

**ПЕДАГОГІКА, ПСИХОЛОГІЯ**

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

**Збірник  
наукових  
праць**

**ТА МЕДИКО-БІОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ**

**ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ**

**№23 2002**



**Харківська державна академія дизайну і мистецтв  
(Харківський художньо-промисловий інститут)**

**фізичне виховання і спорт  
біологічні та педагогічні науки**

**Зареєстровано постановою президії ВАК України від  
09.06.1999р. №1-05/7, 11.10.2000р. №2-03/8, 11.04.2001р. №5-05/4.**

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ХАРКІВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ДИЗАЙНУ І МИСТЕЦТВ  
(ХАРКІВСЬКИЙ ХУДОЖНЬО-ПРОМИСЛОВИЙ ІНСТИТУТ)

Видається з січня 1998 року

№23

ПЕДАГОГІКА, ПСИХОЛОГІЯ ТА  
МЕДИКО-БІОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ  
ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ

ХАРКІВ 2002

**Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту:** Зб. наук. пр. за ред. Єрмакова С.С. - Харків: ХДАДМ (ХХП), 2002. - №23. - 100 с.  
(Укр., рос., англ. мов.)

У збірку вміщено статті, що висвітлюють нові технології фізичного виховання молоді і підготовки спортсменів.

Збірник розрахований на вчителів і викладачів фізичного виховання, тренерів і спортсменів.

Видається за рішенням Вченої ради Харківської державної академії дизайну і мистецтв (Харківського художньо-промислового інституту) [протокол № 4 від 27.12.1996 р., протокол № 7 від 23.04.1999 р., протокол № 8 від 29.03.2002 р.].

Збірка затверджена ВАК України і входить до переліку наукових видань, в яких можуть публікуватися основні результати дисертаційних робіт:

«**Фізичне виховання і спорт**» - постанова ВАК України від 09.06.1999р.

№1-05/7. - Бюл. ВАК України, 1999. - №4. - С. 59;

«**Педагогічні науки**» - додаток до постанови президії ВАК України від 11.04.2001р. №5-05/4. - Бюл. ВАК України, 2001. - №3. - С. 6;

«**Біологічні науки**» - постанова президії ВАК України від 11.10.2000р. №2-03/8. - Бюл. ВАК України, 2000. - №6. - С. 7.

Редакційна колегія:

- |                            |                                      |
|----------------------------|--------------------------------------|
| 1. Бізін В.П.              | доктор педагогічних наук, професор;  |
| 2. Дмитренко Т.О.          | доктор педагогічних наук, професор;  |
| 3. Єрмаков С.С. (гол.ред.) | доктор педагогічних наук, професор;  |
| 4. Золотухіна С.Т.         | доктор педагогічних наук, професор;  |
| 5. Корягін В.М.            | доктор педагогічних наук, професор;  |
| 6. Максименко Г.М.         | доктор педагогічних наук, професор;  |
| 7. Друзь В.А.              | доктор біологічних наук, професор;   |
| 8. Клименко А.І.           | доктор біологічних наук, професор;   |
| 10. Лапутін А.М.           | доктор біологічних наук, професор;   |
| 10. Романенко В.О.         | доктор біологічних наук, професор;   |
| 11. Ткачук В.Г.            | доктор біологічних наук, професор;   |
| 12. Веріч Г.Є.             | доктор медичних наук, професор;      |
| 13. Сак Н.М.               | доктор медичних наук, професор;      |
| 14. Ложкін Г.В.            | доктор психологічних наук, професор. |

# ПРОГНОСТИЧНА ДИНАМІЧНА МОДЕЛЬ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ В ПЕРІОД ООНОВЛЕННЯ СУСПІЛЬСТВА В УКРАЇНІ

Домашенко А.В.

Міністерство освіти і науки України

***Анотація.** У роботі наводяться дані опитування 208 фахівців і 1078 студентів, що дають макроскопічне, мікроскопічне, функціональне, ієрархічне і процесуальне уявлення про систему фізичного виховання студентської молоді України в теперішній час, найближчому і віддаленому майбутньому.*

***Ключові слова:** система, модель, фізичне виховання, студентська молодь.*

***Аннотация.** Домашенко А.В. Прогностическая динамическая модель физического воспитания студенческой молодежи в период обновления общества в Украине. В работе приводятся данные опроса 208 специалистов и 1078 студентов, которые дают макроскопическое, микроскопическое, функциональное, иерархическое и процессуальное представление о системе физического воспитания студенческой молодежи Украины в настоящем, ближайшем и отдаленном будущем.*

***Ключевые слова:** система, модель, физическое воспитание, студенческая молодежь.*

***Annotation.** Domashenko A. V. The prognosis dynamical model of the physical training of students in society renovation period in Ukraine. The information of questioning of 208 specialists and 1078 students presented in the work gives macroscopic, microscopic, functional and procedure conception of system of physical training of Ukrainian students in present, nearest and distant future.*

***Keywords:** system, model, physical training, student.*

Обґрунтування реальної прогностичної динамічної моделі фізичного виховання студентської молоді в період оновлення суспільства в Україні здійснювалося нами на основі узагальнення опитування фахівців фізичного виховання (208 чол.) і студентів (1078 чол.) гуманітарних, технічних вузів 3-4 рівнів акредитації, а також вузів, що готують фахівців творчих та екстремальних професій.

У процесі проведення цієї процедури було встановлено, що абсолютна більшість опитаних фахівців вважає за доцільне здійснення фізичного виховання студентської молоді в теперішній час, у найближчі 10-15 років і у віддаленому майбутньому. Цю думку висловили відповідно

100,00; 96,15; 92,26% експертів. Причому, більшість за те, щоб включати фізичне виховання в комплекс обов'язкових дисциплін. За здійснення цієї акції в теперішній час висловилися 98,08, у найближчі 10-15 років – 95,19, у віддаленому майбутньому – 89,42% фахівців.

На думку значної кількості вузівських експертів (від 93,3 до 73,08%) фізичне виховання студентів найближчим часом повинно бути спрямовано на практичну підготовку.

Разом з тим опитування показало тенденцію підвищення ролі теоретичної і методичної підготовки в процесі фізичного виховання найближчим часом.

Якщо за переважну спрямованість процесу фізичного виховання на теоретичну і методичну підготовленість у теперішній час висловлювалося 27,88, то за пріоритет цих видів підготовки в найближчі 10-15 років – 33,65%, а у віддаленому майбутньому – 35,57% фахівців.

На думку експертів, основними практико-діяльними компонентами фізичного виховання студентів на всіх етапах розвитку вузівської освіти повинні бути загальнокондиційна, спортивна і професійно-прикладна психофізична підготовка (причому роль останніх двох згодом зростає). За необхідність включення цих трьох видів підготовки в процес фізичного виховання висловилося від 41,35 до 60,58% опитаних фахівців.

Частина експертів вважає, що в процес фізичного виховання потрібно включати також фізичну реабілітацію, рекреацію, виробничу гімнастику. Ця думка підтверджується сформованою практикою фізичного вдосконалення студентів.

Більшість експертів визнає, що дидактичне наповнення практичного розділу фізичного виховання повинно складати в теперішній час і в майбутньому, головним чином, засоби і методи традиційних активно-рухових циклічних видів спорту (легка атлетика, плавання та ін.), а також традиційних ігрових видів спорту (баскетбол, ручний м'яч, волейбол, теніс, футбол). Перевагу цим варіантам дидактичного наповнення віддають від 57,73 до 73,08% опитаних фахівців. Експерти називають інші варіанти дидактичного наповнення: засоби і методи традиційних видів гімнастики (44,23; 30,77; 29,81%), силових видів спорту (24,04; 25,00; 23,08%), нетрадиційних оздоровчих систем (21,15; 22,12; 24,04%), єдиноборств – бокс, боротьба (17,30; 18,27; 19,23%), інших систем фізичного виховання (3,35; 2,88; 2,88%).

Найбільш дієвою формою фізичного виховання студентів у теперішній час більшість експертів (79,81%) вважає обов'язкові навчальні заняття, 14,42% - самостійні, 13,46% - факультативні, 32,69% висловилися за змішані форми.

У найближчі 10-15 років більшість експертів (57,69%) також надають перевагу реалізації фізичного виховання студентів за рахунок обов'язкових навчальних занять. 38,46% вважають, що на цьому етапі будуть ефективні також змішані форми, 17,31% висловилися за самостійні, 12,50% - за факультативні заняття.

У віддаленому майбутньому, на думку 45,19% фахівців, найбільш дієвою формою реалізації фізичного виховання будуть обов'язкові заняття. 21,15% надають роль дієвої форми самостійним заняттям, 9,62% - факультативним, 40,38% - змішаній формі.

Аналізуючи тенденції прояву інтересів студентів у теперішній час до різних форм фізичного виховання, 52,88% фахівців відмічають підвищення інтересу студентів до обов'язкових занять, 43,27% - до факультативних, 29,81% - до самостійних занять.

З метою уточнення ставлення студентів до загальноприйнятих форм організації занять фізичним вихованням було проведено опитування великої репрезентативної групи студентів різних курсів і вузів. В опитуванні взяли участь 503 студенти першого і другого, 497 студентів третього і четвертого курсів і 78 студентів п'ятого курсу, усього - 1078 чоловік.

В результаті опитування було з'ясовано, що в цілому в опитаних студентів немає чіткої думки про те, якій формі вони надають перевагу. 42,30% студентів висловилося за факультативні, 39,89% - за самостійні і 36,73% - за обов'язкові заняття фізичним вихованням.

Більш показовим є диференційований аналіз результатів відповідей студентів за курсами.

З кількості студентів молодших (1-2) курсів за обов'язкові заняття висловилося - 52,09, за факультативні - 32,21, за самостійні - 28,82 відсотків опитаних.

З кількості студентів третього і четвертого курсів більшість студентів (54,93%) висловилося за факультативні, 45,07% - за самостійні і тільки 24,34% - за обов'язкові навчальні заняття фізичним вихованням.

