точний вибір місця та способу атаки, відпрацювання моментальної реакції на зміни обставин, виконання других передач, взаємодії блоку та захисту.

Результати. В цифровому та процентному аспекті переважання результатів силових здібностей експериментальної групи, над даними контрольної встановило: стрибка угору з місця (см) – 4,1 см та 3%, стрибка у довжину з місця поштовхом двох ніг (см) – 7,13см та 2%, стрибка угору з

розбігу поштовхом обох ніг (см) – 3,65 та 3%, кидка баскетбольного м'яча двома руками з-за голови із положення сидячи (м) – 1,11м та 12%, кидка набивного м'яча двома руками з-за голови масою 1 кг у стрибку (м) – 1,7м та 16%, присідань за 20 с (кількість разів) – 2,5 рази та 4%, згинання розгинання рук в упорі лежачи за 20 с (кількість разів) – 1,72 с та 6%, згинання розгинання рук в упорі лежачи (кількість разів) – 2,67 рази та 0%, підймання тулубу у положення сидячи на підлозі руки на грудях (кількість разів) - 3,19 рази та 7%, підтягування на поперечці (кількість разів) – 0,72 рази та 8%, кистьової динамометрії правої руки (кг) – 2,46 кг та 5%, кистьової динамометрія лівої руки (кг) – 1,7 кг та 4%, в човниковому бігу 3x10 м з оббіганням набивних м'ячів (с) – на 1,57с та 3%, в показниках динамометрії (100 % від максимуму) правої та лівої руки – на 1,1 кг та 10%, та 0,33кг та 3%, відповідно, кидків м'яча у ціль, стоячи до неї спиною (бали) – на 3,39 бала та 23%, статичної рівновага за методикою Бондаревського (с) – на 6,22с та 10% , здатність до довільного розслаблення м'язів (бали) – на 0,02 бала та 0%, комплексного контролю координованості рухів, оцінки результатів тесту «три перекиди вперед» (с) – 0,92 с та 2%, в 12%; в даних витривалості різниця склала 27,42 с та 7%, з переваженням даних експериментальної групи; в результатах швидкості, бігу на 30м, було зафіксовано також домінування даних експериментальної групи – 0,87 с, в показниках бігу на місці, ця різниця склала 2,88 с та 3% відповідно.

Висновки. Вивчаючи результати контрольної групи після проведення педагогічного експерименту встановлено їх статистично достовірне покращення в показниках швидко-силових здібностей, сили, швидкості та низки координаційних здібностей, а саме, здатність до оцінки і регуляції просторово-часових та динамічних параметрів рухів, контролю здібності орієнтування у просторі, контроль стійкості статичної рівноваги та контроль координованості рухів, встановлено покращення показників, і ці зміни суттєві та статистично достовірні ($p < 0,05$). Виключення склали результати оцінки точності м'язових зусиль та контролю здатності до довільного

розслаблення м'язів, де відбулось значне покращення результатів, але статистично достовірних змін при цьому не спостерігалось ($p > 0,05$).

Варіативність змін у відсотковому відношенні в показниках швидкісно-силових якостей склала, від 24%, за результатами кидка набивного м'яча двома руками з-за голови масою 1 кг у стрибку (м) до 8%, у показниках показники стрибка угору з місця (см). В показниках координаційних здібностей було зафіксовано розбіжність показників від 30% в показниках відтворення максимального зусилля (100 % від максимуму) правої руки до 3% в результатах здатність до довільного розслаблення м'язів (бали).

Приріст показників фізичної підготовленості в виконанні тестових вправ склав: нахилу тулуба вперед з в. п. сидячи (см) – 9%, бігу 1000 м з високого старту (с) – 5%, бігу 10 с на місці (кількість кроків) – 4%.

Все вище перелічені зміни відбулися в бік покращення результатів експериментальної групи, після проведення педагогічного експерименту.

Вивчаючи результати контрольних та експериментальних груп після проведення педагогічного експерименту доведено превалювання даних контрольної групи над показниками експериментальної, за результатами тестування швидкісно-силових здібностей, сили, та координаційних здібностей, і ці зміни суттєві та статистично достовірні ($p < 0,05$). Виключення склали результати гнучкості, витривалості та швидкоти, де достовірно значущих відмінностей між результатами груп зафіксовано не було ($p > 0,05$).

