населення / О. Андреева // Спортивний вісник Придніпров'я –2015. –ф 1. –С. 4-9.

2. Беляева, П.В. (2009) Интегральная комплексная система оценки влияния занятий аэробикой на организм студенток. Педагогика, психология та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 12:15-17.

3. Беляк Ю. Майструк А., Зінченко Н. Характеристика сучасних програм оздоровчого фітнесу. Педагогика, психология та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2006; 4:14-16.

4. Булатова М.М. Сучасні фізкультурно-оздоровчі технології у фізичному вихованні /М.М. Булатова, Ю.О. Усачов // Теорія і методика фізичного виховання; за ред. Т.Ю. Круцевич. -К.: Олімпійська література, 2008. -Т. 2. -С. 320-354.

5. Иващенко Л.Я. Программирование занятий оздоровительным фитнесом / Л.Я. Иващенко, А.Л. Благий, Ю.А. Усачев. -К.: Наук. світ, 2008. -198 с.

6. Круцевич Т.Ю. Рекреация у фізичній культурі різних груп населення: Навч. посібник / Т.Ю. Круцевич, Г.В. Безверхняя. -К.: Олімпійська література, 2010.-248 с.

7. Нерушенко Є.В. Фізичне виховання: аеробіка: Методичні рекомендації для студентів 1-4 курсів усіх спеціальностей. Запоріжжя: ЗНУ. С. 30 – 41.

8. Романенко В.А. Диагностика двигательных способностей Донецк: ДонНУ, 2005. 290 с.

9. Сайкина Е.Г. Фитбол-аэробика и классификация ее упражнений. Теория и практика физической культуры. 2004;7:43-46.

10. Сальникова С.В. Динаміка змін компонентного складу маси тіла жінок 37-49 років під впливом занять аквафітнесом і методики ендогенно-гіпоксичного дихання. Вісник Прикарпатського університету. Серія: фізична культура. 2018;30:95-100.

References:

1. Andrieieva O. (2015). Rozrobka ta vprovadzhennia tekhnolohii proektuvannia aktyvnoi rekreatsiinoi diialnosti riznykh hrup naselennia. Sportyvnyi visnyk Prydniprovia. № 1. S. 4-9.

2. Beljaeva P.V. Integral'naja kompleksnaja sistema ocenki vlijanija zanjatij aerobikoj na organizm studentok. Pedagogics, Psychology, Medical-Biological Problems of Physical Training and Sports. 2009;12:15-17.

3. Beliak Yu, Mastruk A, Zinchenko N. Kharakterystyka suchasnykh prohram ozdorovchoho fitnesu. Pedagogics, Psychology, Medical-Biological Problems of Physical Training and Sports. 2006; 4:14-16..

4. Bulatova M.M., Usachov Yu.O. (2008). Suchasni fizkulturno-ozdorovchi tekhnolohii u fizychnomu vykhovannia. Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia; za red. T.Iu. Krutsevych. K.: Olimpiiska literatura, 2008. T. 2. S.320-354.

5. Yvashchenko L.Ia. Blahyi A.L., Usachev Yu.A. (2008). Prohammyrovanyezaniaty ozdorovytnym fitnesom. K.: Nauk. svit, 2008. 198s.

6. Krutsevych T.Iu. Bezverkhniaia H.V. (2010). Rekreatsiia u fizychnii kulturi riznykh hrup naselennia: Navch. Posibnyk. K.: Olimpiiska literatura, 2010. 248 s.

7. Nerushenko Ye.V. Fizychno vykhovannia: aerobika: Metodychni rekomendatsii dlia studentiv 1-4 kursiv usikh spetsialnostei. Zaporizhzhia: ZNU. S. 30 – 41.

8. Romanenko V.A. Diagnostika dvigatelnykh sposobnostey Donetsk: DonNU, 2005. 290 s.

9. Sajkina E.G. Fitbol-ajerobika i klassifikacija ee uprazhnenij. Teorija i praktika fizicheskoj kul'tury. 2004;7:43-46.

10. Salnykova S.V. Dynamika zmin komponentnoho skladu masy tila zhinok 37-49 rokiv pid vplyvom zaniat akvafitnesom i metodyky endohenno-hipoksychnoho dykhannia. Visnyk Prykarpatskoho universytetu. Serii: fizychna kultura. 2018;30:95-100.