Абсолютна більшість опитаних студентів п'ятого курсу (65,38%) висловилося за те, що їм більш за все підходять самостійні заняття, 26,92% заявили, що надають перевагу факультативним і тільки 16,67% висловилися за обов'язкові навчальні заняття фізичним вихованням.

З усіх варіантів кадрового забезпечення найбільш прийнятними і реальними в теперішній час 8,65% респондентів вважають метод екстенсивного, 15,38% - інтенсивного кадрового забезпечення, 64,42% віддають перевагу змішаному методу.

При цьому інтенсивний метод кадрового забезпечення

розглядався як спосіб розв'язання цієї проблеми за рахунок збільшення кількості студентів на одного викладача. Екстенсивний метод – розв'язання проблеми кадрового забезпечення шляхом збільшення кількості викладачів.

Як впливає з опитування фахівців, у майбутньому відсоток використання інтенсивного методу буде знижуватися, а інтенсивного – підвищуватися. Однак, змішаний метод, як і раніше, буде основним.

Прийнятними видами забезпечення безпеки занять фізичним вихованням у теперішній час 25,00% опитаних експертів визнають педагогічний контроль, 26,92% – медичне обслуговування, 21,15% – самоконтроль, 59,62% – змішане забезпечення.

У майбутньому, на думку експертів, значення будуть мати ті ж види забезпечення безпеки занять.

В теперішній час і у майбутньому, на думку більшості фахівців, наукове і методичне забезпечення фізичного виховання студентів може здійснюватися, головним чином, силами викладацького колективу за допомогою лабораторії кафедри. Це завдання, як впливає з даних опитування, може розв'язуватися також за рахунок індивідуальних зусиль викладачів, за допомогою міжвузівських творчих колективів, лабораторій, міністерств, відомств.

Найбільш ефективними джерелами інформації, необхідної для забезпечення фізичного виховання, респонденти вважають в теперішній час наукову (43,27%), усну (42,31%), масову (через газети, журнали, радіо, телебачення) – 39,42%, комп'ютерну (через центральний комп'ютер, локальну комп'ютерну мережу, INTERNET) – 29,81% комунікації.

У віддаленому майбутньому – це, насамперед, комп'ютерна і масова комунікації. Так стверджують відповідно 58,65% і 32,69% фахівців.

Виходячи з власного досвіду, більшість фахівців (від 67,31 до 70,19%) визнають, що заняття фізичним вихованням студентів у теперішній час і в майбутньому найбільш успішно можуть проводитися на сучасних спортивних спорудах. Для їх проведення можуть використовуватися також, особливо в теперішній час, найпростіші відкриті спортивні споруди та місцевість.

Основними джерелами фінансового забезпечення фізичного виховання в теперішній час 48,08% фахівців називають бюджетне, 6,75% – позабюджетне і 51,92% – змішане фінансування.

У найближчому майбутньому – це, на думку 25,00% респондентів, бюджетне, 12,50% – позабюджетне, 53,85% – змішане фінансування.

У віддаленому майбутньому роль основного джерела бюджету відводять 21,15% фахівців, позабюджетному фінансуванню – 18,27%,

змішаному варіанту – 58,65%.

Найбільш прийнятними методами керування фізичним вихованням студентів з боку республіканських і регіональних органів керівництва вузівською освітою у теперішній час 51,92% опитаних фахівців вважають матеріальне стимулювання адміністрації вузів і викладачів, 44,23% - республіканську спартакіаду, 39,42% - державну атестацію постановки фізичного виховання у вузі, 16,35% - моральне стимулювання керівництва вузів і викладачів, 13,46 – директивні вказівки, 9,62% - конкурси фізичного виховання.

У найближчому і віддаленому майбутньому найбільше значення будуть мати, на думку більшості респондентів, матеріальне стимулювання і статистична звітність. Приблизно третина опитаних у числі найбільш прийнятних методів керування називають також Державну атестацію постановки фізичного виховання і спартакіаду вузів.

Як найбільш ефективними методами керування фізичним вихованням студентів з боку вузів у даний час на думку 61,54% опитуваних фахівців є матеріальне стимулювання викладачів і студентського активу, 44,25% - спартакіада вузу, 43,27% - атестація постановки фізичного виховання на факультеті. Іншим методам (моральному стимулюванню, директивним вказівкам, конкурсам фізичного виховання, статистичній звітності) віддали перевагу відповідно від 17,31 до 2,88% опитаних.

У найближчому і віддаленому майбутньому, на думку експертів, основну роль будуть відігравати методи морального стимулювання. Так вважають відповідно 68,27 і 73,08% опитаних. Роль інших методів, прийнятних для теперішнього часу, як впливає з даних опитування, буде знижуватися.

Важливе значення у відповідях експертів надається методам мотивації студентів до занять фізичним вихованням, що можуть принести очікуваний результат. Більшість респондентів (52,88%) вважає, що в даний час це семестровий залік з дисципліни. 39,42% - як ефективні методи називають відбір для престижної роботи з урахуванням рівня фізичної надійності, 26,92% - пропаганду фізичної досконалості, 25,00% - регулярну діагностику, 23,08% - поточну атестацію з фізичного виховання, 19,23% - щорічне державне тестування фізичної підготовленості, 18,27% - підсумкову атестацію після закінчення вузу з видачею паспорту фізичної готовності.

З відповідей експертів випливає, що в майбутньому роль таких методів, як семестровий залік, поточна атестація, щорічне державне тестування, буде знижуватися, а таких, як відбір для престижної роботи з урахуванням рівня фізичної підготовленості, пропаганда фізичної

досконалості, діагностика стану здоров'я – буде підвищуватися.

Опитування експертів виявило негативні тенденції у фізичному вихованні студентів як у теперішній час, так і в майбутньому. Це відношення до фізичного виховання як до другорядної дисципліни, застосування допінгів, насадження культу жорстокості і насильства в студентському спорті, комерціалізація.

Для забезпечення ефективного функціонування системи фізичного виховання студентів у теперішній час 73,08% експертів рекомендують патронат з боку держави, 45,19% - з боку вузу, 26,92% - роботодавців.

Ці ж види патронату рекомендуються як у найближчі 10-15 років, так і у віддаленому майбутньому.

Разом з тим, із відповідей респондентів випливає, що патронат з боку держави поступово повинен послаблюватися, а з боку вузу і роботодавців - посилюватися.

Успішне здійснення фізичного виховання студентської молоді в теперішній час і у майбутньому припускає, на думку опитаних фахівців, структурний і функціональний зв'язок, насамперед, із соціальним замовленням суспільства, виробництва, особистості на фізичну надійність випускників вузів та цілим рядом галузей наук, дисциплін гуманітарного і виробничого циклів. Це валеологія, безпека життєдіяльності, профілактична медицина, культурологія та інші. Важливого значення респонденти надають також спадкоємності зі шкільним фізичним вихованням.

Таким чином, отримані в результаті проведеного опитування дані дозволяють досить повно уявити необхідну прогностичну динамічну модель фізичного виховання студентів вузів 3-4 рівнів акредитації.

#### *Література*

1. Раевский Р.Т., Канишевский С.М., Лапко В.Г. *Физическое воспитание студенческой молодежи в XXI веке: прогностическая концепция// Олимпийский спорт и спорт для всех: Тезисы V Международного научного конгресса/ Под ред. М.Е.Кобринского. – Мн.: Белорусская государственная академия физической культуры, 2001. – С.374.*
2. Раевский Р.Т., Канишевский С.М., Домашенко А.В. *Физическое воспитание как составная часть образования учащейся молодежи// Теория і практика фізичного виховання: Науково-метод. журнал ДНУ. - № 1. – 2002. – С.31-37.*
3. *Физическое воспитание и спорт в США: Обзорная информация. – М.: ЦООНТИ-ФиС, 1991. – 85с.*

*Надійшла до редакції 20.11.2002р.*

## ПОКАЗНИКИ ПИТОМОЇ ВАГИ ТІЛА ДІТЕЙ В ПЕРІОД ОНТОГЕНЕЗУ

Носко М.О.

Чернігівський державний педагогічний університет імені Т.Г.Шевченка

**Анотація.** В роботі представлені результати досліджень динаміки питомої ваги тіла дітей в період онтогенезу. Для виявлення взаємозв'язку між показниками просторового розташування тіла дітей у вертикальній позі і питомій вазі був проведений кореляційний аналіз.

**Ключові слова:** онтогенез, питома вага, вертикальна поза.

**Аннотація.** Носко Н.А. Показатели удельного веса тела детей в период онтогенеза. В работе представлены результаты исследований динамики удельного веса тела детей в период онтогенеза. Для выявления взаимосвязи между показателями пространственного расположения тела детей в вертикальной позе и удельным весом был проведен корреляционный анализ.

**Ключевые слова:** онтогенез, удельный вес, вертикальная поза.

**Annotation.** Nosko N.A. Parameters of densities of a body of children in the season of an ontogenesis. In job the results of researches of dynamics of densities of a body of children in the season of an ontogenesis are submitted. For revealing interrelation between parameters of a spatial locating of a body of children in an erect posture and densities the correlation analysis was carried out.

**Key words:** an ontogenesis, densities, erect posture.

Онтогенезом моторики називається зміна рухів і рухових можливостей людини на протязі її життя.

У роботі було проведено дослідження динаміки питомої ваги тіла хлопчиків 7 - 9 років (n -18), 10 - 12 років (n -17), 13 років (n - 32) і дівчат 8 - 11 років (n -32), 12 років (n - 18), 13 -14 років (n - 17), 15 років (n - 32) і 16 років (n - 16).

Результати вимірів подані в табл. 1. У хлопчиків 7 років вага тіла в середньому дорівнює 25,56 кг, питома вага складає 1,106 г· см<sup>-3</sup>.

