

14. Шамардин В.Н. Моделирование подготовленности квалифицированных футболистов: Учебное пособие / В.Н. Шамардин. – Днепропетровск: Пороги, 2002. – 200 с.
15. Шамардин В.Н. Научно-методическое обеспечение подготовки футболистов высокой квалификации / В.Н. Шамардин // Научно-методический (технический) комитет Федерации футбола Украины. – Киев, 2001. – 66 с.
16. Шамардин В.Н. Технология подготовки футбольной команды высшей квалификации / В.Н. Шамардин. – Днепропетровск: «Інновація», 2012. – 352 с.
17. Astup P. Acid-base status of blood / P. Astup // 25th Int. Congr. Physiol. Sci. Munich. – 1971. – Vol. 8. – P. 233-240.
18. Bangsbo J. Assessment of physiological capacity of elite soccer players / Bangsbo J., Michaligk L. // Science a Football, 1999. – n. 4. – 53-62 p.
19. Bangsbo J. The physiology of soccer – with special reference to intense intermittent exercise / Bangsbo J. – Copenhagen: HO + Storm, 1993. – 155 p.
20. Brewer J. A physiological comparison of English professional and semi-professional soccer players / Brewel J., Davis J.A. // J Sports Sci. – 1992. - № 10. – P. 7-146.
21. Cometti G. Isokinetic strength and anaerobic power of elite, subelite and amateur French soccer players / Cometti G., Maffiuletti N.A., Potisson M. // Int J Sports Med. – 2001. - № 22 (1). – P. 45-51.
22. Ekblom B. Applied physiology of soccer / Ekblom B. // Sports Med, 1986, №3 (1). – P. 50-60.
23. Helgerud J. Aerobic endurance training improves soccer performance / Helgerud J., Engen L.C., Wisloff U. // Med Sci Sports Exerc. – 2001. – № 33 (11). – P. 31-192.
24. Kollath E. Measurement of sprinting speed of professional and amateur soccer players / Kollath E., Quade K. // Science and football II. – London: E&FN Spon, 1993. – P. 6-31.
25. Little T. Specificity of acceleration, maximum speed, and agility in professional soccer players / Little T., Williams A.G. // J Strength Cond Res. – 2005. - № 19 (1). – P. 8-76.
26. Mayhew S.R. Time-motor analysis of professional soccer / Mayhew S.R, Wenger H.A // Journal of Human Movement Studies 11. – 1985. – P. 49-52.
27. Mohr M. Match performance of high-standard soccer players with special reference to development of fatigue / Mohr M., Krusturp P., Bangsbo J. – Can J Sports Sci, 2003, 21 (7). – P. 28-519.
28. Mulak J. De allgemeine Kondition – Grundlass fur die Entwichlung der Ausdauer / J. Mulak // Der Leichtathlet. – 1970. – N. 39. – S. 4.
29. Reilly T. The net physiological cost of dribbling a soccer ball / Reilly T., Ball D. // Research Quarterly for exercise and Sport, 1984, V. 55. – №3. – p. 267-271.
30. Van Gool D. The physiological load imposed on soccer players during real match-play / Van Gool D., Van Gerven D. & Boutmans J // In Reilly T., Lees A., Davids K., & Murphy W.J. (eds) Science and Football. – London - NY: E. & F.N. SPON, 1988. – P.51-59.
31. Whitehead E.N. Conditioning of sports. Yorkshire: E P Publishing Co. Ltd / Whitehead E.N. – 1975. – P. 2-40.
32. Wisloff U. Maximal squat strength is strongly correlated to sprint performance in elite soccer players / Wisloff U., Castagna C., Helgerud J. // Br J Sports Med. – 2004. - № 38 (3). – P. 8-285.

Пивень О.Б., Дорофеева Т.И.

