

Ounis, Wassim Moalla, Abdelkarim Zbidi, Monia Zaoueli, Gérard Lac, Zouhair Tabka // *Physiotherapy Research International*; March 2011. – Volume 16. – Issue 1. – P. 32–42.

4. Ma J. Changes of physical functions among Chinese minority students from 1985 to 2005 / J. Ma, J. Zhang, S.S. Wu, Y. Song, P.J. Hu, B. Zhang // *Zhonghua Liu Xing Bing Xue Za Zhi*. – Oct. 2009. – Vol. 30, Issue 10. – P. 1039-1042.

5. Maron B.J. Risk for sudden cardiac death associated with marathon running FREE / Barry J. Maron, Liviu C. Poliac, William O. Roberts // *Journal of the American College of Cardiology*. – Aug. 1996. – Vol. 28, Issue 2. – P. 428-431.

6. Tomkinson G.R. Secular Trends in The Performance of Children And Adolescents (1980-2000): an Analysis of 55 Studies of The 20m Shuttle Run Test in 11 Countries / G.R. Tomkinson, L.A. Leger, T.S. Olds, G. Gazorla // *Sports Med.*, 2003. – №4. – P. 285-300.

7. Volbekienė V. Health-related physical fitness among schoolchildren in Lithuania: a comparison from 1992 to 2002 / Vida Volbekienė, Aušra Gričiūtė // *Scandinavian Journal of Public Health*. – 2007. – № 35. – P. 235-242.

**Хананасє Л.І., Пасічняк Л.В., Шумелда О.Є., Хананасє Ю.Л.**

**Івано-Франківський коледж фізичного виховання  
Національного університету фізичної культури і спорту  
України**

## РОЗВИТОК ПОГЛЯДІВ НА ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ

Простежена історія становлення системи фізичного виховання від Античного періоду до наших днів. У Стародавній Греції особливу увагу приділяли фізичному вихованню дітей і підлітків, що певною мірою пояснюється тим, що майбутній воїн повинен бути фізично сильним, спритним, майстерно володіти зброєю. Були розроблені дві системи фізичного виховання: які одержали назву по містах-розробниках - Афіньська і Спартанська.

Більшого поширення зазнала Афіньська система фізичного виховання. Афіньська система фізичного виховання стала основою для розробки систем гімнастики в Німеччині, Швеції, які знайшли розповсюдження в країнах Європи, Росії, Україні. Удосконалення шведської системи гімнастики було проведено в Сокольській системі (Чехія). Становлення вітчизняної системи фізичного виховання пов'язано з роботами П.Ф. Лєсагфта, його учнів і послідовників.

Фізичне виховання в Україні здійснюється в школах, коледжах, на кафедрах фізичного виховання і спорту вищих навчальних закладів, дитячо-юнацьких спортивних школах з наступним удосконаленням в інститутах фізичної культури і спорту (Київ, Харків, Львів). Спортсмени України приймають активну участь в чемпіонатах Світу, Всесвітніх Олімпіадах, займають призові місця, стають чемпіонами Європи, Світу, Олімпійських ігор в різних видах спорту.

**Ключові слова:** Афіньська система, фізичне виховання, історія, гімнастичні вправи.

**Хананасє Л.І., Пасічняк Л.В., Шумелда О.Є., Хананасє Ю.Л. Развитие взглядов на физическое воспитание.** Прослежена история становления системы физического воспитания от Античного периода до наших дней. В древней Греции особое внимание уделяли физическому воспитанию детей и подростков, что в определенной степени объясняется тем, что будущий воин должен быть физически сильным, ловким, хорошо владеть оружием. Были разработаны две системы ФВ, которые получили название по городам-разработчикам – Афинская и Спартанская. Наибольшего распространения получила Афинская система ФВ, основанная на принципах гуманизма.