DOI 10.31392/NPU-nc.series 15.2020.6(126).07

УДК [613.735+796.325]:796.15::378

Васькевич С. С.

асистент кафедри фізичного виховання та спорту
Вінницького торговельно-економічного інституту КНТЕУ

РОЗВИТОК ВИТРИВАЛОСТІ У ВОЛЕЙБОЛІСТІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ЕЛЕМЕНТІВ ФІТНЕСУ У ЗВО

Сучасний волейбол - атлетична гра, що характеризується високою руховою активністю спортсменів. Більшість тактичних комбінацій засноване на швидких переміщеннях, що вимагає високого рівня розвитку швидкості і швидкісної витривалості. Ефективне виконання ігрових прийомів залежить від розвитку стрибучості, стрибкової витривалості і спритності. Виконання технічних прийомів в безопорному положенні неможливо без прояву спритності і гнучкості. Збереження високої активності протягом всієї гри висуває підвищені вимоги до діяльності серцево-судинної, центральної нервової та дихальної систем. Стрибкова витривалість - здатність до багаторазового виконання стрибкових ігрових дій з оптимальними м'язовими зусиллями. Виявляється цей вид витривалості в стрибках для нападаючого удару, постановки блоку і виконання друге передачі. Здатність ефективно продовжувати м'язову роботу на тлі втомі забезпечують як високорозвинені функціональні можливості, так і вольова підготовка волейболіста. Регулярні заняття аеробікою підвищують здатність організму пропускати повітря через легені, збільшують загальний кровотік, причому кров ефективніше здійснює одну зі своїх основних функцій - транспорт кисню, що в свою чергу у спортсмена після тривалих занять фітнесом розвиток витривалості, зокрема стрибкової витривалості досягає максимально успішних результатів.

Ключові слова: волейбол, фітнес, здоров'я, стрибкова витривалість, спеціальна витривалість.

Васькевич С. С. Зазвитие выносливости у волейболистов с помощью элементов фитнеса в ЗВО.

Современный волейбол - атлетическая игра, характеризуется высокой двигательной активностью спортсменов. Большинство тактических комбинаций основано на быстрых перемещениях, что требует высокого уровня развития быстроты и скоростной выносливости. Эффективное выполнение игровых приемов зависит от развития прыгучести, прыжковой выносливости и ловкости. Выполнение технических приемов в безопорном положении невозможно без проявления ловкости и гибкости. Сохранение высокой активности в течение всей игры предъявляет повышенные требования к деятельности сердечно-сосудистой, центральной нервной и дыхательной систем. Прыжковая выносливость - способность к многократному выполнению прыжковых игровых действий с оптимальными мышечными усилиями. Оказывается этот вид выносливости в прыжках для нападающего удара, постановки блока и выполнения второй передачи. Способность эффективно продолжать мышечную работу на фоне усталости обеспечивают как высокоразвитые функциональные возможности, так и волевая подготовка волейболиста. Регулярные занятия аэробикой повышают способность организма пропускать воздух через легкие, увеличивают общий кровоток, причем кровь эффективнее осуществляет одну из своих основных функций - транспорт кислорода, что в свою очередь у спортсмена после длительных занятий фитнесом развитие выносливости, в частности прыжковой выносливости достигает максимально успешных результатов.

Ключевые слова: волейбол, фитнес, здоровье, прыжковая выносливость, специальная выносливость.