Харьковская государственная академия физической культуры

ОСОБЕННОСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ У ТЯЖЕЛОАТЛЕТОВ 15-17 ЛЕТ

Цель: выявить уровень физического развития и физической подготовленности тяжелоатлетов 15-17 лет. Материалы и методы: В данном исследовании принимали участие юноши 15-17 лет которые занимаются в секциях тяжелой атлетики в ДЮСШ ХТЗ, а также в спортивном интернате №2 города Харькова. К эксперименту были привлечены 30 юноши. Результаты: установлено, что юные тяжелоатлеты которые были задействованы на протяжении 2-х этапов педагогического эксперимента 1 этап (15 – 16 лет), 2 этап (16 – 17 лет) – данные. Выявленные различия в интенсивности прироста показателей физического развития за двухлетний период наблюдений отражают неравномерность и гетерохронность созревания организма подростков. Даже за такой относительно короткий промежуток времени (два года) отмечается заметная разница в интенсивности прироста большинства изучаемых показателей физического развития. Для абсолютных значений общей физической работоспособности испытуемых, установлено повышение на протяжении всего двухлетнего периода. Однако величина относительной интенсивности прироста абсолютных значений общей физической работоспособности на этапах наблюдений разная: первый год - 10,48%, второй - 0,86% ($t=22,3$; $p<0,01$). Иными словами, за первый год наблюдений (возраст 15-16 лет) показатели общей физической работоспособности значительно возрастают, а за второй год (возраст 16-17 лет) практически не меняются. Выводы: установлено, снижение относительных величин общей физической работоспособности, отмеченное у юношей, в совокупности с ухудшением результатов в беге на дистанции 1000 м, что свидетельствуют о недостаточном развитии у них важнейших физических качеств и систем организма, определяющих выносливость и общую физическую работоспособность. Несомненно, недостаточный уровень выносливости и общей физической работоспособности снижает адаптационные возможности юношей тяжелоатлетов.

Ключевые слова: физическое развитие, физическая подготовленность, физическая работоспособность,

относительные величины, адаптационные возможности.

Пивень О.Б., Дорофеева Т.І. Особливості визначення рівня фізичного розвитку і фізичної підготовленості у важкоатлетів 15-17 років. Мета: виявити рівень фізичного розвитку і фізичної підготовленості важкоатлетів 15-17 років. **Матеріали і методи:** У даному дослідженні брали участь юнаки 15-17 років які займаються в секціях важкої атлетики в ДЮСШ ХТЗ, а також в спортивному інтернаті №2 міста Харкова. До експерименту було залучено 30 юнаки. **Результати:** встановлено, що юні важкоатлети які були задіяні протягом 2-х етапів педагогічного експерименту 1 етап (15 - 16 років), 2 етап (16 – 17 років) - дані. Виявлені відмінності в інтенсивності приросту показників фізичного розвитку за дворічний період спостережень відбивають нерівномірність і гетерохронність дозрівання організму дітей. Навіть за такий відносно короткий проміжок часу (два роки) відзначається помітна різниця в інтенсивності приросту більшості досліджуваних показників фізичного розвитку. Для абсолютних значень загальної фізичної працездатності випробуваних, встановлено підвищення протягом усього дворічного періоду. Однак величина відносної інтенсивності приросту абсолютних значень загальної фізичної працездатності на етапах спостережень різна: перший рік - 10,48%, другий - 0,86% ($t = 22,3$; $p < 0,01$). Іншими словами, за перший рік спостережень (вік 15-16 років) показники загальної фізичної працездатності значно зростають, а за другий рік (вік 16-17 років) практично не змінюються. **Висновки:** встановлено, зниження відносних величин загальної фізичної працездатності, зазначене у юнаків, в сукупності з погіршенням результатів в бігу на дистанції 1000 м зроби ти висновок про недостатній розвиток у них найважливіших фізичних якостей і систем організму, що визначають витривалість і загальну працездатність. Безсумнівно, недостатній рівень витривалості і загальної фізичної працездатності знижує адаптаційні можливості юнаків важкоатлетів.

Ключові слова: фізичне розвитку, фізична підготовленість, фізична працездатність, відносні величини, адаптаційні можливості.