Ключові слова: Фізичні якості, волейболісти груп базової підготовки, спеціально – підібрані комплекси вправ.

ABSTRACT

Novokhatskyi Oleksandr. Dynamics of indicators of physical fitness of volleyball players aged 14-15 under the influence of specially selected sets of exercises

The relevance of the study. The current level of volleyball development requires a new, high-quality approach to physical training of players. Research by many authors confirms the direct relationship between physical fitness and the effectiveness of technical and tactical actions. At the same time, taking into account the requirements of the program material, a tendency has been established to decrease the amount of time devoted to the development of physical qualities (speed, endurance, speed-strength qualities, etc.) with each year of classes. This process is accompanied by a redistribution of attention to the formation of technical and tactical game skills. The stage of basic training opens up opportunities for comprehensive development of various aspects of an athlete's training. This period is defined as key for the formation of both physical qualities and basic skills and abilities of the game. Therefore, the development and implementation of alternative training methods at the stage of basic training is an urgent issue that requires further study and resolution.

Therefore, **the purpose of the research** was to determine the degree of influence of specially selected sets of exercises on the indicators of physical fitness of volleyball players of basic training groups.

Research tasks:

1. Based on the analysis of scientific and methodical literature, study the peculiarities of the development of physical qualities of young volleyball players.
2. To study indicators of physical fitness of volleyball players aged 14-15 years.
3. To carry out a comparative analysis of the studied indicators after the introduction of specially selected sets of exercises into the educational and training process of volleyball players of basic training groups.

Materials and methods of the research. The research used the following methods: theoretical analysis and generalization of scientific and methodological literature, pedagogical testing, pedagogical experiment, methods of mathematical

statistics. For 16 weeks (preparatory period of the annual cycle, June-September), the athletes of the control group exercised according to the generally accepted program for the Junior High School. Meanwhile, the training process of the experimental group was supplemented with specially selected sets of exercises on a sandy surface. The training load of the basic training groups of the 3rd year of study was 18 hours per week (6 training sessions, 3 hours each). It should be noted that the initial 3 weeks of training were mainly of a coordination nature, and specially selected sets of exercises for the development of coordination abilities were included in each training session, both for classes on the open field and for training in the school sports hall. Special exercises were included in the preparatory, main and final parts of the class. Classes on the sand were held 2 times a week. Technical tasks with balls, on a sandy surface, were aimed at improving reception - passing the ball with two hands from above and below, they were more accurate, had sufficient rest intervals between exercises, and were performed at a short distance. Also, in the educational and training process of the experimental group, exercises with an additional change in the position of the body in space relative to the center of gravity were used, namely: exercises with elements of juggling small balls with one and two hands, juggling two game balls and a combination of such exercises with native types of volleyball falls, movements, simulation exercises. In addition, specially selected mobile games and balance exercises on the coordination ladder were included in the main and final part of the training. For better adaptation, the volleyball players of the experimental group gradually increased the load: the dosage, complexity and speed of exercises and games increased. The next 8 weeks were devoted to improving the students' strength abilities. It should be noted that the number of training sessions on the sandy surface gradually increased and on the 4th and 5th Sundays amounted to 3 training sessions per week, starting from the 6th Sunday, 4 training sessions per week. In addition to performing defensive actions, athletes performed attacking actions, including on a sandy surface, and performing the latter, on sand, had its own characteristics. Thus, instead of the forceful nature of attacking actions, the pupils were asked to perform attacking blows more meaningfully, choosing places on the playground where the opponent's defense is weakest. Technically, the exercises were

performed only with classical technique, but the exercises themselves had elements of beach volleyball. Various types of running exercises, special movements, and exercises with stuffed balls were also used. Only once a week, the athletes received a significant physical load on one large muscle group, mainly on Saturday training. The load was planned taking into account the current state of athletes and recovery processes. Later, special strength exercises were changed to specially selected sets of speed-strength exercises, which were used during 3 weeks of training, 3 times a week. In the last two weeks of training, the visit to the open court was reduced to twice a week. Exercises on the sandy surface were mainly of a technical, tactical and game nature, in addition, the athletes worked out sets of exercises for the development of a special bistro, as well as special games and relays. It should be noted that the educational and training sessions of athletes of the experimental group, which were held in the school's sports hall, also included complexes of specially selected exercises and mobile games, more typical for beach volleyball. Such complexes and mobile games included both elements of physical training of volleyball beach players and special technical - tactical exercises aimed at quick and accurate selection of the place and method of attack, development of an instant reaction to changes in circumstances, execution of second passes, interaction of the block and defense.