У хлопчиків 8 років вага дорівнює 29,88 кг (на 16,9 % більше у порівнянні з 7-річними), а питома вага - 1,094 г· см<sup>-3</sup> (на 1,1 % менше у порівнянні з 7- річними). Вага хлопчиків 9 років - 32,07 кг (на 7,3 % більше у порівнянні з 8- річними), а питома вага - 1,088 г· см<sup>-3</sup> (на 0,6 % менше у порівнянні з 8- річними). У хлопчиків 10-літнього віку середня вага складає 38,93 кг (на 21,4 % більше у порівнянні з 9- річними), питома вага - 1,094 г· см<sup>-3</sup>(на 0,6 % більше у порівнянні з 9- річними), цей показник

порушує тенденцію зменшення питомої ваги зі збільшенням віку хлопчиків.

У 11-річних хлопчиків ця тенденція відновлюється, і їхній середній вазі - 40,43 кг (на 3,9 % більше у порівнянні з 10- річними) відповідає питома вага - 1,079 г·см<sup>-3</sup>.

У 12- річних хлопчиків вага тіла - 44,13 кг (на 9,2 % більше у порівнянні з 11- річними), а питома вага - 1,07 г·см<sup>-3</sup>.

У 13- річних хлопчиків у порівнянні з 12- річними зростає як середня вага тіла - 48,25 кг (на 9,3 % більше), так і питома вага - 1,079 г·см<sup>-3</sup> (на 0,8 % більше). У цьому віці спостерігається знову збільшення питомої ваги.

Таблиця 1

*Показники зміни питомої ваги тіла у хлопчиків 7-13 років*

Вік	Вага тіла, кг	Питома вага, г·см <sup>-3</sup>
7	25,56±1,06	1,106±0,009
8	29,88±1,58	1,094±0,009
9	32,07±2,09	1,088±0,009
10	38,93±3,20	1,094±0,009
11	40,43±3,95	1,079±0,008
12	44,13±3,13	1,070±0,006
13	48,25±3,18	1,079±0,007

У дівчат спостерігалася така динаміка ваги тіла і питомої ваги (табл. 2): у 7- річних середня вага тіла складає 23,80 кг, а питома вага - 1,1 г·см<sup>-3</sup>, у 8- річних середня вага тіла складає 26,52 кг, а питома вага - 1,097 г·см<sup>-3</sup>, у 9- річних відповідні показники рівні - 30,07 кг (на 13,4 % більше у порівнянні з 8-річними) і 1,08 г·см<sup>-3</sup> (на 1,6 % менше у порівнянні з 8-річними).

У 10-річних дівчат тенденція зростання середньої ваги збереглася, їх вага - 36,08 кг - збільшилася на 20,0 % у порівнянні з попереднім віком, а тенденція зменшення питомої ваги незначно порушилася - їх питома вага дорівнює 1,086 г·см<sup>-3</sup> (на 0,6 % більше).

11- річні дівчата в середньому важили 38,32 кг (на 6,2 % більше у порівнянні з 10-річними), а їх питома вага склала 1,062 г·см<sup>-3</sup> (на 2,3 % менше у порівнянні з 10- річними).

У дівчат 12 років середня вага дорівнює 43,57 кг (на 13,7 % більше у порівнянні з 11- річними) і питома вага - 1,063 г·см<sup>-3</sup> (на 0,2 % більше у порівнянні з 11- річними).

Таблиця 2

## Показники зміни питомої ваги тіла у дівчат 7-16 років

Вік	Вага тіла, кг	Питома вага, г·см <sup>-3</sup>
7	23,80±1,65	1,100±0,009
8	26,52±1,72	1,097±0,009
9	30,07±2,02	1,080±0,008
10	36,08±3,01	1,086±0,007
11	38,32±3,70	1,062±0,007
12	43,57±1,60	1,063±0,006
13	46,33±2,00	1,060±0,009
14	52,00±1,47	1,047±0,006
15	57,90±2,21	1,044±0,006
16	58,32±2,22	1,058±0,006

Середня вага дівчат 13 років - 46,33 кг (на 6,3 % більше у порівнянні з 12- річними), а питома вага - 1,06 г· см<sup>-3</sup> (на 0,4 % менше у порівнянні з 12- річними).

Дівчата у віці 14 років в середньому важать 52,0 кг (на 12,2 % більше у порівнянні з 13- річними), а їхня питома вага - 1,047 г· см<sup>-3</sup> (на 1,2 % менше у порівнянні з 13- річними).

Вага дівчат 15 років - 57,9 кг (на 11,3 % більше у порівнянні з 14- річними), а їхня питома вага - 1,044 г· см<sup>-3</sup> (на 0,3 % менше у порівнянні з 14- річними). 16- річні дівчата в середньому мають вагу 58,32 кг (на 0,7 % більше у порівнянні з 15- річними), а їхня питома вага зростає - 1,058 г· см<sup>-3</sup> (на 1,3 % більше у порівнянні з 15- річними).

Для виявлення взаємозв'язку між показниками просторового розташування тіла дітей у вертикальній позі і питомій вазі нами був проведений кореляційний аналіз. Результати аналізу подані в табл. 3.

У хлопчиків найбільш істотні кореляційні залежності виявилися між питомою вагою і кутом  $a_2$  у 8-річному віці -  $r=0,417$  і кутом  $a_6$  у 9-річному віці -  $r=0,523$ , між відстанями  $l_1, l_2, l_3$  і кутом  $a_1$  у 10- річному віці - значення  $r$  відповідно рівні 0,533; 0,663; 0,625 і 0,424.

У 12-річному віці сильний кореляційний взаємозв'язок спостерігається між питомою вагою і відстанню  $l_2$  -  $r=-0,418$ , а в 13-річному між питомою вагою і кутами  $a_4$  і  $a_5$  -  $r$  відповідно рівні 0,606 і 0,550 (критерій кореляції вибирився по Sachs L. [1, 2]).

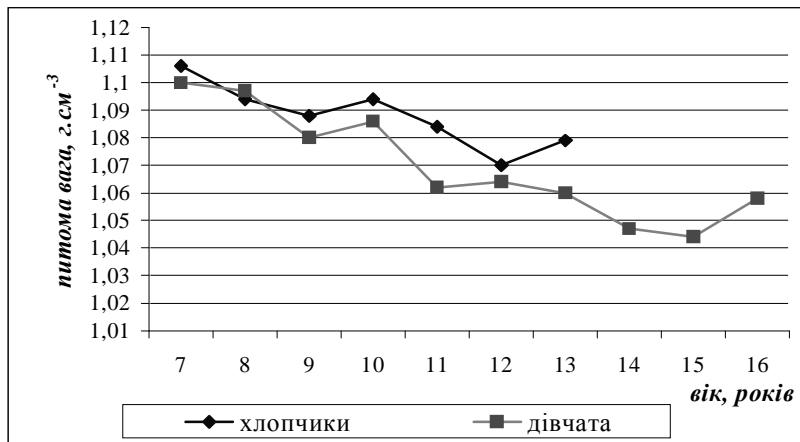


Рис. 1. Динаміка питомої ваги тіла дітей 7-16 років.

Таблиця 3

Коефіцієнти кореляції між показниками просторового розташування тіла дітей 7-16 років у вертикальній позі і питомій вазі

Вік, років	Значення коефіцієнтів кореляції між питомою вагою і показниками просторового розташування тіла в вертикальній позі									Критерій кореляції
	$I_1$	$I_2$	$I_3$	$a_1$	$a_2$	$a_3$	$a_4$	$a_5$	$a_6$	
7	-0,379	-0,107	-0,279	-0,009	-0,160	0,218	-0,073	-0,086	-0,090	0,400
8	0,112	-0,059	-0,032	0,302	0,417	-0,314	-0,157	0,237	0,024	0,400
9	0,396	0,397	0,308	0,220	0,157	0,141	-0,149	-0,253	0,529	0,400
10	0,533	0,663	0,625	0,424	0,065	0,018	0,329	0,164	0,376	0,412
11	0,149	0,046	0,164	0,196	0,046	-0,129	-0,242	-0,170	0,152	0,412
12	-0,169	-0,418	-0,411	-0,260	-0,062	-0,291	0,139	-0,008	-0,119	0,412
13	-0,082	0,053	0,051	0,128	-0,123	0,266	0,606	0,550	-0,194	0,296
8	-0,200	-0,241	-0,246	0,226	-0,393	0,413	-0,277	-0,039	0,259	0,296
9	0,165	-0,145	-0,519	-0,307	-0,081	-0,243	0,048	-0,523	0,138	0,296
10	0,312	0,214	-0,186	0,203	0,251	-0,011	0,164	0,152	0,226	0,296
11	0,102	0,099	-0,006	0,148	-0,254	-0,050	0,352	0,159	-0,066	0,296
12	0,118	0,125	0,207	0,046	-0,152	-0,034	-0,070	0,381	0,255	0,400
13	-0,059	-0,369	0,132	-0,083	-0,502	0,477	0,705	0,228	0,241	0,412
14	-0,191	-0,111	-0,167	-0,031	-0,018	0,097	0,084	0,000	-0,259	0,412
15	0,073	0,073	0,252	0,007	0,528	-0,084	0,530	-0,458	-0,301	0,296

У дівчат найбільш істотні кореляційні залежності спостерігаються

між питомою вагою і кутами  $a_2$  і  $a_3$  у 8- річному віці -  $r=-0,393$  і  $r=0,413$ , відстанню  $l_3$  і кутами  $a_1$  і  $a_5$  у 9- річному віці - значення  $r$  відповідно рівні -  $0,519$ ;  $-0,307$ ;  $-0,523$ , між відстанню  $l_1$  у 10- річному віці -  $r=0,312$ . У 11- річному віці сильний кореляційний взаємозв'язок спостерігається між питомою вагою і кутом  $a_4$  -  $r=0,352$ , кутами  $a_2$ ,  $a_3$  і  $a_4$  у 13- річному віці -  $r$  відповідно рівні  $-0,502$ ;  $0,477$ ;  $0,705$ . А в 15- річному віці найбільш сильні кореляційні залежності виявилися між питомою вагою і кутами  $a_2$ ,  $a_4$ ,  $a_5$  і  $a_6$  -  $r$  відповідно рівні  $0,528$ ;  $0,530$ ;  $-0,458$  і  $-0,301$ .