Piven A, Dorofeeva T.. Features determine the level of physical development and physical fitness of weightlifting 15-17. Objective: To identify the level of physical development and physical fitness weightlifting 15-17. **Materials and Methods:** This study involved young men aged 15-17 who are engaged in the sections of weightlifting in Coach HTZ, as well as a sports boarding school №2 city of Kharkov. To experiment involved 30 boys. **Results** revealed that young weightlifters have been involved over 2 stages pedagogical experiment Stage 1 (15 - 16 years), Stage 2 (16 - 17 years) - data. The differences between the intensity of physical development growth biennial observations reflect uneven and heterohronist maturation in children. Even in such a relatively short time (two years), there is a noticeable difference in the intensity of growth most of the studied parameters of physical development. For the absolute values of overall physical performance tested, found increase throughout the biennium. However, the relative intensity of growth of the absolute values of general physical performance at different stages observations: first year - 10.48%, the second - 0.86% ($t = 22,3$; $p < 0.01$). In other words, the first year of observation (age 15-16 years) indicators of overall physical performance significantly increased, and the second year (age 16-17 years) virtually unchanged. **Conclusion:** The established decrease in the relative values of the total physical capacity indicated in boys, combined with deteriorating results in the women's 1000m race to conclude that lack of development in these important physical qualities and systems that determine the endurance and overall physical performance. Undoubtedly, lack of stamina and overall physical performance reduces adaptive capacity boys weightlifting.

Keywords: physical development, physical fitness, physical performance, relative size, adaptive capacity

Вступление. Тяжелая атлетика является олимпийским и популярным видом спорта среди современной молодежи (В.Н. Платонов, 2004; Л.С. Дворкин, 2005; М.Т. Лукьянов, 1969; В.Г. Олешко, 2011) [1; 3; 8; 18]. Данное обстоятельство привлекает внимание специалистов к разработке и научно-методическому обоснованию теории и методики подготовки спортсменов разного возраста и квалификации.

Согласно исследованиям, особенно важным является этап начальной подготовки, т.к. в этот период происходит быстрое развитие силовых способностей, становление спортивного мастерства, интенсивное протекание процессов адаптации к специфическим условиям занятий тяжелой атлетикой. Проблеме тренировки юных спортсменов на этапе начальной подготовки в тяжелой атлетике уделяется определенное внимание, происходит постоянное совершенствование методики подготовки юных спортсменов. В частности, за последние годы проведены научные исследования, посвященные различным аспектам данной проблемы (Ю.В. Верхошанский, 2013; Л.С. Дворкин, 2005; В.Г. Олешко, 2011) [2; 3; 18-19], издано два методических пособия (Л.С. Дворкин, 2005; В.Г. Олешко, 2011) [3; 18]. Опубликовано большое число научных статей, издаются программы для ДЮСШ. Все это свидетельствует об актуальности исследуемого направления.

Анализ последних исследований и публикаций. Анализируя доступную научно-методическую литературу, посвященную подготовке начинающих спортсменов в тяжелой атлетике, следует отметить, что многие вопросы представлены достаточно широко.

В частности, рассматриваются различные взгляды о возрасте начала занятий тяжелой атлетикой (Л.С. Дворкин, 2005; В.Г. Олешко, 2011) [3; 18], объеме и содержании тренировочной работы (Ю. В. Верхошанский, 2013; Б. И. Шейко, 2008) [2; 17], использовании разнообразных тренировочных средств (Л.С. Дворкин, 2005; Н.А. Лапутин, 1973; Ю. К. Гавердовский, 2007; А.В. Черняк, 1970; В.Ю. Джим, 2013) [3; 5; 6; 11; 12].

Вместе с тем имеющиеся сведения часто противоречивы, носят фрагментарный характер, что не позволяет разработать рациональную систему подготовки начинающих спортсменов в тяжелой атлетике (В.С. Фарфель, 1963; В.П. Новиков, 1990) [10; 20].

Так, анализ теории спортивной тренировки и практики учебно-тренировочной деятельности юных спортсменов на

етапе начальной подготовки в тяжелой атлетике выявляется ряд противоречий:

- между традиционно применяемыми в тяжелой атлетике средствами развития силовых способностей и возможностями опорно-двигательного аппарата начинающих спортсменов;

- между стремлением большинства тренеров интенсифицировать тренировочный процесс уже на начальном этапе подготовки путем снижения доли общей физической подготовки и необходимостью всестороннего развития юных спортсменов;

Связь работы с научными программами, планами, темами. Научное исследование выполнено по теме Сводного плана научно-исследовательской работы в сфере физической культуры и спорта на 2011-2015 гг. По теме 3.7 «Методологические и организационно-методические основы определения индивидуальной нормы физического состояния человека» (номер государственной регистрации 0111U000192).

Цель, материалы и методы.

Цель исследования: особенности определения уровня физического развития и физической подготовленности тяжелоатлетов 15-17 лет

Методы исследования: Теоретический метод и обобщения литературы, педагогическое наблюдение, педагогический эксперимент, метод математической статистики.