Results. In the digital and percentage aspect, the predominance of the results of the strength abilities of the experimental group over the data of the control group established: standing jump (cm) - 4.1 cm and 3%, long jump from a standing position with a push of two legs (cm) - 7.13 cm and 2 %, jumping up from a run with a push of both legs (cm) – 3.65 and 3%, throwing a basketball with two hands from behind the head from a sitting position (m) – 1.11m and 12%, throwing a stuffed ball with two hands from behind the head with a mass of 1 kg in a jump (m) - 1.7m and 16%, squats in 20 s (several times) - 2.5 times and 4%, bending and extension of arms in a stop while lying in 20 s (several times) – 1.72 s and 6%, flexion and extension of the arms while lying down (number of times) – 2.67 times and 0%, raising the trunk to a sitting position on the floor with hands on the chest (number of times) – 3.19 times and 7%, pull-ups on the bar (several times) – 0.72 times and 8%, bone dynamometry

of the right hand (kg) – 2.46 kg and 5%, bone dynamometry of the left hand (kg) – 1.7 kg and 4% , in shuttle biz 3x10 m with running around stuffed balls (s) - by 1.57s and 3%, in dynamometry indicators (100% of the maximum) of the right and left hands - by 1.1 kg and 10%, and 0, 33kg and 3%, respectively, throwing the ball at the target while standing with his back to it (points) - by 3.39 points and 23%, static balance according to Bondarevsky's method (c) - by 6.22s and 10%, the ability to voluntary muscle relaxation (points) - by 0.02 points and 0%, complex control of coordination of movements, evaluation of the results of the "three forward flips" test (c) - 0.92 s and 2%, in 12%; in endurance data, the difference was 27.42 s and 7%, with the predominance of experimental group data; in the results of speed, running for 30 m, the dominance of the data of the experimental group was also recorded - 0.87 s, in the indicators of running in place, this difference was 2.88 s and 3%, respectively.

Conclusions. Studying the results of the control group after conducting the pedagogical experiment, it was established that their statistically significant improvement in indicators of speed-power abilities, strength, speed and a number of coordination abilities, namely, the ability to assess and regulate spatio-temporal and dynamic parameters of movements, control the ability to orientate in space, control of stability of static balance and control of coordination of movements, improvement of indicators was established, and these changes are significant and statistically reliable ($p < 0.05$). The exceptions were the results of the assessment of the accuracy of muscle effort and control of the ability to voluntarily relax the muscles, where there was a significant improvement in the results, but no statistically significant changes were observed ($p > 0.05$). The variability of changes in the percentage ratio in the indicators of speed and strength qualities was from 24%, based on the results of throwing a stuffed ball with two hands from behind the head with a mass of 1 kg in a jump (m) to 8%, in the indicators of the indicators of jumping up from a place (cm). In the indicators of coordination abilities, a discrepancy of indicators from 30% in the indicators of reproduction of the maximum effort (100% of the maximum) of the right hand to 3% in the results of the ability to voluntary muscle relaxation (scores) was fixed. The increase in indicators of physical fitness in the performance of test

exercises consisted of: bending of the body forward from v. p. sitting (cm) – 9%, running 1000 m from a high start (s) – 5%, running 10 seconds in place (number of steps) – 4%. All of the changes listed above occurred in the direction of improving the results of the experimental group, after conducting the pedagogical experiment. Studying the results of the control and experimental groups after conducting the pedagogical experiment, it was proved that the data of the control group prevailed over the indicators of the experimental group, according to the results of testing speed-power abilities, strength, and coordination abilities, and these changes are significant and statistically reliable ($p < 0.05$). The exceptions were the results of flexibility, endurance and quickness, where there were no significantly significant differences between the results of the groups ($p > 0.05$).