Vaskevich S. Development of endurance in volleyball players with the help of fitness elements in ZVO. One of the most important problems of training volleyball players is the development of motor abilities and, in particular, endurance. Many researchers note that endurance is a common property of the human body, which finds a specific manifestation in various types of motor activity, including sports. In other cases, endurance is the ability of the body to perform any physical activity for a long time without reducing its effectiveness, in other words, endurance is opposed to the process of fatigue. A number of authors, along with General and special endurance, distinguish high-speed, high-speed-power, power, local, regional, global, and in some cases universal, long-term, short-term, and static endurance as a type of special endurance. A common component for all types of endurance is volitional tension, through which the intensity is maintained, but up to a certain limit. However, endurance should be distinguished from such a concept as human performance. Despite various formulations, all authors agree that efficiency is the maximum work that a person can do, that is, the ability to perform the maximum amount of work possible for them. Now the effectiveness of aerobics is generally recognized. Aerobics is a set of endurance exercises that last for a relatively long time and are associated with achieving a balance between the body's oxygen needs and its delivery. The body's response to increased oxygen demand is called a training effect or positive physical shifts. To develop such physical qualities as endurance, volleyball players need to include various types of physical training in their training. When performing physical exercises, some changes occur in the body: the total volume of blood increases so much that the ability to transport oxygen improves, and therefore the athlete shows greater endurance during strenuous physical exertion. Having analyzed the modern scientific and methodological literature and the latest ways of using fitness varieties. We can say that fitness technologies develop, strengthen, correct and generally improve the physical fitness of athletes, as well as improve the individual physical quality of each athlete, which required more attention. Aerobics helps to cope with physical and emotional stress. Therefore, volleyball athletes who include in their training fitness programs aerobic load much faster improve their physical qualities, namely endurance.

Keywords: volleyball, fitness, health, jumping endurance, special endurance.

Постановка проблеми. Розвиток витривалості. Велике значення для фізичної підготовки волейболістів має виховання спроможності до тривалого виконання швидко-силових вправ: стрибків, пересувань по майданчику, ударів по м'ячу, падінь. Виконання фізичних вправ тривалий час без зниження дієздатності характеризує витривалість спортсмена. У різноманітних видах спорту витривалість має своєрідний характер. Ігрові навантаження у волейболі характеризуються здебільшого швидко-силовою витривалістю, спроможністю тривалий час виконувати рухи з певною силою і швидкістю. Хоча волейбол і не відносять до видів спорту, де витривалість є основним фактором, але необхідність виконувати в процесі гри стрибки, швидкі пересування по майданчику, а також удари по м'ячу з граничною силою протягом 1-2-годинного змагання при високому фізичному і емоційному навантаженні вимагають від волейболіста вже у ранньому віці розвитку загальної і спеціальної витривалості [1]. Розвиток спеціальної витривалості багато у чому залежить від загальної витривалості, що характеризується високим рівнем діяльності всіх функцій і систем організму спортсмена. Загальна витривалість досягається з допомогою вправ середньої інтенсивності, що виконуються досить тривалий час. Загальну витривалість можна розвивати в включаючи в тренувальний процес різні фітнес програми [5].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В даний час підготовка висококласних волейболістів особливо актуальна. Наша країна з розпадом СРСР здала свої позиції у волейболі. Належить багато зробити, щоб відродити минулу потужність волейбольної держави. В контексті теми дослідження велике значення мають праці авторів, які висвітлюють основи спортивного тренування (Ю.В. Верхошанський, 1985; Н.Г. Озолін, 2004; В.М. Платонов, 2001, 2004, 2008; Л.П. Матвеев, 2010) та методичні аспекти підготовки в спортивних іграх і зокрема в волейболі (Ю. Д. Железняк, 1998, Ю. М. Портнов, 1996; Ю.Н. Клещев, 2002; А.Г. Фурманов, 2007 та ін. Сучасна підготовка волейболістів і волейбольних команд - складний і багаторічний педагогічний процес керований тренерами [2]. Проблема успішного виступу спортсменів на змаганнях висуває з особливою актуальністю питання про розробку раціональних науково-обґрунтованих і практично ефективних систем тренувань [6; 1].

Мета статті. Головною метою цієї роботи є розвиток витривалості волейболістів за допомогою різновидів фітнесу.

Виклад основного матеріалу. Як відомо, під впливом систематичних занять різних видів фітнесу настає низка позитивних змін в організмі: поліпшуються обмін речовин, діяльність серцево-судинної й дихальної систем, підвищується

рівень фізичної підготовленості, життєвий тонус і працездатність [5].