Материалы исследования: В данном исследовании принимали участие юноши 15-17 лет которые занимаются в секциях тяжелой атлетикой в ДЮСШ ХТЗ, а также в спортивном интернате №2 города Харькова. К эксперименту были привлечены 30 юных тяжелоатлетов, которые занимаются в секции тяжелой атлетикой, все они имели I – II разряды. Все участники были задействованы на протяжении 3-лет педагогического эксперимента 1 год (15 лет) – исходный уровень, 2 год эксперимента (16 лет) – данные, зафиксированные после года наблюдений, 3 год (17 лет) - данные, зафиксированные после второго года наблюдений. Участники эксперимента тренировались 4 раза в неделю.

Результаты исследования. Одной из задач нашего исследования являлось определение физического развития и физической подготовленности тяжелоатлетов 15-17 лет, тренирующихся в городских ДЮСШ начальной подготовки. Постановка подобной задачи, на наш взгляд, оправдана, т.к. оценивалась динамика физического развития и физической подготовленности юных тяжелоатлетов, на протяжении предварительного базового этапа подготовки.

Кроме того, в специальной литературе отмечается, что за последние десятилетия выявлены негативные тенденции в показателях физического развития юношей, особенно в возрастных группах старше 17 лет. Установлено достоверное снижение длины и массы тела, показателей физической подготовленности подростков по сравнению с их сверстниками в предыдущие годы [4; 7; 9; 14].

Для оценки особенностей физического развития и физической подготовленности современных подростков нами проводился педагогический эксперимент, сутью которого являлось определение факторов воздействия на динамику физического развития, физической подготовленности и общей физической работоспособности тяжелоатлетов 15-17 лет.

Результаты показателей физического развития испытуемых тяжелоатлетов на протяжении 3-лет педагогического эксперимента 1 год (15 лет) – исходный уровень, 2 год эксперимента (16 лет) – данные, зафиксированные после года наблюдений, 3 год (17 лет) - данные, зафиксированные после второго года наблюдений, представлены в таблице 1.

Таблица 1

Показатели физического развития тяжелоатлетов 15-17 лет на протяжении педагогического эксперимента (M±m) (n=30)

Показатели	15 лет	16 лет	17 лет
Длина тела (см)	165,0±0,6	170,5±0,6	174,4±0,7
Масса тела (кг)	60,5±0,4	64,7±0,6	69,6±0,5
индекс Кетле	305,1±3,3	325,7±3,4	345,6±3,0
ЖЕЛ (л)	2,1±0,1	2,3±0,1	2,5±0,1
Окружность грудной клетки (см)	84,6±0,5	89,4±0,5	94,7±0,3
Окружность плеча (см)	35,6±0,2	37,2±0,2	39,3±0,2
Окружность бедра (см)	53,6±0,2	58,8±0,3	62,3±0,3
Кистевая динамометрия (кг)	41,3±0,4	46,6±0,4	51,7±0,4
Становая динамометрия (кг)	68,9±0,7	75,3±0,7	81,3±0,7

Следует заметить, что для характеристики особенностей возрастного развития юных тяжелоатлетов представляет анализ не только абсолютных значений изучаемых показателей физического развития испытуемых, но и относительной интенсивности прироста данных показателей по годам.

Анализируя представленные данные, следует в первую очередь охарактеризовать неравномерность прироста изучаемых показателей. Величина относительной интенсивности прироста за первый год наблюдений оказалась выше для таких показателей, как: длина тела (4,5% в первый год и 2,74% во второй; $t=12,8$; $p<0,01$), масса тела (11,44 и 8,73%; $t=8,3$; $p<0,01$), весо-ростовой индекс Кетле (6,89 и 6,03%; $t=2,6$; $p<0,05$), жизненная емкость легких (12,09 и 5,77%; $t=16,5$; $p<0,01$), окружность грудной клетки (2,69 и 2,33%; $t=2,2$; $p<0,05$), окружность голени (4,99 и 2,91%, $t=10,1$; $p<0,01$) и динамометрия сильнейшей руки (16,05 и 9,19%; $t=16,7$; $p<0,01$).