**Ключевые слова:** Афинская система, физическое воспитание, история, гимнастические упражнения.

**Hananaev L.I., Pasichniak L.V., Shumelda O.E., Hananaev Y.L. Views development on physical education.** The history of physical education system development is observed during the period from Antique times till nowadays. In Ancient Greece much attention was paid to physical education of children and adolescents. It can be partially explained with the fact that a future warrior

*should be strong, agile and be able to handle with weapons. Two systems of physical education were worked out, that were named after two cities – Athens and Sparta. Athens system of physical education based on the principles of humanism was more common. This system became the base of gymnastics system development in Germany and Sweden and became common in Europe, Russia and Ukraine. The improvement of Sweden system of gymnastics was made in Sokol system in Chechia as opeparatories future warriors. They must be Darion's, ageless and very well possession by weapon. It was two systems of physical education which names by cities of exploits: Athens's and Spartans. Athens's system of physical education by basis on the principals of humanism receives by widely widespread. Athens system physical education made basis for preparation gymnastic systems in Germany, Swedish, what fined widening by Europe, Russia and Ukraine. Sokol system of gymnastic (Chechia). The development of the system of physical education in Ukraine is connected with the works of P.F. Lesgaft, his pupils and followers. Physical education in Ukraine is taught in schools, colleges, chairs of physical education and sport at higher educational establishments, sports schools with the following improvement institutions of physical children - young schools. They was improve in central institutes physical education and sport in Kiev, Kharkov, Lvov. The sportsmen of Ukraine take active part in European and world championships. They win prizes, become champions of the world, the Olympic Games in different kind of sport.*

**Key words.** Athens's system, physical education, history, gymnastics exercises

**Вступ.** Побудова Афіньської системи фізичного виховання на гуманістичних засадах стала основою для розробки усіх наступних систем фізичного виховання з національними варіантами. Історія розвитку поглядів на фізичне виховання людини охоплює багатовіковий проміжок часу. В країнах світу поступово були розроблені спеціальні системи фізичної підготовки, які весь час удосконалюються. Це проявляється у вдатних досягненнях спортсменів на Чемпіонатах Європи, Світу і Всесвітніх Олімпіадах. Скромнішими є завдання масового фізичного виховання, які полягають в систематичному оздоровленні людей завдяки системам гімнастичних вправ, загартування, водних процедур, починаючи від дошкільного віку і до зрілості. Необхідно підкреслити значення особистості шкільного вчителя фізичного виховання в пропаганді значення систематичних занять фізичними вправами, підкріплюючи основні положення теорії успіхами своїх вихованців у змаганнях і особистим прикладом.

Лікарями, спеціалістами - геронтологами помічено, що особи, які систематично займаються фізичними вправами, ведуть здоровий спосіб життя, рідше хворіють на різноманітні вірусні, респіраторні та інші захворювання, зберігають тенденцію до довголіття

**Зв'язок роботи з важливими науковими програмами або практичними завданнями.** Проблематика статті відповідає темі 3.10 “ Теоретико-методичні основи формування здорового способу життя школярів і молоді”, виконана поза план.

**Мета** – висвітлити особливості становлення системи фізичного виховання від Античності до наших днів.

**Методи** – співставлення і аналіз основних даних літератури.

**Результати дослідження та їх обговорення.**

**1. Античний період. Афіни і Спарта.** Ці міста – держави стародавньої Греції займають особливе місце в світовій історії. Це був період рабовласницького ладу. Підкреслимо, що ці міста-держави вели майже безперервно війни з сусідами. І для самоутвердження і для виживання необхідні були медичні знання, а вояки повинні бути підготовлені фізично і морально. У “Батька медицини” Гіппократа (460-377– здогадно), його учнів - гіппократиків сучасні дослідники знаходять вказівки на початки тієї чи іншої медичної дисципліни: терапії, хірургії, ортопедії, фізичних вправ, гімнастики, водолікування, фізіотерапії, масажу тощо [ 10 ].

**Афіньське** фізичне виховання будувалось на гармонійності: людина повинна бути гармонійно фізично розвинена. Ідею гармонійного фізичного розвитку людини підтримував давньогрецький філософ Аристотель, який виступав проти надмірного напруження фізичних і духовних сил у фізичному вихованні [21].

Платон [28] поділив фізичні вправи на боротьбу та ігри. Боротьба, у свою чергу, складалась із п'яти видів фізичних вправ: 1) боротьба, 2) біг, 3) стрибки у довжину, 4) метання диска, 5) кидання дротика.