Регулярні заняття вповільнюють процес старіння м'язової тканини, сприяють збереженню сили, витривалості та краси тіла, покращують поставу та ходу, стабілізують кров'яний тиск, пульс, допомагають організму справлятися з перенапругою й стресами, а також значно покращують загальну фізичну підготовленість. Нажаль фітнес звикли сприймати як тренування для тих хто хоче схуднути чи просто зміцнити своє здоров'я. Але такі заняття направлені на більш ширші масштаби людських можливостей. Включаючи в тренувальний процес волейболістів різні програми фітнесу, тренер команди відкриває у своїх спортсменів потужний розвиток фізичних якостей в тому числі і витривалість [4].

Для розвитку такої фізичної якості як витривалість спортсменам волейболістам потрібно включати в свої тренування різновиди фітнесу. Аеробіка - це комплекс вправ яка розвиває витривалість, зміцнює здоров'я. Виконуючи фізичні вправи в організмі відбуваються деякі зміни: загальний об'єм крові зростає настільки, що поліпшується можливість транспорту кисню, і тому спортсмен проявляє велику витривалість при напруженому фізичному навантаженні. Об'єм легенів збільшується, а деякі дослідження пов'язують зростання об'єму легенів з вищою тривалістю життя. Серцевий м'яз зміцнюється, краще забезпечується кров'ю, підвищується вміст ліпопротеїдів високої щільності, відношення загальної кількості холестерину до ЛВП знижується, що зменшує ризик розвитку атеросклерозу, зміцнюється кісткова система. Аеробіка допомагає справитися з фізичними і емоційними стресами. Тому спортсмени волейболісти які включають в свої тренування фітнес програми аеробного навантаження набагато швидше удосконалюють свої фізичні якості, а саме витривалість [4].

Для розвитку витривалості використовують циклічні вправи помірної інтенсивності у відносно рівномірному темпі, як наприклад: різні вправи з вагою, який чергується з ходьбою, стреп-аеробіка для розвитку стрибучої витривалості, колове тренування та різні кардіонавантаження. Крім того, застосовуються вправи, що виконуються з великою інтенсивністю: легкоатлетичний біг на 100-200м (3- 5 повторень) з інтервалами для відпочинку 3-4 хв, а також загальнорозвиваючі гімнастичні вправи, що повторюються 15- 20 хв. [3].

Сучасні дослідження свідчать, що особливу увагу необхідно приділяти розвитку витривалості у дітей, починаючи з молодшого віку. З віком витривалість поступово збільшується, але нерівномірно. Засобом розвитку загальної витривалості у спортсменів може бути інтенсивне тривале фітнес заняття. З цієї метою комплексно застосовують повторний та перемінний методи. Корисним є перемінні вправи на силу та розтягування, чергування стрибкових вправ і силових, що становить 60% максимальної витривалості. А для розвитку швидкісної витривалості рекомендується кардіонавантаження з поступовим збільшенням швидкості виконання, стрибки через скакалку в максимальному темпі, спортивні й рухливі ігри. Вправи для розвитку витривалості, як правило, проводять наприкінці основної частини тренування [9].

Проаналізувавши сучасну науково-методичну літературу та новітні способи використання різновидів фітнесу. Можна сказати, що фітнес-технології розвивають, зміцнюють, коригують та в цілому покращують фізичну підготовленість спортсменів, а також удосконалюють індивідуально у кожного спортсмена фізичну якість яка потребувала більшої уваги.

Тай-бо - це суміш аеробіки та елементів східних бойових мистецтв. Стандартне тренування включає боксерські удари, елементи тайського боксу та хореографічні рухи. Тай-бо сприяє зміцненню серцево-судинної системи, підвищенню імунітету, розвитку витривалості та акумулюванню життєвої енергії.

Вправи слайд-аеробіки підвищують силу і координацію м'язів і її верхніх кінцівок, розвивають витривалість, є ефективним засобом регуляції маси тіла. Заняття слайд-аеробікою проводяться на спеціальних матах 180 x 60 см із плоскою еластичною поверхнею, що забезпечує оптимальну опірність при ковзанні. Основне зусилля при цьому виконують м'язи, приводять стегно, імітуючи спортивний біг на ковзанах [6; 7].