За второй год наблюдений величина относительной интенсивности прироста оказалась выше для таких показателей,

как: окружность плеча (8,44 и 13,28%; $t=16,4$; $p<0,01$), окружность бедра (8,44 и 13,28%; $t=16,4$; $p<0,01$) и становая динамометрия (12,46 и 18,1%; $t=13,1$; $p<0,01$).

Величина относительной интенсивности прироста для таких показателей, как разница окружности грудной клетки на вдохе и выдохе, окружность талии за оба года наблюдений оказалась примерно одинаковой, поэтому различия по годам не являются статистически достоверными ($p>0,05$).

Выявленные различия в интенсивности прироста показателей физического развития за трех летний период наблюдений отражают, на наш взгляд, неравномерность и гетерохронность созревания организма детей. Даже за такой относительно короткий промежуток времени (три года) отмечается заметная разница в интенсивности прироста большинства изучаемых показателей физического развития.

Для характеристики общей физической подготовленности тяжелоатлетов на протяжении двух лет педагогического эксперимента определялись результаты контрольных упражнений (бег на 30 м с низкого старта, прыжок в длину с места, бросок ядра 3 кг вперед с места двумя руками, бег на 1000 м), позволяющих судить об их физической подготовленности. Результаты измерений представлены в таблице 2.

Таблица 2

Показатели общей физической подготовленности тяжелоатлетов 15-17 лет на протяжении педагогического эксперимента ($M\pm m$) (n=30)

Показатели	15 лет	16 лет	17 лет
Бег 30 м (с)	4,74±0,12	4,47±0,12	4,21±0,12
Прыжок в длину с места (см)	215,2±2,7	229,3±2,8	239,1±2,8
Бросок ядра 3 кг (м)	5,24±0,19	6,43±0,19	7,89±0,2
Бег 1000 м (мин.)	4,85±0,15	4,42±0,15	4,18±0,16

В целом, представленные данные характеризуют возрастные изменения уровня физической подготовленности испытуемых. При этом выявлено, что в упражнениях, связанных со скоростными и скоростно-силовыми качествами, наблюдается постоянный прогресс от одного этапа наблюдений к другому. Для результатов бега на 1000 м, характеризующего выносливость испытуемых, подобной динамики не обнаружено. Если за первый год наблюдений отмечается уменьшение времени пробегания дистанции 1000 м (4,85±0,15 мин. в начале наблюдений и 4,42±0,15 мин. через год; $t=2,5$; $p<0,05$), то за второй год происходит некоторое ухудшение результатов (4,42±0,15 мин после первого года наблюдений и 4,18±0,16 мин. в конце эксперимента; $t=0,3$; $p>0,05$). Изменение результатов бега на дистанции 1000 м за второй год наблюдений для данной выборки испытуемых (n=30) не является статистически достоверным, но свидетельствует, на наш взгляд, о проявлении тенденции снижения выносливости 17 летних тяжелоатлетов.

Важную информацию, характеризующую возрастные особенности развития современных подростков, можно получить, изучая динамику показателей физической работоспособности (табл. 3).

Таблица 3

Показатели общей физической работоспособности тяжелоатлетов 15-17 лет на протяжении педагогического эксперимента ($M\pm m$) (n=30)

Показатели	15 лет	16 лет	17 лет
Абсолютные величины PWC_{170} (кгм/мин)	703,2±7,8	780,9±6,9	787,7±7,3
Относительные величины PWC_{170} (кгм/мин на 1 кг веса)	16,7±0,6	15,5±0,6	14,4±0,6

Анализируя представленные данные, прежде всего, следует отметить две противоположные тенденции: увеличение от одного этапа к другому абсолютных величин общей физической работоспособности и одновременно с этим снижение относительных величин (в пересчете на килограмм веса тела) общей физической работоспособности юношей тяжелоатлетов.

Из представленных данных видно, что у испытуемых, занимающихся тяжелой атлетикой, наблюдаются разнонаправленные изменения показателей физической подготовленности и общей физической работоспособности на протяжении двухлетнего периода наблюдений.

В частности, имеет место повышение результатов (уменьшение времени) в беге на 30 м на протяжении всего периода наблюдений, однако за первый год наблюдений относительная интенсивность прироста результатов выше. За первый год - 3,75%, за второй - 2,86%. Разница значений интенсивности прироста результатов в беге на 30 м по годам носит статистически достоверный характер ($t=7,5$; $p<0,01$).