Греки починали навчання дітей у спеціальних навчальних закладах (гімнасіях) з 7 років [2], Вправи поділялись на підготовчі до змагань - "агоністика" і вправи для загального фізичного розвитку, які називались "гімнастика". При заняттях танцями та іграми велика увага приділялась навчанню і засвоєнню ритміки, правильного дихання [19]. Ігри присвячувались грецьким богам і називались за місцевістю, де вони проводились.

Найбільш відомі Олімпійські ігри - їх проводили кожних 50 місяців. На час Олімпійських ігор припинялись тогочасні війни.

Сучасні Олімпійські ігри проводяться 1 раз в чотири роки: літні і зимові. Як і в стародавні часи, стати Олімпійським чемпіоном велика честь не лише для спортсмена, але і для його країни. З 1898 року, року відновлення Олімпіад, було проведено 22 сучасні Олімпіади.

### **Девіз Олімпіад: Швидше!Вище!Сильніше!– Citius! Altius!, Fortius!**

**Спарта.** Метою спартанського підходу до фізичного виховання було виховання хороброї витривалої людини-воїна. Для цього, крім фізичних вправ Афінської системи, спартанець навчався терпляче зносити випробування холодом, високою температурою, голодом. Для виховання терплячості до болю юнаків систематично били на жертovníку Артеміди, зойки і крики при цьому не допускались.

**2. У стародавніх римлян** до 15-16 років діти виховувались в родинах. В 15 років дитина проходила військову службу один рік і після того одержувала звання юнака. Юнаки готувались до військової справи і фізичне виховання було спрямовано на підготовку воїна. Застосовували грецькі засоби підготовки, придумали прилади для лазіння, для навчання їзди верхи вперше був застосований дерев'яний кінь [ 2 ] . Римський лікар Гален розробив методику лікувальної гімнастики у поєднанні з масажем при травмах кістково-м'язової системи [2].

**3. Фізичне виховання в середні віки.** Після розпаду Римської імперії поступово відроджується фізичне виховання, в основі якого лежали принципи грецького фізичного виховання з варіантами: початок фізичних навантажень – з 7 років. До 14 років проходило виховання підлітка або в родині або в сім'ях багатіїв,. Підлітки готувались стати лицарями. Лицарський тип фізичного виховання був спрямований на досконале володіння шпагою, шаблею, їздою верхи, майбутній лицар повинен був вміти добре плавати, стріляти із лука, арбалета, грати в шахи, складати вірші. Лицарі були охоронцями королів, їх спадкоємців та численної обслуги [19]. Зауважимо, що лицарське фізичне виховання стосувалось заможних людей, а набирали лицарів із сімей збіднілих дворян. В середні віки, крім лицарського типу фізичного виховання, при монастирях і церквах розвивався монастирський тип фізичного виховання, який полягав у суворому виконанні церковних канонів і аскетизму [11]. В Європі палали вогнища інквізиції. Практично було не до фізичних вправ. Не вдаючись в деталі і причини, зазначимо, що епоха середньовічного мороку змінилась епохою відродження.

### **4. Фізичне виховання в епоху Відродження і у Новий час.**

Протягом XV-XVI віків поступово оживає наука, відроджуються людські цінності. У 1424 році італійський педагог Wittorio de Feltre [34] відкрив першу школу інтернатного типу, він назвав її "Школа радості" . В основі викладання у цій школі були принципи естетизму, велика увага приділялась фізичним вправам та іграм.

Французький лікар Вегіус [33] звернув увагу на дородовий період розвитку вагітності у жінок. Він надавав великого значення фізичним вправам у цей період, але фізичні вправи, на його думку, не повинні перевантажувати жінку. Ці думки перегукувались з поглядами стародавніх греків на фізичне виховання. Але в тодішньому суспільстві панувала середньовічна схоластика на методи навчання і

виховання. Франсуа Рабле [29] у творі “Гаргантюа і Пантагрюель” виставив на посміховисько середньовічну систему виховання. У ненав’язливій формі Ф. Рабле через героїв книги пропагує здоровий спосіб життя, значення фізичних вправ для життя людини.