Keywords: Physical qualities, volleyball players of basic training groups, specially selected sets of exercises.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Абликова А. В., Сергиенко Л. П. Спортивний відбір волейболістів: генетичні критерії визначення рухової обдарованості. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2016. №2. С.7–13.
2. Аверин И. В. Специальная подготовка волейболиста. *Спорт в школе*. Харків 2000. №11. С. 9–16.
3. Ашанін В. С., Пасько В. В. Удосконалення комплексної спеціальної фізичної підготовленості спортсменів-регбістів 16–18 років. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2015. №1. С.16–22.
4. Бондаренко В. В., Ціпов'яз А. Т. Методика навчання елементам техніки волейболу. Навчально-методичний посібник. Кременчук: Методичний кабінет, 2018. 120с.
5. Борисов О. О. Основи теорії і методики викладання волейболу і футболу. Київ: «Люксар», 2004. 664 с.
6. Богуш В.Л., Гетманцев С.В. Удосконалення спеціальної підготовки волейболістів. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2015. №3. С.24–29.
7. Волков Л. В. Теория и методика детского и юношеского спорта.. Киев: «Олимпийская література», 2002. 293 с.
8. Вертель А. В. Особливості розвитку спеціальних рухових здібностей юних волейболістів 10-14 років. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2007. № 12. С. 106–108.
9. Вертель А. В. Факторна структура антропометричних досліджень юних волейболістів 10-14 років. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2008. № 6. С. 171–174.
10. Волейбол. Навчальна програма для ДЮСШ, СДЮСШОР, ШВСМ та спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю: В.В. Туровський, М.О. Носко, О.В. Осадчий, С.В. Гаркуша, Л.В. Жула. Київ, 2009. 138 с

11. Гамалій В.В. Про спортивну техніку. *Молода спортивна наука України*: Зб. Наук. праць з галузі фізичної культури та спорту. Вип.8: У 4-х т. Львів: НВФ «Українські технології», 2004. Т.1. С. 89-92.
12. Гаркуша С.В. Біомеханічна корекція швидкісно-силової підготовленості волейболістів високої кваліфікації у передзмагальний період: Дис. ... канд.. наук з фіз.. вих.. та сп.: 24.00.01. Харків, 2005. 208 с
13. Гнатчук В.І. Взаємоз'язок показників спеціальної фізичної підготовки та змагальної діяльності кваліфікованих волейболістів. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2006. № 3. С. 3-6
14. Градусов В.О., Ліснянський В.К., Мельник А.Ю. Дослідження ефективності та якості виконання подач волейболістами високої кваліфікації у змагальній діяльності. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2011. № 6. С. 10–14
15. Гаркуша С. В. Факторна структура спеціальної підготовленості висококваліфікованих волейболістів. *Вісник Чернігівського державного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки. Фізичне виховання і спорт*. 2007. Вип. 44. С. 158–162.
16. Головка А. М. Спортивні ігри: Волейбол з методикою викладання: методичні вказівки: для студентів спеціальності 017 «Фізична культура і спорт» освітнього рівня бакалавр. Київ: КНУБА, 2023. 22 с.
17. Глазирін І. Д. Основи диференційованого фізичного виховання. Черкаси: Відлуння-плюс, 2003. 352 с.
18. Герцик М. С., Вацеба О. М. Вступ до спеціальностей галузі «Фізичне виховання і спорт». Харків: ОВС, 2005. 240 с.
19. Груцяк Н. Б. Волейбол в неспортивну вузі: тенденції розвитку. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2015. №2. С.62–65.
20. Гнатчук В.І. Взаємоз'язок показників спеціальної фізичної підготовки та змагальної діяльності кваліфікованих волейболістів. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2006. № 3. С. 3–6.