#### *Література*

1. Лапутин А.Н. Гравитационная тренировка. – К.: Знання, 1999. – 320 с.
2. Sachs L. Statistische auswertungsmethoden. — Springer — Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 1972. — 598 p.

*Надійшла до редакції 11.11.2002р.*

## **ПАРАМЕТРИ ДОЗУВАННЯ ФІЗИЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ ПРИ РОЗВИТКУ ОСНОВНИХ РУХЛИВИХ ЯКОСТЕЙ У ШКОЛЯРІВ 10-12 РОКІВ**

**Бельський О.М., Кондратенко П.Б., Порядіна В.**

**Державний педагогічний університет імені Т.Г.Шевченка, м. Чернівці**

**Анотація.** *Одержані в результаті досліджень дані дозволяють визначити структуру і нормування фізичних навантажень, спрямованих на розвиток основних рухливих якостей у школярів 10-12 років на позаурочних заняттях плаванням і загальною фізичною підготовкою.*

**Ключові слова:** *загальна фізична підготовка і плавання; розвиток рухливих якостей; об'єм і інтенсивність навантажень.*

**Аннотация.** *Бельский А.Н., Кондратенко П.Б., Порядина В.В. Параметры дозирования физических нагрузок при развитии основных двигательных качеств у школьников 10-12 лет. Полученные в результате исследований данные позволяют определить структуру и дозирование физических нагрузок, направленных на развитие основных двигательных качеств у школьников 10-12 лет на внеурочных занятиях плаванием и общей физической подготовкой.*

**Ключевые слова:** *общая физическая подготовка и плавание, развитие двигательных качеств, объем и интенсивность нагрузок.*

**Annotation.** *Belskiy O.M., Kondratenko P.B., Poradina V.V. The parameter of measuring loading in the developing main moving qualifies among pupils. The material which was given from the discovering allows us to determine the structure and measure of physical loading which is send to develop the main moving qualifies among 10–12 yearend pupils during the*

*extracurricular activities swimming and similar physical training.*

**Key word:** *similar physical training and swimming; the dweloping of moving qualities; the amount and intensively of loading.*

Однією з основних умов підвищення уроків рухливої підготовленості школярів являється відповідність фізичних навантажень функціональним можливостям їхнього організму, що росте. Це передбачає чітке визначення об'єму тренувальних навантажень, їх інтенсивності і оптимальне співвідношення цих параметрів. Критеріями оцінки допустимих тренувальних навантажень являється ступінь вираження загальної і локальної втоми, зниження працездатності, суб'єктивного відчуття втоми, частоти серцебиття (3,6,9).

Про появу першої стадії втоми при виконанні вправ для розвитку швидкісних якостей свідчить зниження результатів більше, ніж на 10%, для розвитку силових якостей і витривалості – більше, ніж на 20% (4).

Під час вправ швидкісно-силового і силового характеру – виникнення порушень в техніці виконання рухів.

Нами було проведено дослідження по визначенню оптимальних об'ємів і інтенсивності вправ для розвитку рухливих якостей у школярів 10-12 років засобами ЗФП і плавання. Об'єм навантаження, який задавався, вимірювався за часом виконання вправ, за кількістю їх повторів і за числом серій. Оптимальне число серій встановлювалось в залежності від змін фізичної працездатності в черговій серії порівняно з попередньою (при умові стандартного інтервалу відпочинку). Інтенсивність навантаження визначалась темпом рухів, а також тривалістю відпочинку між вправами і між серіями (1,2,9).

Для контролю за навантаженням поряд з його педагогічними критеріями визначалась ЧСС і обраховувалась середньо-групова її величина протягом всього дворічного експерименту.

Ефективність навантаження визначалась за співвідношенням ступеня втоми і тривалості часу відновлення організму після навантаження, фазовою структурою цих процесів (2,3,8,9).

Рівень втоми школярів визначався за ступенем зниження працездатності, тобто за погіршенням результатів виконання вправ, за зміною ЧСС і за зовнішніми його ознаками (3,8).

Найбільш ефективними вправами для розвитку швидкісних якостей були:

Біг на місці з максимальною частотою рухів; повторний біг на 15-20 м; повторне плавання в максимальному темпі на відрізках 12,5, 25м; прискорення до 10 м.

В бігових вправах для хлопчиків оптимальні в серії 4-5 повторів, інтервали відпочинку 20-25с, дві серії з відпочинком між ними 60-70с.

Загальна тривалість навантаження 3хв 30с – 5хв 10с, ЧСС в кінці навантаження – 180-186 уд/хв. Для дівчаток навантаження ті ж, але ЧСС дещо вища – 182 –190 уд/хв.

У плаванні при проходженні відрізків 12,5м виконували 3-4 повторення, відпочинок між ними 50-60с, дві серії з відпочинком 130-150с. При пропливанні 25–метрових відрізків – відпочинок до 180 с. Загальна тривалість роботи 6хв 55с – 10хв20с (12,5м) і 10–16хв (25м). ЧСС в кінці навантаження – 184-190 уд/хв.. У дівчаток параметри навантаження приміром такі ж, але інтервали відпочинку між серіями на відрізках 12,5 м збільшувались до 140-160с, а на 25-метрових відрізках – до 190с, загальна тривалість роботи зросла відповідно від 7хв 05с до 10хв 30с і від 11хв до 17хв 50с; ЧСС підвищилась до 186 – 192 уд/хв. При проходженні 25–метрових відрізків у хлопчиків пульс досягав 194 уд/хв, у дівчаток – 196уд/хв..

Для розвитку силових якостей застосовувались вправи з подоланням власної ваги. Темп вправ середній, виконувались вони повторно. Наприклад, це змикання і розмикання рук в упорі лежачи, ноги на гімнастичній лаві (у хлопчиків) або, навпаки, руки в упорі об гімнастичну лаву, ноги на підлозі (у дівчаток). Хлопчики роблять 10-14 повторів, дівчатка – 8-12. Всього дві серії, з інтервалами відпочинку 90–100с (дівчатка – 90-120с); тривалість роботи – 2хв10 – 2хв20с (дівчатка – 2хв10с – 2хв40с); ЧСС в кінці роботи у хлопчиків 158-168уд/хв, у дівчаток – 162–170уд/хв. Проводилось також плавання на відрізках 25м з допомогою рухів ніг в середньому темпі або вище середнього. Кількість повторів – 2-3, дві серії. У хлопчиків інтервали відпочинку між відрізками 50-60с, між серіями – 120-150с, у дівчаток відповідно 55-65с і 130-160с. Загальна тривалість роботи у хлопчиків 5хв40с – 9хв40с, ЧСС в кінці роботи у хлопчиків 186–192 уд/хв, у дівчаток – 6хв10с — 10хв25с, ЧСС – 190–194 уд/хв.

Швидкісно–силові вправи виконувались, як правило, в біляграничному темпі, тривалістю від 10 до25с. Наприклад, при вистрибуванні угору з глибокого присіду виконувались дві серії по 4-5 стрибків. Істотної різниці у дозуванні для хлопчиків і дівчаток немає. ЧСС в кінці роботи у хлопчиків 192уд/хв, у дівчаток – 194 уд/хв. Метання набивного м'яча проводилось п'ятьма серіями по 8-9 разів, ЧСС в кінці навантаження у хлопчиків в межах 150-155уд/хв, у дівчаток 152-158 уд/хв. При повторному виконанні стартових стрибків, з проливанням дистанції 10м, оптимальними являлись дві серії по 3-4 повторів.

Відпочинок між серіями у хлопчиків 90-110с, у дівчаток 110-120с. Загальний час вправ у хлопчиків від 5хв40с до 9хв, ЧСС – 188-194 уд/хв.; у дівчаток – 6хв30с-10с, ЧСС – 192-196 уд/хв.

Для цілеспрямованого проведення занять з розвитку витривалості нами була також складена градація бігових і плавальних навантажень за наступними ознаками: довжина дистанцій (відрізків), час, швидкість, ЧСС, рівень інтенсивності навантажень, методи тренування, тренувальна спрямованість вправ. Враховуючи матеріали літературних джерел (1,2,7) і на підставі результатів власних досліджень були складені параметри для дозування фізичних навантажень під час бігу на витривалість. Бігові вправи для розвитку витривалості виконувалися в основному в помірному і більшому ступені інтенсивності.

При повторному пробіганні дистанції 1км проводились два повтори з інтервалом відпочинку – у хлопчиків – 90-110с, у дівчаток – 100-120с. Загальна тривалість роботи: хлопчики – 13хв30с-15хв10с., дівчатка 14-16хв. Відповідно ЧСС в кінці навантаження – 150-154 і 154-156 уд/хв. Згідно даних Л.П.Макаренко (1983) і наших матеріалів складена подібна таблиця дозування плавальних навантажень по зонах інтенсивності. Наприклад, при повторно-інтервальному проливанні дистанції 50м оптимальним являлось 4-5 повторів в двох серіях. Суттєвих відмінностей у параметрах навантажень у хлопчиків і дівчаток не спостерігалось, лише загальний час роботи був дещо більший у дівчаток – 16-23хв30с проти 15хв20с-22хв40с у хлопчиків. ЧСС в кінці роботи у хлопчиків 180-186 уд/хв, у дівчаток – 184-190 уд/хв.

Враховуючи, що для плавальної підготовки виділялась значна частина часу занять, наведемо такі наближені параметри навантаження з цього виду вправ (табл. 1).