В епоху Відродження були одержані достовірні анатомічні дані завдяки видатним працям Леонардо да Вінчи та А. Везалія. Леонардо да Вінчі – всесвітньо відомий художник, механік, астроном. Залишив малюнки м’язової системи, які свідчать про те, що він займався препаруванням і детальним вивченням кісткової і м’язової системи [25,26].

Vesalius A. - Везалій Андреас (1514-1564, родом із Брюсселя) був видатним анатомом XVI століття. В Базелі у 1543 році була надрукована його основна праця “Сім книг про будову тіла людини” [32]. Крім детального опису анатомічних препаратів у книгах А. Везалія є рисунки, які свідчать, що він розглядав тіло людини в динаміці, русі. Можна стверджувати, що А. Везалій є засновником, родоначальником функціональної анатомії, яка одержала особливий розвиток у XIX-XX столітті [6].

У цей період епохи Відродження працювали такі видатні дослідники, як Ф. Бекон, Б. Спіноза [22,31]. Був започаткований новий період в науці. Наука твердо стала на міцний фундамент спостережень та експериментів. J. Lokk. - Джон Локк [28] – послідовник Ф. Бекона, віддавав перевагу спостереженню. У книзі “Думки про виховання” він виступає за поміркованість у вихованні дітей (афінська система виховання), надає великого значення фізичному вихованню, зокрема загартуванню дітей.

За Д. Локком, основним завданням виховання голодом, холодом і спекою є виховання здорової, витривалої людини (ці положення явно запозичені із спартанської системи фізичного виховання).

Великий французький мислитель Жан-Жак Руссо (1712-1778) у своїх творах [30]. наполягав на тому, щоби при вихованні дитини не псувати її природу, треба органічно поєднувати фізичні і духовні вправи. Він зазначав, що вправи тіла ні в якій мірі не шкодять розумовій діяльності.

### **5. Фізичне виховання в школах деяких країн Європи.**

В школах Європи того часу (XVII - XVIII ст.) панувала схоластика. Дітей примушували завчати слова, які вони не розуміли. Широко застосовувались тілесні покарання учнів. Під впливом ідей Ж-Ж Руссо в Німеччині виникають так звані філантропічні школи (філантропіни), вчителі яких намагались прищепити дітям любов до знань та приділяли значну увагу фізичному вихованню.

Предтечею **німецької системи фізичного виховання** можна вважати вчителів гімнастики – А. Фіта (Fit A., [23]) та Гутсмутса, (Gutsmuts) [24], які враховували фізичні і психічні особливості дітей. В одній із перших філантропін працював А. Фіт. У книзі “Спроба узагальнення фізичних вправ” він розділив усі вправи на прості і складні, зазначав, що у вправах треба дотримуватись анатомічної будови частин тіла. І прості і складні вправи корисні і для тіла і для душі, являють собою джерело здоров’я, можуть замінити ліки, але ніякі ліки не можуть замінити рухів. Це - своєрідний гімн руховій активності людини. Такі положення повторюють сучасні педагоги [8,11].

Вчитель гімнастики з іншої філантропічної школи в Тюрингії Гутсмутс (1759-1839) [24] написав книгу “Гімнастика для юнацтва.” Він виходив із того, що фізичні вправи позитивно впливають не лише на фізичний розвиток тіла, але і на психічний стан дитини. Він розподілив фізичні вправи на три види: 1) власне гімнастичні вправи, 2) ручна праця, 3) групові ігри. В основу такого розподілу він покладав дані анатомії та фізіології того часу.

Погляди Фіта і Гутсмутса на гімнастику в основному відповідають афінській системі фізичного виховання. На гімнастику, як на засіб розвитку фізичних сил молодой людини, звернув увагу Фрідріх Ян (1778-1852), який вважається засновником німецької системи гімнастики [7, 17]. Німецька гімнастика, “турнкунст”, “турнен” за Яном, повинна розвивати м’язи. Він не звертав уваги на анатомічні особливості

будови тіла. Важливішим було “накачати” м’язи. Для цього використовувались гімнастичні прилади (перекладина, паралельні бруси, дерев’яний кінь, драбини), на яких учні виконували вправи з перевертанням, підтягуванням тощо. Особлива увага приділялась маршируванню і військовим вправам. Гімнастика Ф. Яна мала військову спрямованість.