21. Демчишин А.П., Пилипчук Б.С. Підготовка волейболістів. Київ: Здоров'я, 1999. 104 с.
22. Ермаков С.С. Техника ударов лучших волейболистов: уч. пособие. Харьков, 2000. 64с.
23. Ермаков С.С., Легоньков С.В. Оптимизация факторов, определяющих структуру оттапливания при обучении нападающим ударам волейболистов различной квалификации. *Теория и практика физической культуры*. 2005, №7. С. 31–32.
24. Ермаков С.С. Педагогические подходы в обучении сложным техническим приемам волейболистов. *Физическое воспитание студентов творческих специальностей*. 2001. С. 32–42.
25. Жула В.П. Спортивно-педагогічне удосконалення з волейболу: Навчально-методичний посібник для студентів ЗВО спеціальності 017 «Фізична культура і спорт». Чернігів: НУЧК, 2021. 64 с.
26. Запорожанов В.А., Платонов В.Н., Келлер В.С. Управление тренировочным процессом высококвалифицированных спортсменов. Киев: Здоров'я, 1985. 191 с.
27. Ковцун В. І. Демчишин А. П. Волейбол. Методичний матеріал для лекції з теорії та методики викладання волейболу. Основи техніки і тактики гри в волейбол. Львів, 2002. 36с.
28. Козак Є. П., Прозар М. В. Методика вдосконалення техніко-тактичних дій волейболістів. Кам'янець-Подільський, 2008. 152 с.
29. Козина Ж. Л., Гринченко И. Б., Крамской С. И., Поярков Ю. М. Спортивные игры: учебник для студ. пед. вузов в 2-х томах. Том 1. Харьков, 2013. 446 с.
30. Костюкевич В. М. Теорія і методика спортивної підготовки (на прикладі командних ігрових видів спорту): навчальний посібник. Вінниця: Планер, 2014. 616 с.
31. Кудряшов Є.В. Побудова і контроль тренувального процесу у волейболі. Луганськ: Поліграфресурс, 2005. 254 с

32. Кулаков Ю.Є. Спортивні ігри (організація та методика викладання на факультеті фізичної культури): Навчальний посібник. Миколаїв, 1997. 194 с.
33. Козина Ж. Л. Индивидуализация подготовки спортсменов в игровых видах спорта: монография. Харьков, 2009. 396 с
34. Круцевич Т. Ю. Методи дослідження індивідуального здоров'я дітей і підлітків в процесі фізичного виховання. Київ: Олімпійська література, 1999, 230 с.
35. Круцевич Т. Ю., Воробйов М. І. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків та юнацтва. Київ. 2005, 196 с.
36. Кривець Ю. І., Пономаренко О. В. Методичні рекомендації з волейболу для студентів усіх спеціальностей денної форми навчання. Харків, 2005. 42 с.
37. Кудряшов Е.В. Контроль за уровнем развития быстроты и скоростно-силовых качеств у волейболисток различной квалификации. *Физическое воспитание студентов творческих специальностей*. 2002. № 5. С. 27–31.
38. Маргарита Мамешина. Зміна показників розвитку гнучкості учнів 13–15 років під впливом диференційованого навчання. *Слобожанський науково-спортивний вісник..* 2020. №1. С.122–126.
39. Матвеев, Л. П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов. Київ: Олимпийская литература, 1999. 317 с.
40. Масляк І. П., Мамешина М. А. Теорія та методика фізичного виховання. навч. посіб. перероб. Харків: ХДАФК, 2018. 180 с.
41. Москаленко Н. В. Власюк О. О., Степанова І. В., Шиян О. В. Інноваційні технології у фізичному вихованні школярів : навч. посібник для студ. вищ. навч. закладів. Дніпропетровськ: Інновація, 2011. 238 с.
42. Мельник А. Ю. Тенденції розвитку сучасного волейболу. *Фізична культура, спорт та здоров'я: стан і перспективи в умовах сучасного українського державотворення в контексті 25-річчя Незалежності України:*

матеріали XVI міжнарод. наук.-практ. конф., 8-9 грудня 2016 р. Харків: ХДАФК, 2016. С. 147–150.

43. Моїсеєнко О.К., Горчанюк Ю.А., Кісель С.В., Ioannidou E. Зміни рівня фізичної підготовленості волейболістів 13-14 років під впливом спеціальних вправ, спрямованих на покращення функціонального стану сенсорних систем. *Спортивні ігри*. 2016. № 2. С. 24–27.

44. Моїсеєнко Е.К., Ширяєва И.В., Горчанюк Ю.А., Пашенко Н.А. Оценка уровня вестибулярной устойчивости волейболистов и баскетболистов команд ХГАФК. *Спортивні ігри*. 2016. № 1. С. 25–28.