Величина относительной интенсивности прироста результатов в прыжках в длину с места примерно одинаковая за весь период наблюдений (первый год - 8,27%, второй - 8,49%). Различия для данной выборки испытуемых не являются статистически достоверными ($t=0,7$; $p>0,05$).

С высокой интенсивностью у испытуемых увеличивались результаты броска ядра 3 кг вперед с места двумя руками (первый год - 21,23%, второй - 18,36%; $t=18,3$; $p<0,01$). Столь высокая относительная интенсивность прироста результатов броска отражает, на наш взгляд, быстрое развитие мышц плечевого пояса и верхних конечностей в данном возрастном периоде.

При анализе динамики величины интенсивности прироста результатов в беге на 1000 м у испытуемых обнаружили разнонаправленные изменения: в первый год - повышение результатов (уменьшение времени бега); во второй год незначительное ухудшение. [4; 11; 15].

Дискуссія. Аналіз наукової літератури підтвердив, що дослідження в області важкої атлетики в основному мали особливий характер. За останні роки ученими були проведені дослідження по вмісту і методиці тренувального процесу юних важкоатлетів з різними методами рухових навичок і силових якостей Ю.В. Верхошанський, Л.С. Дворкин [2, 3], планування тренувального процесу в період річного макроцикла юних важкоатлетів В.Н. Платонов [1] і впливу тренувального процесу юних важкоатлетів на проявлення фізичних якостей Н.С. Іпполитов; Б.С. Евдокимов; М.Т. Лукьянов; В.П. Філін; А.В. Черняк [4; 7; 8; 9; 11]. Однак не було вивчено впливу на спроможність фізичних навантажень юних важкоатлетів на першому етапі навчання багаторічної підготовки, що і побудило нас зробити аналіз в даному напрямку

Проведене дослідження підтвердило результати інших авторів [2, 3] необхідності врахування впливу тренувань на фізичні показники юних важкоатлетів на етапі попередньо-базової підготовки. Також були розширені дані вітчизняних [4; 7; 8; 9; 11] і зарубіжних авторів [21; 22; 23; 24] по питаннях підвищення рівня найбільш важливих показників фізичних якостей на юний організм важкоатлета.

Висновки. Викладений в цій публікації матеріал, свідчать, що фізичне розвиток, фізична підготовленість і загальна фізична спроможність сучасних підлітків 15-17 років, тренуваних в ДЮСШ, по більшості показників відповідають сверстникам дев'ятих років. Відзначені факти свідчать про уповільненні процесів децелерації фізичного розвитку сучасних дітей.

Об цьому ж свідчать і виявлені нами динаміка показників загальної фізичної спроможності. Для абсолютних значень загальної фізичної спроможності випробуваних, встановлено підвищення на протязі всього двохлітнього періоду. Однак величина відносної інтенсивності приросту абсолютних значень загальної фізичної спроможності на етапах спостережень різна: перший рік - 10,48%, другий - 0,86% ($t=22,3$; $p<0,01$). Іншими словами, за перший рік спостережень (вік 15 - 16 років) показники загальної фізичної спроможності значно зростають, а за другий рік (вік 16 - 17 років) практично не змінюються. Для відносних величин загальної фізичної спроможності, навпаки, встановлено зменшення значень на протязі періоду спостережень. При цьому інтенсивність зменшення відносних величин загальної фізичної спроможності за перший рік - 0,96%, за другий - 7,87% ($t=21,4$; $p<0,01$).

Зменшення відносних величин загальної фізичної спроможності, відзначене у юнаків, в сукупності з погіршенням результатів в бігу на дистанції 1000 м дозволяє зробити висновок про недостатнє розвиток у них найважливіших фізичних якостей і систем організму, визначають витривалість і загальну фізичну спроможність. Несомненно, недостатній рівень витривалості і загальної фізичної спроможності знижує адаптаційні можливості підлітків важкоатлетів.

В останні роки спостерігається впровадження нових форм, методів, засобів фізичного виховання підлітків і юнаків, і в літературі існують представлення про те, що заняття важкою атлетикою можуть стати одним з найбільш доступних сучасних засобів фізичної культури для юнаків.