**У Швеції** засновником системи фізичного виховання був Per Henrich Ling - Пер Генрік Лінг (1776-1839) [27]. Він розробив декілька гімнастичних систем: педагогічну, військову, лікарську. Педагогічна гімнастика, за П. Лінгом сприяє розвитку організму, зміцнює його сили, рухливість і спритність. Слід починати заняття гімнастикою з найпростіших елементів і поступово їх ускладнювати. За системою Лінга рівномірно розвиваються всі частини тіла. На відміну від німецьких систем, за Лінгом майже не використовуються різні спортивні знаряддя, не робиться значного напруження м’язів. Гімнастика Лінга не включає складних рухів, виконання яких може бути небезпечним для учня. Монотонність гімнастики Лінга знижує її привабливість, проте ця система швидко поширилась в Європі і знайшла застосування і в Росії.

Статичність гімнастичної системи Лінга була усунута завдяки розробкам чеських спеціалістів гімнастики – це Сокольська гімнастика, засновником якої був професор естетики та історії мистецтв Празького університету Мирослав Тирш (1832-1884) [14]. “Соколи” особливу увагу приділяли організації і проведенню масових спортивних заходів, значне місце займало марширування. Сокольська система гімнастики знайшла своїх прихильників у спортивних гуртках Львова та інших містах Галичини [3].

#### **6. Вітчизняна система фізичного виховання.**

У фізичному вихованні в Росії спочатку була поширена гімнастична система Лінга, яка згодом була витіснена вітчизняною системою фізичного виховання, яка була розроблена П.Ф. Лесгафтом [9] і удосконалена його послідовниками.

П.Ф. Лесгафт виділяв педагогічну і лікарську гімнастику. Педагогічна гімнастика стосувалась фізичного розвитку організму, зміцнення м’язів, набуття спритності, вміння володіти своїм тілом. Лікарська гімнастика передбачала виправлення дефектів постави, усунення деяких больових симптомів та ін. В сучасних умовах це знайшло втілення у фізичній реабілітації [14].

Після закордонного відрядження П.Ф. Лесгафт написав звіт, в якому висловив свої міркування стосовно фізичного виховання. Він вважав, що в основу фізичного виховання повинні бути покладені закони анатомії та фізіології людини. Дотримання послідовності в навчанні, врахування індивідуальних особливостей учнів – це були нові вимоги, на які на той час майже не звертали уваги. Він пропонував заснувати спеціальну установу – Центральний гімнастичний інститут, проект якого виклав у звіті. Через багато років потому в Санкт-Петербурзі був відкритий інститут (нині університет) фізичної культури імені П.Ф. Лесгафта, а також республіканські інститути (нині – університети) фізичної культури і спорту, технікуми фізичного виховання (нині коледжі). Праці П.Ф. Лесгафта стали науковою основою фізичного виховання дітей та юнацтва [9].

Підкреслюється [4], що всесвітньо відомі вчені І.М. Сеченов, І.П. Павлов, І.І. Мечніков, П.Ф. Лесгафт, В.В. Горіневський велике значення надавали фізичним вправам, зокрема гімнастичним. Вони розглядали їх як найкращий засіб підвищення життєдіяльності і працездатності, а також оздоровлення і активного відпочинку [5].

В Радянському Союзі теоретична основа фізичного виховання базувалась на гуманістичних засадах афінської системи фізичного виховання і наукових розробках П.Ф. Лесгафта та послідовників [6]. В країні фізичне виховання поділялось на дошкільне - до 6 років, від 7 до 17 років – шкільне виховання і до 60 років – фізичне виховання дорослого населення [8]. У кожній школі були введені уроки фізичної культури, організовані і активно працювали різноманітні спортивні секції та школи спортивної майстерності. Всенародне визнання набули добровільні спортивні

товариства – “Спартак“, “Динамо“, “Локомотив,“ студентське товариство “Буревісник“ та інші. У 1931 році був введений комплекс “Готов к труду и обороне“ [ 8 ].