Супер-стронг - силова аеробіка, заснована на використанні важких палиць, а також різного інвентарю (амортизаторів, гантелей). Існують окремі вправи для розвитку м'язів ніг, черевного пресу й плечового поясу. Такі тренування мають високу інтенсивність.

Кількість видів фітнес-програм з елементами силового тренування які розвивають фізичні якості, тренують витривалість постійно зростає. Це пов'язано з динамічною зміною соціальних та біологічних потреб людей в руховій активності. Появі нових видів фітнес-програм з елементами силового тренування також сприяє бурхливий розвиток фітнес індустрії і швидкий науковий прогрес. [6].

Висновки. Однією з найважливіших проблем підготовки волейболістів є розвиток рухових здібностей і, зокрема, витривалості. Багатьма дослідниками наголошується, що витривалість є загальною властивістю людського організму, яка знаходить конкретний прояв в різних видах рухової діяльності, у тому числі і спортивній.

Аеробіка - це комплекс вправ яка розвиває витривалість, зміцнює здоров'я. Виконуючи фізичні вправи в організмі відбуваються деякі зміни: загальний об'єм крові зростає настільки, що поліпшується можливість транспорту кисню, і тому спортсмен проявляє велику витривалість при напруженому фізичному навантаженні.

Розвиток спеціальної витривалості багато у чому залежить від загальної витривалості, що характеризується високим рівнем діяльності всіх функцій і систем організму спортсмена. Загальна витривалість досягається з допомогою вправ середньої інтенсивності, що виконуються досить тривалий час. Загальну витривалість можна розвивати в включаючи в тренувальний процес різні фітнес програми.

Проаналізувавши сучасну науково-методичну літературу та новітні способи використання різновидів фітнесу. Можна сказати, що фітнес-технології розвивають, зміцнюють, коригують та в цілому покращують фізичну підготовленість спортсменів, а також удосконалюють індивідуально у кожного спортсмена фізичну якість яка потребувала більшої уваги.

У зв'язку з цим, **перспективним напрямком подальших досліджень** є розробка інноваційних комплексів вправ різних видів фітнесу для розвитку витривалості баскетболістів.

Література:

1. Бертуччи Б. Книга волейбольных тренировок / Б.Бертуччи, Д.Паттерсон. –Индианаполис: 1992. –285 с.

2. Васькевич СС, Рогаль І.В. Особливості занять з фізичного виховання у студентів спеціальних медичних груп у закладах вищої освіти. Науковий часопис [Національного педагогічного університету імені МП Драгоманова]. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2019;7(115)19:24-27.
3. Демчишин АА, Железняк ЮД. Основы волейбола. М.: Физкультура и спорт, 1979. 166 с.
4. Лісянський В.К. Керування тренувальним і змагальним процесом волейболістів високої кваліфікації за допомогою системи педагогічних спостережень / В.К.Лісянський, Є.П. Волков. –Харків: Основа, 2002. –18 с.
5. Меньших ОЕ, Костогриз-Куликова НВ., Петренко ЮО. Новітні фітнес-технології у роботі спортивних секцій вищих навчальних закладів. Черкаси : ЧНУ імені Богдана Хмельницького, 2014. С. 84.
6. Пивнева ММ. Оздоровительная аэробика как средство повышения соматического здоровья студентов специальных медицинских групп. Педагогика, психология та медикобіологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2013;8:74–87.
7. Сальникова Світлана, Гуренко Олександр, Пуздімیر Микола. Динаміка показників фізичної підготовленості студентів ВНЗ під впливом занять з плавання, легкої атлетики та боксу. Фізична культура, спорт та здоров'я нації. Вінниця-Житомир. 2017;4:226-231. ISSN 2071-5285.
8. Чехівська Ю, Гринчук А. Застосування інноваційних технологій як засіб підвищення мотивації в студентів до занять фізичним вихованням. Науковий вісник Мелітопольського державного педагогічного університету: Мелітополь. 2018;20(1):251.
9. Шалар О.Г. Эффективность использования интегральных упражнений на занятиях по волейболу / О.Г. Шалар, А.Е. Гринченко, А.П. Шалар //Физическое воспитание студентов творческих специальностей: Сб. науч. тр. под ред. Ермакова С.С.-Харьков: ХГАДИ (ХХПИ).-2003.-№3.-С. 95-103