Таблиця 1

*Примірні параметри навантаження у плаванні, спрямовані на розвиток загальної витривалості, швидкісних і швидкісно-силових якостей*

№ п/п	Переважає Спрямованість	Довжина відрізків	Кількість Відрізків, Серій	Паузи відпочинку	Інтенсивність	
					Зони інтенсивності	ЧСС за 10 с
1	Загальна витривалість	1500 м, 200-400-300 м	1 – 2 2 – 4	5 хв. 1–3 хв.	1 – 2 1 – 2	25–26 уд. 25–27 уд.
2	Швидкісні якості	15–35–50м	2•2–4	60–120с	4–5	Понад 30 уд.
3	Швидкісно-силові якості (старт, стрибки, перевороты, прискорення до 10м)	10м	2•5–6	між повторами відпочинок 20–30с, між серіями 60–70с	5	Не враховує ся

На підставі результатів дворічних досліджень нами було визначено, що рівень рухливої підготовленості учнів експериментальної групи по всіх показниках фізичної підготовленості достовірно вищий ( $t < 0,05 \leq 0,001$ ), ніж у учнів контрольної групи (діти займалися за звичайною методикою, без чітко спланованих і розроблених параметрів навантаження по основних вправах загальної фізичної підготовки і плавання).

Дана методика комплексного розвитку основних рухливих якостей школярів 10-12 років може бути рекомендована при проведенні уроків фізичної культури, позаурочних занять в секціях плавання і ЗФП, в групах ДЮСШ і ін.

#### *Література*

1. *Балашова Н.Н. Классификация тренировочных нагрузок по зонам интенсивности у юных спортсменов в циклических видах спорта; Метод. Рекомендации.*–М.: ВНИИФК, 1985.–11с.
2. *Богданов Г.П. Дозирование физических нагрузок при развитии двигательных качеств у школьников.// Вопр. физ. Воспитания: Сб. науч. трудов.*–М.: АПН СССР, 1983. – С.21-32.
3. *Волков В.М. Восстановительные процессы в спорте.* –М.: Физкультура и спорт, 1977.–144с.
4. *Жуков В.К. Методика занятий групп начальной подготовки при совместной работе ДЮСШ и общеобразовательной школы: Автореф. дис... канд. пед. наук.* –М.: 1983.–17с.
5. *Макаренко Л.П. Подготовка пловцов в учебно-тренировочных группах ДЮСШ // Плавание.*–М.: Физкультура и спорт, 1983. –Вып.2–с.33-40.
6. *Матвеев Л.П. Теория и методика физ. культуры.*–М.: Физкультура и спорт, 1991.–543с.
7. *Набатникова М.Я. Методология построения должных норм разносторонней физической и функциональной подготовленности юных спортсменов.: Метод. рекомендации.* –М.: ВНИИФК, 1984 – 38 с.
8. *Фарфель В.С. Признаки утомления во время напряженной мышечной работы // Физиология труда.* –М., 1973. – С.3-359.
9. *Фомин Н.А. Вавилов Ю.Н. Физиологические основы двигательной активности.* – М.: Физкультура и спорт, 1991. –224 с.

*Надійшла до редакції 20.11.2002р.*

## СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ДОСТУПУ ДО СПОРТИВНОЇ ІНФОРМАЦІЇ

Свістельник І.

Львівський державний інститут фізичної культури

***Анотація.** У статті порушено проблеми доступу до спортивної інформації фахівців, науковців галузі фізичної культури і спорту, розглянуто місце галузевої бібліотеки та бібліотечно-інформаційних ресурсів у системі інформаційного забезпечення спортивної освіти та науки.*

***Ключові слова:** галузева бібліотека, інформаційне забезпечення, бібліотечно-інформаційні ресурси, спортивна інформація.*

***Аннотація.** Свистельник І. *Современные проблемы доступа к спортивной информации.* В статье затронуты проблемы доступа к спортивной информации специалистов, ученых отрасли физической культуры и спорта, рассмотрено место отраслевой библиотеки и библиотечно-информационных ресурсов в системе информационного обеспечения спортивного образования и науки.*

***Ключевые слова:** отраслевая библиотека, информационное обеспечение, библиотечно-информационные ресурсы, спортивная информация.*

***Annotation.** Svistelnyk I. *The modern problems of sport information.* The problem of the access to sport information for specialists and scientists in the sphere of physical culture and sport is examined in this article. We show the place of a branch library and library information reserves in the system of the information provision of sport education and science.*

***Keywords:** branch library, information provision, library information reserves, sport information.*

Фахівці галузі фізичної культури і спорту працюють в умовах постійного розширення інформаційного середовища, адже спортивна наука безупинно розвивається. Проблеми інформаційного забезпечення галузі є актуальними: швидко зростає кількість інформаційних продуктів, унаслідок чого збільшується цінність інформаційних послуг, результатом яких є миттєва доступність наукових, навчальних та довідкових матеріалів, що дозволяє фахівцям опиратися у своїй практиці на найбільш сучасну науково обґрунтовану інформацію.

Дуже часто, намагаючись самостійно знайти потрібну інформацію, науковці галузі стикаються з проблемою її розгалуженості, розрізненості, поганої каталогізації, а інколи і відсутності. Тому виявити

необхідні першоджерела важко, користування ними з вищевказаних причин ускладнене, особливо при такій практиці надання доступу, яка існує сьогодні.

Створення нової конкурентної інформаційної індустрії висуває нові вимоги як до системи інформаційного забезпечення, так і до інформації.

Система документальних комунікацій “джерело інформації – бібліотека – користувач інформації” вважається актуальною, адже створення бібліографічної продукції та доведення її до користувача засобами сучасних інформаційних технологій - загальне завдання галузевої бібліотеки.

Бібліотеки, що є компонентами цієї системи, на сучасному етапі розширюють свої функції від збору та бібліографічної обробки інформації до створення сховищ інформації на різних носіях. При цьому вони трансформуються в бібліотеки “без стін”, у будь-який момент надають користувачеві доступ до потрібних інформаційних ресурсів, постійно удосконалюючи та поповнюючи їх.

Ефективне інформаційне забезпечення спортивної освіти та науки галузі фізичної культури і спорту вимагає нового підходу до формування бібліотечно-інформаційної діяльності. Проблеми, що потребують свого вирішення, такі:

- бібліотека має стати галузевим інформаційним центром;
- якомога повніше комплектуватися сучасними інформаційними матеріалами;
- ліквідувати дефіцит в одержанні оперативної наукової інформації зі спорту;
- мати свою базу даних (БД);
- інформація з БД має надаватися на будь-який запит, зокрема в мережі Інтернет.

Разом з розвитком галузі має розвиватися і галузева бібліографія. Для вільної орієнтації в інформаційному потоці науковець повинен володіти інформаційною культурою, тобто мати певний рівень культури для роботи з інформацією, уміти знаходити інформацію у різних джерелах, володіти навичками її аналітичної обробки, узагальнення та систематизації.

Оскільки освітня та наукова діяльність починається з пошуку необхідної інформації, то розробка баз даних у наш час є актуальною.

Результати останніх досліджень дозволили фахівцям зробити висновок про те, що в Україні сформовано достатню науково-інформаційну базу спеціалізованої книжкової та журнальної продукції,

яка продовжує розвиватися [1]. Проте це не вирішує наболілих питань інформаційного забезпечення фахівців галузі, яким, за традицією, переважно займається бібліотека спеціалізованого навчального закладу. Зокрема відкритими залишаються такі питання: чи вся книжково-журнальна продукція галузі надходить до спеціалізованих бібліотек, чи можуть студенти, науковці скористатися сучасною інформацією, тобто чи задовольняються їхні інформаційні потреби? Стає очевидним, що за такого стану речей інформацію доводиться “добувати”, а не “одержувати”, оскільки сама вона до бібліотеки не надходить. Звідси невідповідність між достатньою базою спеціалізованої інформаційної продукції та невеликою кількістю фахівців, поінформованих про неї [1].

Частковим вирішенням проблеми є звернення до світових інформаційних систем. За С.С.Єрмаковим, який вивчав та аналізував інформацію зі спорту в мережі Internet, наукова інформація з питань фізичної культури і спорту на сайтах ВНЗ України практично відсутня [2]. Інформація галузі наявна тільки на сайті Національної бібліотеки України ім. Вернадського у вигляді повнотекстової бази даних авторефератів з фізичної культури і спорту; електронний каталог бібліотеки містить коротку інформацію про спортивні видання, які зберігаються у фондах бібліотеки [3].

Таким чином, інформаційні ресурси, накопичені бібліотеками галузі, сьогодні малодоступні, а значить користувач не має змоги знайти потрібну йому інформацію про наявність тієї чи іншої публікації в бібліотеках споріднених закладів. Назріла проблема створення системи інформаційних ресурсів (СІР) галузі.

Сучасні інформаційні технології дозволяють об'єднати ІР і розповсюджувати на єдиній технологічній основі. Тобто йдеться про побудову такої СІР, яка б цілком задовольняла інформаційні потреби користувачів. Резерви вдосконалення науково-інформаційної діяльності варто шукати у ширшому застосуванні сучасних форм використання інформації, зокрема об'єднання спеціалізованих бібліотек для можливості спільного доступу до наукової інформації.

Створення СІР можливе за умов централізованої координації галузевих бібліотек. Інформаційна система галузі повинна складатися на основі вивчення інформаційних потреб і створюватися за допомогою сервісів – основного, пошукового, електронної доставки документів. Найновіші інформаційні технології дадуть можливість спорідненим бібліотекам віднайти свою нішу, своє місце в системі інформаційних стосунків у інформаційному забезпеченні спортивної освіти та науки.

Отже, необхідність інформаційного забезпечення науковців,

фахівців галузі фізичної культури і спорту сучасною інформацією шляхом використання сучасних комп'ютерних технологій спонукає до створення єдиної галузевої БД. Галузева БД мислиться як електронний каталог, де можна знайти необхідні інформаційні, а також електронні версії журналів, статей, авторефератів дисертацій тощо.