Сучасний стан теорії та методики фізичного виховання висвітлений в колективній монографії російських та українських вчених [21]. В системі фізичного виховання особливе місце займає гімнастика. Методичні особливості гімнастичних вправ полягають в їх різнобічному позитивному впливі на організм людини при широкому використанні різноманітних рухів, при суворій регламентації занять і регулюванні фізичного навантаження [5,16]. При цьому створюються можливості для безперервного ускладнення і комбінування вправ.

У свій час в Україні були відкриті 3 інститути (нині університети) фізичної культури і спорту - в Києві, Харкові, Львові, вихованці яких приймали участь у Всесвітніх Олімпіадах (з 1952 року), Чемпіонатах Світу і Європи і виходили переможцям: В.І. Чукарін (гімнастика [23]), Б.І. Шахлін (гімнастика), І.М. Родніна, О.І. Зайцев ( фігурне катання). Л.І. Жаботинський] (важка атлетика[12]), А.В. Безсонова (художня гімнастика), С.В. Бубка (стрибки з жердиною ) та багато інших. Різновидом класичної гімнастики в сучасних умовах стала спортивна аеробіка Це, на нашу думку, є відродженням сокольської (чеської) системи гімнастики ХІХ століття [ 1 ].

### **ВИСНОВКИ**

1. Афіньська система фізичного виховання, заснована на гуманістичних засадах, витримала перевірку часом, стала основою для розробки численних систем фізичного виховання.

2. Від Гіппократа, Галена, Везалія беруть початок наукові погляди на будову і функцію тіла людини.

3. Німецькі та шведські вчителі на основі даних про будову і функцію кістково-м'язової системи розробили свої системи фізичного виховання, зокрема гімнастики, які швидко розповсюдились в країнах Європи.

4. Вітчизняне фізичне виховання ґрунтується на міцних наукових засадах функціональної анатомії та фізіології людини,

### **ЛІТЕРАТУРА**

1.Барчук Б.В., Таран Л.К., Хвуст Л.І., Шукурова Л.Т., Шумелда О.Є. Гімнастика (навч. посібник). – Івано-Франківськ – 2002.- 111 с..

2. Большой советский энциклопедический словарь.-М., 1979.- С.308.

3.Васянович Г. Проблеми фізичного виховання молоді у педагогічній спадщині Г. Ващенко. Львів.- 2001. – 58 с..

4.Гимнастика. Под ред. А.М. Шлемина и А.Т. Брыкина. М., ФИС.- С. 5-15..

5.Добровольский В. Лесгафт Петр Францевич. БМЭ. – М. Т.13, 1980. С. 61.

6.Иваницкий М.Ф. Анатомия человека. М., ФИС. –1985. – С. 45.

7. Иванов С.М., Воробьев А.Н. Физическая культура и спорт- БМЭ. М.–Т.26. Изд.–1985.- С. 308-313.

8. Карпенчук С.Г. Теорія і методика виховання. “Вища школа .“ – К. 1997. –301 с.

9. Лесгафт П.Ф. Собр. педагогических починений. -Т. 3. –М.- –1951.

10. Лункевич В.В. От Гераклита до Дарвина. Очерки по истории биологии. Т.І. – М.- 1960. - 479 с.

11.Мойсеюк М.Є. Педагогіка. Навч. посібник. – 3 вид. – К. – 2001.

12. Мочернюк В. Українська важка атлетика доби незалежності. Вісник Прикарпатського університету. Фізична культура, вип..12. – Івано- Франківськ, 2012.- С. 14-19.

13. Мухін В.М. Фізична реабілітація. – К.- 2000. – 380 с.

14. Палыга. В Д. Гимнастика.- М. –“Просвещение.“ 1982. –С.25-30.

15. Платонов В.Н. Современная спортивная тренировка. К., “Здоров'я, “ 1986.- 336 с.

16. Погорелова О.В., Злыгостев А.С. Немецкая гимнастика. “Sport-History- ru: История спорта и физическая культура “. – С. 1-5.