Література:

1. Платонов В. Н. Система підготовки спортсменів в олімпійському спорті. Загальна теорія і її практичні додатки / В. Н. Платонов. – Київ : Олімп. літ., 2004. – 808 с
2. Верхошанський Ю.В. Основи спеціальної силової підготовки в спорті / Ю.В.Верхошанський. – М. : Радянський спорт, 2013. – 215 с.
3. Дворкин Л.С. Важка атлетика / Л.С.Дворкин. – М. : Радянський спорт, 2005.- 600 с.
4. Іпполитов Н.С. Дослідження прогностичної значимості швидко-силових якостей у підлітків при відборі для занять важкою атлетикою : автореф. дисс. на соискання уч. ступеня канд. пед. наук / Н.С.Іпполитов. – Л., 1975. – 24 с. 6.
5. Лапутин Н.А. Спеціальні вправи важкоатлета / Н.А Лапутин. – М. : Фізкультура і спорт, 1973. - 136 с.
6. Гавердовський Ю. К. Навчання спортивним вправам. Біомеханіка. Методологія. Дідактика. / Гавердовський Ю. К. – М.: Фізкультура і Спорт, 2007.- 912 с.
7. Евдокимов Б.С. Оцінка рівня спеціальної підготовки фізичної підготовленості важкоатлета. Важка атлетика / Б.С. Евдокимов. – М. : Фізкультура і спорт, 1971, с. 118-123.
8. Лукьянов М.Т. Важка атлетика для юнаків / М.Т. Лукьянов, А.И. Фаламеев. – М.: Фізкультура і спорт, 1969. – 240 с
9. Філін В.П. Проблема вдосконалення рухових (фізичних) якостей дітей шкільного віку в процесі спортивної тренування : автореф. дисс. на соискання уч. ступеня д-ра. пед. наук / В.П.Філін. – М., 1970. – 55 с.
10. Фарфель В.С. Рухові якості штангістів. В кн.: Трибуна майстрів важкої атлетики / В.С Фарфель - М.: Фізкультура і спорт, 1963. - 230 с.
11. Олешко В.Г. Лутовинов Ю.А. Відношення засобів підготовки в різних групах юних важкоатлетів// Фізичне виховання студентів творчих спеціальностей: Сб. научн. тр. під ред. Ермакова С.С.- Харків: ХГАДИ (ХХПІ), 2005.- № 6.- С. 54- 60.
12. Джим В. Ю. Порівняльний аналіз техніки ривкових вправ в важкій атлетіці і гиревому спорті / В. Ю. Джим // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : за ред. С. С. Ермакова. – Харків : ХДАДМ (ХХПІ), 2013. – №11. – С. 10–16.
13. Півень О.Б. Дослідження рівня спеціальної підготовки юних важкоатлетів в підготовчому періоді загально-підготовчому етапі з використанням різних методів швидко-силової підготовки / О. Б. Півень, В. Ю. Джим // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. - 2015. - № 9. - С. 51-56. .

14. Ровний А.С. Формування системи сенсорного контролю точних рухів спортсменів: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра наук з фіз. виховання і спорту: спец. 24.00.02. „Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення” / А.С. Ровний. – Київ, 2001. – 40 с.
15. Методи швидкісно-силової підготовки важкоатлета : метод. рек. для студ. і слухачів факультету підвищення кваліфікації / скл. : З. С. Архангородський, В. Ф. Пилипко. – Х. : ХДІФК, 1998. – 24 с.
16. Медведев А.С. Система многолетней тренировки в тяжелой атлетике: Учеб. пособие для тренеров / А.С. Медведев. – М.: Физкультура и спорт, 1986. – 272 с
17. Шейко Б.И. Методика планирования для начинающих пауэрлифтеров / Б.И.Шейко // Мир силы. - 2008. - №4. - С.28-29.
18. Олешко В. Г. Підготовка спортсменів у силових видах спорту : навч. посіб. для вузів / В. Г. Олешко. – К. : ДІА, 2011. – 444 с
19. Олешко В. Г. Важка атлетика : [навч. посібник для ВУЗів]. / В. Г. Олешко. О. І. Пуцов. – К. : Держкомспорт України, РНМК, Федерація важкої атлетики України, 2004 – 80 с.
20. Новиков В.П. Характеристика развития силы у школьников 7 – 10 лет / В.П. Новиков // Возрастные особенности физиологических систем детей и подростков. – М., 1990. – С. 203-204.
21. Коробков А.В. Исследование взаимосвязи развития физических качеств и обучения технике тяжелоатлетических упражнений / А.В. Коробков // : Автореферат. Дис. Канд. Пед. Наук. – М., 1964. – 25с
22. Cornelius A.E., Brewer B.W., Van Raalte J.L. Applications of multilevel modeling in sport injury rehabilitation research. International Journal of Sport and Exercise Psychology. 2007, vol.5(4), pp. 387 – 405. doi:10.1080/1612197X.2007.9671843.
23. Visek A.J., Watson J.C., Hurst J.R., Maxwell J.P., Harris B.S. Athletic identity and aggressiveness: A cross-cultural analysis of the athletic identity maintenance model. International Journal of Sport and Exercise Psychology. 2010, vol.8(2), pp. 99–116. doi:10.1080/1612 197X.2010.9671936.
24. Huijing P. A. Elastic Potential of Muscle – In: Strength and Power in Sport. – Blackwell Scientific Publications, 1992. – P. 151 – 168. 1
25. Komi P. V. Stretch-Shortening Cycle. – In: Strength and Power in Sport. – Blackwell Scientific Publications, 1992. – P. 169 – 179