Для обслуговування науковців галузі електронною інформацією, на жаль, недостатньо розробити та впровадити БД у бібліотечно-інформаційну діяльність. Стає очевидним, що бібліотека повинна, в першу чергу, перевести на комп'ютерну основу процеси комплектування та опрацювання літератури, що надходить, мати свою адресу електронної пошти, представляти власний сайт у мережі Internet.

Цілком справедливими є висновки С.С.Єрмакова щодо необхідності створення електронної бібліотеки як найбільш необхідного джерела задоволення інформаційних потреб спортивної освіти та науки, що дозволить останнім отримувати сучасну, якісну, оперативну інформацію. Зусиллями цього вченого вже створена Web-сторінка в мережі Internet, яка містить текстову та графічну інформацію результатів наукових досліджень галузі.

Для бібліотеки Львівського державного інституту фізичної культури питання створення БД власної генерації назріло вже давно. Актуальність та доцільність цієї конкретної роботи є очевидною, адже вона (БД) дасть змогу здійснювати пошук та одержувати інформацію в максимально зручній формі – електронній. БД власної генерації, які створюються бібліотеками, є найважливішою складовою системи інформаційного забезпечення. Оперативність інформації, можливість перегляду широкого кола джерел, інформаційних продуктів, підготовлених провідними вченими, що містять, як правило, не лише узагальнення фактів, викладених у наукових публікаціях, а й відомості про нові результати, отримані в процесі досліджень, – все це робить таку інформацію унікальною та викликає інтерес до взаємообміну нею. Створити та постійно поповнювати БД здатна кожна бібліотека спеціалізованого ВНЗ, але, звичайно, якість та повнота БД залежатиме від оперативності надходження інформаційних матеріалів до відділу інформації від усіх причетних до вивчення спорту організацій.

Про те, що фахівцям не байдужі проблеми інформаційного забезпечення вивчення історичного минулого та сьогодення науки про спорт, свідчить їх активний запит інформаційних матеріалів у бібліотеці ЛДІФК.

Укладання наукового електронного каталогу є передумовою створення повноцінної електронної бібліотеки, основними ресурсами якої

є каталог ресурсів книгозбірні та пошуково-інформаційна система. Необхідною програмно-технічною складовою пошуково-інформаційної системи має стати Internet – сайт, який забезпечить безпосередній доступ до використання інформаційних ресурсів [4]. Важливими напрямками інформаційного забезпечення спортивної освіти та науки є формування і використання науково-інформаційних ресурсів фахівцями галузі фізичної культури і спорту, створення національної бібліографії спорту, інформатизація бібліотеки (створення електронного предметного каталогу зі спорту). При формуванні інформаційних ресурсів головним є дослідження закономірностей використання науково-інформаційних ресурсів з метою поліпшення інформаційного забезпечення науковців, ефективність використання традиційних та освоєння нових комп'ютерних технологій.

Бібліотека Львівського державного інституту фізичної культури має вже декілька електронних картотек власної генерації, але пріоритетним напрямом наукової діяльності обрано модель електронного предметного каталогу зі спорту.

Отже, усунути дефіцит інформації, поліпшити інформування науковців, реорганізувати процеси комплектування інформаційними ресурсами та обслуговування читачів, найбільш реально у межах інформаційного об'єднання спеціалізованих бібліотек. Тільки у такий спосіб можна забезпечити фахівців та науковців галузі повною якісною, оперативною інформацією.

#### *Список джерел:*

1. *Вацеба О., Герцик А. Сучасні тенденції та актуальні проблеми розвитку освіти та науки в галузі фізичного виховання і спорту України // Здоров'я і освіта: проблеми та перспективи: II Всеукр.наук.-практ.конф. – Донецьк:ДонДУ, 2002. – С.127-131.*
2. *Ермаков С.С. Исследования в спорте: анализ информации в сети Интернет Украины, России и республике Беларусь // Педагогіка, психологія та медико-біологічні основи фізичного виховання і спорту: Зб.наук.праць. – Харків: ХХІІІ, 2001. - № 18. – С.52.*
3. *Там само. – С.53.*
4. *Звіт про міжнародну науково-практичну конференцію: Бібліотеки – центри наукової інформації XXI століття // Бібл. вісн. – 2001. - № 1. – С.21.*

*Надійшла до редакції 16.10.2002р.*

## ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ РОЗВИТКУ СИЛОВИХ ЗДІБНОСТЕЙ ДІТЕЙ СЕРЕДНЬОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ

Добринський В.С.

Волинський державний університет імені Лесі Українки

**Анотація.** Для розвитку силових здібностей учнів середнього шкільного віку запропоновано метод повторних зусиль, який дозволяє школярам ефективно засвоювати нові рухові дії, сприяє розвитку інших фізичних якостей, протягом навчального року на високому рівні підтримувати силові показники.

**Ключові слова:** сила, метод, вправа, підготовка, варіант, навантаження.

**Аннотация.** Добрынский В.С. Педагогические условия развития силовых качеств детей среднего школьного возраста. Для развития силовых качеств учеников среднего школьного возраста предложено метод повторных усилий, который позволяет ученикам эффективно осваивать новые двигательные действия, способствует развитию других физических качеств, на протяжении учебного года на высоком уровне поддерживать силовые показатели.

**Ключевые слова:** сила, метод, упражнение, подготовка, вариант, нагрузка.

**Annotation.** Dobrynskiy V.S. Pedagogical conditions of developing the strength abilities of pupils of the middle school. For developing the strength abilities of the children of middle school the method of repeating efforts is proposed, it permits the schoolchildren to master effectively new movement actions, assists developing other physical qualities, supports strength indexes on a high during the academic year.

**Key words:** strength, method, exercise, preparation, variant, loading.

Сучасні методи і засоби силової підготовки надзвичайно інтенсивно діють на організм людини, особливо на її опорно-руховий апарат та нервову систему. За умови раціонально організованого тренування виявляється високий ефект як у розвитку різних силових якостей, так і в збільшенні маси м'язів, їх рельєфності, в зміні будови тіла [2, 3, 9]. Але якщо принципи раціональної побудови силової підготовки порушуються, то її ефективність виявляється невисокою, а вірогідність серйозних відхилень у стані здоров'я – насамперед травм м'язів, зв'язок, сухожилів, суглобів – різко зростає. Особливо це стосується дітей молодшого та середнього шкільного віку, віковий розвиток опорно-рухового апарату яких ще не завершився і які ще не мають достатньо

високого рівня розвитку силових якостей. Тому слід обережно ставитись до побудови силової підготовки учнів на початку навчального року та після тривалої перерви в заняттях [3, 4].

Перед учителями фізичної культури, які готуються до уроків з проведенням вправ для розвитку силових здібностей у середніх класах, завжди постає питання про навантаження – кількість повторень вправ, число підходів і серій, тривалість інтервалів відпочинку між ними. Навантаження можна рахувати стимулом для росту фізичної якості при умові, якщо вона дається в достатньому дозуванні. Ми встановили, що для розвитку сили оптимальне число повторень вправ – 10-12 раз. При цьому краще всього використовувати вправи з доланням власного тіла.

Індивідуальний підхід реалізується наступним чином. Якщо учню не по силі повторити вправу 10-12 раз, йому полегшують умови виконання, дають підвідні вправи. Якщо ж учень, навпаки, добре виконав задане число повторень вправ, йому збільшують їх кількість або утруднюють умови виконання. Вправи, спрямовані на розвиток сили можуть складати програми окремих тренувальних занять. Але частіше їх необхідно планувати в комплексних заняттях, у яких разом із розвитком сили проводиться вдосконалення інших фізичних якостей [8, 9].

У зв'язку з цим, для розвитку силових здібностей учнів восьмого класу Маяківської ЗОШ I-III ступеню Луцького району ми застосували метод повторних зусиль. На відміну від методу максимальних зусиль він виключає небажані напруження під час виконання вправ, створює передумови для покращення обмінних процесів, росту м'язової маси [6].

Наша робота здійснювалась наступним чином. На початку експерименту, в кінці кожного уроку, протягом 6 хвилин учні виконували 2 серії вправ з двоххвилинною перервою між ними. Серія складалась з чотирьох вправ. Наприклад: присідання на двох; випади вперед; лазіння по гімнастичній стінці вгору і вниз з максимальною швидкістю; кидки набивного м'яча (1кг) двома руками від грудей в парах на відстань 2-3 метри. Тривалість виконання однієї вправи 10 сек., відпочинок – 20 сек. Під час двоххвилинного відпочинку виконувались різноманітні дихальні вправи, вправи на розслаблення м'язів. Потім виконувалась друга серія вправ: випади в сторони; вистрибування вгору з глибокого присіду; вис на перекладині (гімнастичній стінці); згинання і розгинання рук в упорі.

Поступово кількість вправ серії збільшувалась. У кінці першого семестру учні виконували дві серії по 5 вправ у кожній, а протягом другого семестру – 2 серії по 6 вправ. Час виконання двох серій збільшився до 8 хвилин.

Навантаження на уроці поступово підвищувалось. Робили це за рахунок підвищення інтенсивності роботи, коли за один і той же час учні виконували більшу кількість повторень вправи.

Оскільки одноманітні вправи учням швидко набридають, то ми використали декілька варіантів співставлення вправ:

I варіант: присідання на обох; випаді вперед; лазіння по гімнастичній стінці; кидки набивного м'яча (1кг).

II варіант: вистрибування вгору з глибокого присіду; випаді назад; згинання і розгинання рук в упорі; вис на перекладині (гімнастичній стінці).

III варіант: стрибки на підвищення 30-70 см; присідання на обох; кидки набивного м'яча в парах; лазіння по гімнастичній стінці.

IV варіант: ходьба "гусячим кроком"; вистрибування вгору з глибокого присіду; вис на перекладині; згинання і розгинання рук в упорі.