45. Олена Несен, Ірина Помещикова. Зміни фізичної підготовленості гандболісток 9–10 років під впливом участі у збільшеній кількості змагань протягом року. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. Харків. 2017. №6. С.64–68.

46. Осадчий О. В. Аналіз техніки гри у волейболі за допомогою педагогічних спостережень та відеозапису. *Вісник Чернігівського державного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка*. 2011. № 7. С. 68–72.

47. Офіційні волейбольні правила: Нове видання 2001-2004 рр. Київ, 2001. 80 с.

48. Олег Шевченко, Володимир Паєвський. Вплив швидкісно-силової підготовленості на показники спритності волейболістів 12-13 років. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2018. №1. С.116–120.

49. Паєвський В.В., Долгополов Д.О. Гужва В. В. Вікові особливості технічної підготовки волейболістів. *Спортивні ігри*. 2016. № 1. С. 10–13.

50. Піменов М.П. Волейбол. Спеціальні вправи. Івано-Франківськ, 2000. 196 с.

51. Платонов В. Н. Адаптація в спорті. Київ: Здоров'я, 1988. 216 с.

52. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения. учебник для студ.

высших учеб. заведений физ. воспитания и спорта. Київ: Олимпийская література, 2004. 808 с.

53. Рибалко П.Ф., Матлаш В.А., Андрєєва І.А. Особливості проведення секційних занять з юнаками-волейболістами 18-20 років. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка*. Вип. 140. 2016. С 71–74.

54. Сергієнко Л.П. Тестування рухових здібностей школярів. навчальний посібник. Київ: Олімпійська література. 2001, 430 с.

55. Сергієнко Л. П. Практикум з теорії і методики фізичного виховання Харків: ОВС, 2007. 271 с.

56. Сергиенко Л. П., Абликова А. В. Спортивний відбір волейболістів морфологічні та педагогічні критерії визначення рухової обдарованості. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2016. №1. С.87–98.

57. Стрельнікова Є. Я. Підготовка юних волейболісток на етапі спортивного вдосконалення на основі розвитку психофізіологічних функцій. *Health, sport, rehabilitation*. 2018. Т. 4. № 2. С. 124–133.

58. Таможанська Г. В. Стан фізичного розвитку підлітків 11 12 років основної медичної групи протягом навчального року. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2015. №3. С.115–119.

59. Тетяна Мошенська, Дмитро Петров. Удосконалення фізичних якостей волейболістів з використанням засобів аеробіки на етапі спеціалізованої базової підготовки. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2020. №1. С.122–126.

60. Теорія і методика фізичного виховання. За ред. Т. Ю. Круцевич. Київ: Олімпійська література, 2008. Т. 1. 391 с.

61. Теорія і методика фізичного виховання. За ред. Т. Ю. Круцевич. Київ: Олімпійська література, 2008. Т. 2. 366 с.

62. Теорія і методика фізичного виховання. За ред. Т. Ю. Круцевич. Київ: Олімпійська література, 2017. Т. 1. 384 с.

63. Теорія і методика фізичного виховання. За ред. Т. Ю. Круцевич. Київ: Олімпійська література, 2017. Т. 2. 448 с.
64. Товт В.А. Основи теорії та методики фізичного виховання. Навчальний посібник. Ужгород: ПП Графіка, 2010. 138 с.
65. Филин В.П., Семенов В.Г., Алабин В.Г. Современные методы исследований в спорте. Харьков: Основа, 1994. 132 с.
66. Чупрун Н. Формування координаційних здібностей як педагогічна проблема в теорії та практиці фізичного виховання. *Молода спорт. наука України*. 2010. Т. 2. С. 277–281.
67. Шамардіна Г. М. Основи теорії та методики фізичного виховання. Дніпропетровськ: Пороги, 2003. 445 с.
68. Шиян Б. М., Папуша В. Г. Теорія фізичного виховання. Тернопіль: ЗБРУЧ, 2000. 183 с.
69. Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання школярів. Тернопіль. Частина 1, 2001, 272с.
70. Щепотіна Н. Ю. Побудова мікроциклів підготовки кваліфікованих волейболісток на основі модельних тренувальних завдань. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Сер. № 15 «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури / Фізична культура і спорт»*. 2016. Вип. 3К 1 (70) 16. С. 239–243.