Приступа Є., Музика Ф., Жданова О.², Чеховська Л.¹
Львівський державний університет фізичної культури (м.Львів)
²**Politechnika Opolska (м.Ополе, Польща)**

СУЧАСНИЙ СТАН ПІДГОТОВКИ КАДРІВ ДЛЯ СФЕРИ ОЗДОРОВЧОГО ФІТНЕСУ

У статті висвітлено сучасний стан підготовки фахівців у ВНЗ фізкультурного профілю, котрі працюватимуть у фітнес-індустрії. Розкрито досвід підготовки аналогічних фахівців у ВНЗ Польщі. Анкетування студентів підтвердило соціальний попит і необхідність підготовки кадрів для сфери оздоровчого фітнесу. Експерти відмітили необхідність підготовки фахівців для роботи у фітнес-клубах саме у ВНЗ фізкультурного профілю, які повинні бути задіяні до розгляду змісту фітнес-програм. Доведено необхідність розробки системи підготовки кадрів для оздоровчого фітнесу у ВНЗ.

Ключові слова: кадри, оздоровчий фітнес, ВНЗ, система підготовки.

Приступа Евгений, Музыка Федор, Жданова Ольга, Чеховская Любовь. Современное состояние подготовки кадров для сферы оздоровительного фитнеса. В статье освещено современное состояние подготовки специалистов в ВУЗах физкультурного профиля, для работы в фитнес-индустрии. Раскрыт опыт подготовки названных специалистов в вузах Польши. Анкетирование студентов подтвердило социальный спрос и необходимость подготовки кадров для сферы оздоровительного фитнеса. Эксперты отметили необходимость подготовки специалистов для работы в фитнес-клубах именно в вузах физкультурного профиля, которые должны быть задействованы также в рассмотрении содержания фитнес-программ. Доказана необходимость разработки системы подготовки кадров для оздоровительного фитнеса в ВУЗах.

Ключевые слова: кадры, оздоровительный фитнес, ВУЗы, система.

Prystupa Y., Muzyca F., Zhdanova O., Chekhovska L. Current state of staff's preparation for sphere of health fitness. The article highlights the current state of specialists' preparation in higher educational establishments of athletic type that will work in the fitness industry. The development of the fitness industry necessitates the professionals of health fitness that ensure the quality of service. Preparation of health fitness specialists takes place at 50 universities in Ukraine.

It is revealed similar experience in specialists' preparation in higher education establishments in Poland.

Questioning of students confirmed the social demand and necessity of specialists' preparation for health fitness area. Experts noted the necessity of specialists' preparation for work in fitness clubs especially in higher educational establishments of athletic type. Exactly this type of specialists must be involved in reviewing the content of the fitness programs.

Heads of institutions should take into account the current demand of fitness services and implement specialists' preparation on specialization / educational program "fitness and recreation" from 1 course (bachelor). This will contribute formation and improvement of specialists' preparation for health fitness area.

An example of fitness industry development in Ukraine is a network of fitness clubs «SportLife». In Kiev, Lviv and Dnipro function 25, 4 and 3 clubs appropriately, where is only 44%; 44.2% and 30.5% coaches with physical education respectively. Prospect for further research is developing educational program "fitness and recreation" for Bachelor and Master level.