Ці варіанти призначались для виконання серії з чотирьох вправ. У подальшому добавлялись ще вправи: піднімання тулуба з положення лежачи на спині; нахили назад (прогинання) з основної стінки; упор присівши – упор лежачи - упор присівши.

У кінці навчального року у формі змагань було проведено контрольне тестування [5, 7].

Результати виконання тестів та їх оцінка у контрольній групі показують, що тут пройшли деякі позитивні зміни (табл.1).

Так у хлопчиків результати та оцінка по підтягуванню та киданню набивного м'яча з положення сидячи зросли з 3 до 4 балів. З 6 до 8 балів зросли результати в стрибках у довжину з місця. Це дозволило перейти в даних видах тестувань на вищий рівень фізичної підготовленості. По інших тестах не зважаючи на те, що результати дещо покращились, рівень фізичної підготовленості залишився без змін.

У дівчаток контрольної групи зросли результати у киданні набивного м'яча з положення сидячи (з 3 до 4 балів), підтягування з вису лежачи (з 2 до 3 балів) та у стрибках в довжину з місця (з 3 до 4 балів). Це дозволило покращити рівень фізичної підготовленості в одному виді тестувань з шести (кидання набивного м'яча з положення сидячи). У виконання інших тестів пройшли незначні зміни.

Що стосується учнів експериментальної групи, то вони показали значно кращу фізичну підготовленість (табл.2).

Хлопчики в усіх тестах покращили результати. Так у підтягуванні, згинанні і розгинанні рук в упорі на підлозі, киданні набивного м'яча з положення сидячи, силі кисті їх оцінка зросла на 2 бали. У 4 з 6 видах тестувань вони покращили рівень фізичної підготовленості. Причому у

двох з середнього перейшли в достатній, а в одному з достатнього до високого рівня фізичної підготовленості.

Таблиця 1

*Оцінка результатів розвитку сили учнів контрольної групи до і після експерименту*

№ з. п.	Тести	Стать	Хлопці					
			Результат		Оцінка		Рівень	
			До	Після	До	Після	До	Після
1.	Підтягування у висі (раз)	х	4,9	5,7	3	4	Низький	Середній
		д	-	-	-	-	-	-
2.	Віджимання в упорі лежачи (раз)	х	38,2	37,8	12	12	Високий	Високий
		д	13,1	13,1	8	8	Достатній	Достатній
3.	Кидання набивного м'яча з положення сидячи (см)	х	409,6	413	3	4	Низький	Середній
		д	359,5	362,2	3	4	Низький	Середній
4.	Піднімання тулуба з положення лежачи за Іхв (раз)	х	45,6	45	9	9	Достатній	Достатній
		д	34,0	34,3	10	10	Високий	Високий
5.	Підтягування з вису лежачи (раз)	х	-	-	-	-	-	-
		д	9,2	9,5	2	3	Низький	Низький
6.	Стрибок у довжину з місця (см)	х	189,5	195,1	6	8	Середній	Достатній
		д	145,8	150,6	4	5	Середній	Середній
7.	Сила кисті (кг)	х	28,9	28,3	5	5	Середній	Середній
		д	25,6	26,0	6	6	Середній	Середній

Дівчатка експериментальної групи також значно покращили свої результати. Так у киданні набивного м'яча з положення сидячи поліпшені результати дозволили змінити оцінювання на 1 бал, а у підтягуванні з вису та силі кисті на 2 бали. Як наслідок у двох тестах з 6 дівчатка експериментальної групи покращили рівень фізичної підготовленості.

Таким чином, створений в результаті таких занять силовий фундамент дозволяє школярам ефективно засвоювати нові рухові дії, які потребують виявлення м'язової сили і сприяє розвитку інших фізичних якостей.

Отже, для підвищення силових здібностей підлітків, формування їх потреб до занять фізичною культурою можна рекомендувати:

- під час розвитку максимальної сили слід орієнтуватися на невисоку швидкість рухів незалежно від того, який метод застосовується;

Таблиця 2

*Оцінка результатів розвитку сили учнів експериментальної групи до і після експерименту*

№ з. п.	Тести	Стать	Хлопці					
			Результат		Оцінка		Рівень	
			До	Після	До	Після	До	Після
1.	Підтягування у висі (раз)	х	5,0	7,1	4	6	Середній	Достатній
		д	-	-	-	-	-	-
2.	Віджимання в упорі лежачи (раз)	х	26,0	30,1	8	10	Достатній	Високий
		д	15,8	18,0	10	11	Високий	Високий
3.	Кидання набивного м'яча з положення сидячи (см)	х	404,5	422,5	3	5	Низький	Середній
		д	371,6	380,5	5	6	Середній	Середній
4.	Піднімання тулуба з положення лежачи за 1хв (раз)	х	45,1	46,3	10	10	Високий	Високий
		д	40,5	41,7	12	12	Високий	Високий
5.	Підтягування з ви-су лежачи (раз)	х	-	-	-	-	-	-
		д	10,8	12,7	3	5	Низький	Середній
6.	Стрибок у довжину з місця (см)	х	198,9	207,5	8	9	Достатній	Достатній
		д	170,7	178,4	8	9	Достатній	Достатній
7.	Сила кисті (кг)	х	30,8	35,3	5	7	Середній	Достатній
		д	23,8	26,1	5	7	Середній	Достатній

- при виконанні великих обсягів роботи, спрямованої на розвиток максимальної сили за рахунок збільшення м'язової маси, вправи, які виконуються в повільному темпі поєднують з вправами швидкісно-силового вибухового характеру;

- при виконанні вправ у динамічному режимі концентричну частину роботи необхідно виконувати приблизно вдвічі швидше, ніж ексцентричну;

- щоб тренування з розвитку сили було найефективнішим, необхідно у кожному підході виконувати від 6 до 12 рухів;

- широко використовувати програми занять, які сприяють одночасному збільшенню м'язової маси й удосконаленню внутрішньо-м'язової координації;

- при розвитку швидкісної сили необхідно орієнтуватися на удосконалення основних факторів, які визначають рівень цієї якості, а також на особливості їх реалізації стосовно до специфіки різних видів спорту;

- забезпечувати максимально швидкі переключення від

напруження до розслаблення і навпаки;

- тривалість виконання вправ повинна забезпечувати можливість їх виконання без зниження швидкості рухів і без втоми;

- тривалість пауз відпочинку повинна забезпечувати відновлення працездатності й усунення алактатного кисневого боргу;

- для розвитку швидкісної сили ефективним є комплексне застосування різних методів при широкій варіативності тренувальних засобів.

#### *Література*

1. Вайзер С.Р. Принципы подбора упражнений на развитие силы. // Физическая культура в школе. - № 2. - 1987. - С.30-31.
2. Верхошанский Ю.В. Основы специальной силовой подготовки в спорте. - М.: Физкультура и спорт, 1970. - 264с.
3. Волков Л.В. Основы спортивной подготовки детей и подростков. Навчальний посібник. - К.: Вища школа, 1993. - 152с.
4. Волков Л.В. Методика воспитания физических способностей школьников. - К.: Рад. школа, 1980. - 103с.
5. Комплексна програма середньої загальноосвітньої школи. Фізична культура I-II класи. - К.: Освіта, 1993. - 52 с.
6. Копылов Ю.А. Один из вариантов развития силы у пятиклассников. // Физическая культура в школе. - №6. - 1991.- С.12-15.
7. Круцевич Т.Ю. Методы исследования индивидуального здоровья детей и подростков в процессе физического воспитания. - К.: "Олімпійська література", - 1999. - 230с.
8. Платонов В.М., Булатова М.М Фізична підготовка спортсмена.: навч. посібник. - к.: Олімп. літер. - 1995. - 320с.
9. Романенко В.А. Двигательные способности человека. - Донецк: "Новый мир", - УКЦентр, - 1999. - 336с.

*Надійшла до редакції 26.11.2002р.*

## **ПЕРСПЕКТИВНЕ УПРАВЛІННЯ В СИСТЕМІ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

Прокопенко А.І.

Харківський державний педагогічний університет ім. Г.С. Сковороди

***Анотація .** У статті проаналізована роль перспективного управління в системі вищої освіти. Розкриті стратегічні й тактичні основи перспективного управління. Показано, що для здійснення перспективного управління в педагогічній системі необхідна перебудова системостворюючих компонентів – методів і форм спільної діяльності викладачів і студентів. При цьому необхідною є перебудова інших компонентів: цілей, принципів, змісту. Розробка моделей навчального матеріалу дисциплін дозволяє використовувати їх у процесі*

перспективного управління процесом навчання у вищій школі.

**Ключові слова:** система вищої освіти, перспективне управління, стратегія, тактика, модель.

**Анотація. Прокопенко А.И. Перспективное управление в системе высшего образования.** В статье проанализирована роль перспективного управления в системе высшего образования. Раскрыты стратегические и тактические основы перспективного управления. Показано, что для осуществления перспективного управления в педагогической системе необходима перестройка системообразующих компонентов – методов и форм совместной деятельности преподавателей и студентов. При этом необходимо перестроить другие компоненты – цели, принципы, содержание. Разработка моделей учебного материала дисциплин позволит использовать их в процессе перспективного управления процессом обучения в высшей школе.

**Ключевые слова:** система высшего образования, перспективное управление, стратегия, тактика, модель.

**Annotation. Prokopenko A.I. Perspective management in a system of higher education.** In paper the role of perspective management in a system of higher education is analysed. The strategic and tactical fundamentals of perspective management are opened. It is shown, that the rearrangement backbone of components - methods and forms of share activity of the teachers and students is necessary for exercise of perspective management in a pedagogical system. Thus it is necessary to rebuild other components - purpose, principles, contents. The development of models of an educational stuff of disciplines will allow to use them during perspective management of process of learning in a higher school.