References:

1. Bertuchchi B., Patterson D. (1992).Kniga volejbol'nyh trenirovok. Indianapolis.
2. Vaskevych SS, Rohal IV. Osoblyvosti zaniat z fizychnoho vykhovannia u studentiv spetsialnykh medychnykh hrup u zakladykh vyshchoi osvity. Naukovyi chasopys [Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni MP Drahomanova]. Seriya 15: Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoi kultury (fyzychna kultura i sport). 2019;7(115)19:24-27.
3. Demchishin AA, Zheleznyak JuD. Osnovy volejbola. M.: Fizkul'tura i sport, 1979. 166 s.
4. Lisianskyi V.K. & Volkov Ye.P. (2002). Keruvannya trenuvalnym i zmahalnym procesom voleibolistiv visokoi kvalifikatsii za dopomohoiu systemy pedahohichnih sposterezhen. Kharkiv: Osnova
5. Pivneva MM. Oздorovitel'naja ajerobika kak sredstvo povysheniya somaticheskogo zdorov'ja studentov special'nykh medicinskih grupp. Pedagogics, Psychology, Medical-Biological Problems of Physical Training and Sports. 2013;8:74–87.
6. Salnykova Svitlana, Hurenko Oleksandr, Puzdymir Mykola. Dynamika pokaznykiv fizychnoi pidhotovlenosti studentiv VNZ pid vplyvom zaniat z plavannia, lehkoj atletyky ta boks. Fyzychna kultura, sport ta zdorovia natsii. Vinnytsia-Zhytomyr. 2017;4:226-231. ISSN 2071-5285.
7. Chekhivska Yu, Hrynchuk A. Zastosuvannya innovatsiinykh tekhnolohii yak zasib pidvyshchennia motyvatsii v studentiv do zaniat fizychnym vykhovanniam. Naukovyi visnyk Melitopolskoho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu: Melitopol: Melitopol. 2018;20(1):251.
8. Shalar O.G., Grinchenko A.E. & Shalar A.P. (2003). Effektivnost' ispol'zovaniya integral'nyh uprazhnenij na zanyatiyah po volejbolu. Fizicheskoe vospitanie studentov tvorcheskih special'nostej: Proceedings Scientific publication, 3, 95-103.

DOI 10.31392/NPU-nc.series 15.2020.6(126).08

Волков В. Л.

**Професор кафедри олімпійського та професійного спорту
Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова**

СТРУКТУРА ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ЮНИХ СПОРТСМЕНІВ 14–15 РОКІВ, ЯКІ СПЕЦІАЛІЗУЮТЬСЯ У БОРОТЬБІ САМБО

З'ясовано, у видах спортивної боротьби, на результат змагальної діяльності значно впливає рівень фізичної підготовленості. В той же час, розвиток загальних фізичних здібностей забезпечує різнобічне удосконалення організму та дозволяє гармонійне збільшення функціональних резервів.

Факторний аналіз структури фізичної підготовленості юнаків 14–15 років, які вдосконалюються у боротьбі самбо на спеціалізованому базовому етапі багаторічного спортивного удосконалення свідчить, що пріоритетом у даному випадку є наступні фактори: максимальна та швидкісна сила – 19,8%; швидкість та силова витривалість – 19,6%; спеціальна витривалість – 17,4%; загальна витривалість та частота рухів – 16,7%; спритність – 12,0%. Крім того, сформований фундамент для визначення співвідношення обсягів фізичних навантажень різного характеру в процесі загальної фізичної підготовки юних самбістів.

Ключові слова: юні спортсмени; боротьба самбо; фізична підготовленість; структура.

Волков В. Л. Структура физической подготовленности юных спортсменов 14–15 лет, которые специализируются в борьбе самбо. Выявлено, что в видах спортивной борьбы, на результат соревновательной деятельности значительно влияет уровень физической подготовленности. В то же время, развитие общих физических