17. Теорія та методика фізичного виховання. Т. 1.-К.- Олімпійська література.- 2008. - 292 с..

18.Фіцула М.М..Педагогіка. – К. – 2000. – С. 460-476.

19. Хананаєв Л.І.,Шумелда О.Є., Таран Л.В., Тодер Ю.Ю., Хананаєв Ю.Л. - Чукарін В.І. Вісник Прикарпатського університету. Фізична культура, вип. 4. –Івано-Франківськ 2013.- С.153-156.

- 20..Arustoteles. Аристотель. Собр. соч. Т. 4. Общ. ред.. А.М. Доватура. – М.,- 1989.- С. 58-59.
21. Bacon (Бэкон) Opera omnia. 1665.
22. Fit A. \ ПалыгаВ.Д. Гимнастика. – М. "Просвещение," 1982.- С.25-.
- 23..Gutsmuts I.K. F.Gymnastik fur der jugend. 1793. <https://ru Wikipedia>.
- 24.Leonardo da Vinci. Traitato della pittura. Pariggi 1651.
- 25.Leonardo da Vinci. Избранные произведения, "Академкнига ", 1935.
26. Ling Pehr Henrik. Пер Хенрик Линг / Вікіпедія.
- 27.Platon..Платон. /Віндельбанд В. – Зовнішторгвидав України. – 1999.
28. Рабле Ф. Гаргантюа и Пантагрюель. М. 1954. – 190 с.
19. Spinoza (Спиноза). Этика. М. 1933.
- 30.Vesalius Andreas (Везалий Андреас) De humani corporis fabrica Libri VII. Basel, 1543..
31. Wegius A. / Фицула М.М..Педагогіка. – К. – 2000. – С. 460.

**Шахлина Л.Г., Футорный С.М.**

**Национальный университет физического воспитания и спорта Украины**

### **ФОРМИРОВАНИЕ ВЕДУЩИХ ОРГАНОВ И СИСТЕМ ПОДРОСТКОВ В ПУБЕРТАТНОМ ПЕРИОДЕ РАЗВИТИЯ ИХ ОРГАНИЗМА**

*В статье представлен анализ и обобщение данных современной научно-методической литературы, последних результатов исследований ведущих специалистов области подростковой медицины и физиологии, с целью выявления морфофункциональных изменений показателей ведущих систем организма подростков с учетом половых различий, а также установлены основные значения показателей функциональных возможностей организма девушек и юношей при выполнении физических нагрузок.*

**Ключевые слова:** пубертатный период, подростки, паспортный возраст, биологический возраст, ведущие системы организма, функциональные изменения, рост и развитие, физические нагрузки.

**Шахліна Л.Г., Футорний С.М. Формування ведучих органів та систем підлітків у пубертатному періоді розвитку їх організму**

*У статті представлений аналіз та узагальнення даних сучасної науково-методичної літератури, останніх результатів досліджень провідних фахівців області підліткової медицини та фізіології, з метою виявлення морфофункціональних змін показників ведучих систем організму підлітків з урахуванням статевих відмінностей, а також встановлено основні значення показників функціональних можливостей організму дівчат і юнаків при виконанні фізичних навантажень.*

**Ключові слова:** пубертатний період, підлітки, паспортний вік, біологічний вік, провідні системи організму, функціональні зміни, ріст і розвиток, фізичні навантаження.

**Shakhlina L.G., Futorniy S.M. Formation main organs and systems of adolescents during puberty development of their body**

*The article presents the analysis and compilation of modern scientific and methodical literature, the latest research studying of leading experts of adolescent medicine and physiology, in order to identify the indicators of morphological and functional changes in the body's systems, as well as established the basic values of the girls' and boys' functionality during physical stress*

*In order to determine basic physiological processes of formation, formation and development organism of the adolescents during puberty taking into account gender differences we have been formulated for solving the following research objectives: to analyze the literature and compile these research of leading experts in the field of adolescent medicine and physiology to identify common values of main parameters systems organism of the adolescents taking into account gender differences; to explore and generalize the results of studies manifestations functionality organism of the adolescents while providing physical capacity and performance of loads.*