**Key words:** a system of higher education, perspective management, strategy, tactics, model.

Відповідно до Закону України “Про вищу освіту”, основними компонентами системи вищої освіти є вищі навчальні заклади й органи соціального управління ними [1]. Об’єкт управління – сукупність закладів освіти різних типів: університети (класичні, профільні), академії, інститути, коледжі, технікуми, консерваторії. Орган управління – Кабінет Міністрів України і система органів виконавчої влади. Засобами управління є загальнодержавні та інші програми, нормативно-правові акти з питань вищої освіти. Прикладами загальнодержавних програм є такі: Програма “Освіта” (Україна ХХІ століття), Національна Доктрина розвитку освіти України у ХХІ столітті, Програма “Учитель”, Національна державна комплексна програма естетичного виховання та ін. Дані

документи розробляються як засоби перспективного управління, що ґрунтуються на визначенні певної стратегії. Так, Національна доктрина розвитку освіти України у XXI столітті визначає стратегію управління освітою: за своєю суттю система управління має бути державно-громадською, за структурою – відкритою, за принципами – демократичною [2]. В ній органічно поєднуються засоби державного впливу з громадським управлінням. Відкритість системи передбачає розширення управлінських можливостей громадської думки, меншу залежність від впливу конкретних посадових осіб.

Функціонування системи має ґрунтуватися на прогностичних дослідженнях, що враховують зміни в освітніх потребах у населення, динаміку соціокультурних орієнтацій, а також – мобільність світоглядних установок суб'єктів освітнього процесу. Велику роль у функціонуванні системи вищої освіти грає зворотний зв'язок. Кабінет Міністрів України через систему органів виконавчої влади забезпечує контроль за виконанням законодавства про вищу освіту і державних програм. Для цього здійснюється моніторинг якості освіти, оцінювання ситуації споживачами освітніх послуг за допомогою соціологічних досліджень.

Дана стратегія управління освітою ґрунтується на таких тактичних засадах, як оптимізація організаційних і управлінських структур (тактика – способи, прийоми досягнення певної мети, лінія поведінки [3, с. 485]).

Оптимізація організаційних структур полягає у:

- ефективному перерозподілі функцій між центральними і регіональними органами влади;
- створення центральних і регіональних систем моніторингу якості освітніх послуг;
- демократизації призначення керівників, удосконаленні процедур ліцензування та акредитації закладів освіти.

Аналіз показує, що оптимізація організаційних структур полягає у вдосконаленні прямого (п. п. 1, 3) та зворотного зв'язків (п. 2).

Оптимізація управлінських структур полягає у:

- змінах технології реалізації управлінських функцій (застосування гнучкого управління, прогностичного аналізу, експертного оцінювання, інформаційного забезпечення, принципів – науковості та дієвості);
- впровадженні інформативно-управлінських, комп'ютерних технологій, що забезпечує інформаційну культуру учасників освітнього процесу;
- вдосконаленні відносин на всіх рівнях організації освіти;
- досягненні оперативного зворотного зв'язку;

- формуванні теоретико-методологічної та методичної основи управління в системі освіти.

Основним критерієм оптимізації управління в системі освіти є формування культури суб“ектів освітнього процесу: інформаційної, комунікативної, технологічної та методичної. Важливим критерієм є часовий – реалізація оперативного зворотного зв’язку.

Таким чином, соціальне управління в системі освіти є перспективним, тобто розрахованим на майбутнє, на перспективу. Воно здійснюється на основі визначеної стратегії і тактики, від яких залежить оптимальність приймаємих рішень.

Структура навчального закладу як об’єкта управління є ієрархічною. Вона складається із сукупності педагогічних систем. На першому рівні ієрархії – індивідуальні педагогічні системи, в яких об’єктом самоуправління є студент; на другому – педагогічні системи академічних груп, де об’єктом управління (прямого, оперативного або опосередкованого, перспективного) є студент; на третьому рівні об’єктами управління і суб“єктами самоуправління є академічні групи, на четвертому – факультети, на п’ятому – навчальний заклад.

Структура педагогічної системи є інваріантною стосовно типу навчального закладу (дошкільний, загальноосвітній, вищий). Компонентами педагогічної системи є колективи педагогів і учнів, цілі, педагогічні принципи, зміст навчання і виховання, методи, організаційні форми спільної діяльності. Як показали вчені, такий набір компонентів є необхідним і достатнім для того, щоб педагогічна система виконувала свої функції.

В.П. Беспалько в монографії “Теорія підручника” пише: “Довготривала еволюція педагогічних систем забезпечила появу структури, яка є достатньо розвинутою, гнучкою, досконалою... Дана структура є інваріантною і наповнюється тим або іншим змістом у залежності від соціальної системи, в якій функціонує педагогічна система” [4, с. 20].

Реальна педагогічна система включає велику кількість різноманітних зв’язків (інформаційних, матеріальних, духовних та ін.). Згідно з кібернетичною концепцією, педагогічна система розглядається як система управління, структура якої включає лише інформаційні зв’язки. Абстрагуючись від інших видів зв’язків, розглядаються процеси збирання, переробки, запам’ятовування, застосування інформації. Об’єктом управління в педагогічній системі є учень, а суб“єктом, який здійснює управління, - учитель. Представниками даного напрямку в педагогічній науці (С.І. Архангельський, Ю.І. Машбиць, В.Ф. Skinner та ін.) розроблено

методологічну основу кібернетичної концепції навчання, що ґрунтується на теорії інформації, теорії систем (системології), а також закономірностях передачі та переробки інформації. Усвідомлюючи недоліки концепції, які полягають у недооцінці особливостей суб'єктів освітнього процесу, автори розглядають психолого-педагогічні проблеми комп'ютеризації навчання [5-7]. Ю.І. Машбіцем обґрунтовано режими функціонування комп'ютерних систем навчання, в яких закладено можливості здійснення перспективного педагогічного управління діяльністю учнів [6, с. 118].

1. Пряме, оперативне управління (комп'ютер подає учню навчальну задачу і визначає характер допомоги в разі появи утруднень);
2. Опосередковане перспективне управління (комп'ютер формує проблему, а учень складає на цій основі навчальну задачу, що може стосуватися пошуку рішення із множини рішень у різних галузях-соціальної, виробничій тощо);
3. Динамічне управління (комп'ютер подає навчальну задачу, яка вирішується спільно з учнем, характер і міру допомоги визначає як учень, так і комп'ютер);
4. Опосередковане, перспективне управління, коли комп'ютер є засобом навчальної діяльності (учень формує задачу; характер допомоги при розв'язанні визначає він; комп'ютер може взяти рішення задачі на себе, виявити утруднення й надати допомогу).

Аналіз показує, що вищезазначені режими (1-4) можуть бути реалізованими і в безкомп'ютерному виконанні. Перший режим іде від традицій програмованого навчання, що було розповсюджене в останній чверті 20 ст. Зараз воно майже не застосовується. Порівняємо режими з точки зору людського фактора (умови, рушійної сили будь-якого процесу, явища, [3, с. 668]). Людський фактор відображає роль і значення людини в системі, компонентом якої вона є [8]. Аналіз показує, що при реалізації першого режиму учень залишається пасивною ланкою в системі навчання. Другий, третій і четвертий режими описують процеси співуправління (режими 3) і самоуправління (режими 2 і 4). У реалізації даних режимів учень проявляє активність, самостійність, ініціативу (S. Papert, [8]), що розглядається як одне з найбільших досягнень комп'ютерного навчання. Разом із тим Ю.І. Машбіць зауважує: "... багато численні дослідні дані довели, що коли наголос робиться на ініціативі дитини, коли сама вона визначає, що необхідно вивчати, то основні навчальні цілі, як правило, не досягаються" [6, с. 119]. На нашу думку, щоб підтвердити або спростувати цю думку, необхідні нові ґрунтові дослідження.

Як підсистема навчального закладу, педагогічна система постійно перебуває під впливом системи соціального управління освітою. Компонент, на який безпосередньо спрямовано цей вплив, називається системостворюючим. Інші компоненти педагогічної системи теж змінюються (адаптуються). Свого часу програмоване навчання було введено несистемно. Системостворюючими компонентами були методи і форми навчання. Кардинальні зміни в цих компонентах мали викликати зміни в цілях, принципах, змісті, в організації самостійної роботи студентів, в їхній загальній підготовці до роботи з комп'ютером, іншими пристроями для здійснення програмованого навчання. Окремо слід сказати про підготовку викладачів, розробку методичного забезпечення. Тільки при умові введення змін в усі компоненти, педагогічна система може здобути нову якість. В.П. Беспалько зауважує: "... системний підхід у педагогіці – це перебудова всіх компонентів педагогічної системи при внесенні будь-яких змін в один з них відповідно до вимог соціального замовлення й науково-технічного прогресу" [4, с. 22].

Кожний компонент педагогічної системи є підсистемою, що складається з деякої сукупності взаємопов'язаних компонентів. Цілі, педагогічні принципи і зміст мають ієрархічну будову. Ієрархія цілей складається з державних цілей, цілей навчального закладу, цілей вивчення окремої дисципліни або групи взаємопов'язаних дисциплін, цілей заняття, заходу тощо.

У наведеній сукупності є цілі соціального й педагогічного управління. Як було показано вище, цілі соціального управління є перспективними; педагогічні цілі можуть бути прямими, оперативними або опосередкованими, перспективними. Цілі є системостворюючим компонентом педагогічної системи, що визначає важливий режим її функціонування-статичу (в динаміці – це управління).

Ієрархічна структура педагогічних принципів складає три рівні:

- принципи, спрямовані на учня (природовідповідність, гуманізація, демократизація відносин);
- принципи, спрямовані на педагогічний процес (науковість, наступність, перспективність);
- принципи, спрямовані на середовище (культуровідповідність, зв'язок з життям, єдність цілей різних інституцій навчання й виховання).

Аналіз системи педагогічних принципів показує, що вони забезпечують:

- підвищення ролі та значення учня (студента) у педагогічному процесі;

- врахування характеристик особистості в процесі здійснення особистісно-орієнтованого навчання й виховання;
- повагу до особистості учня (студента);
- високий рівень педагогічного процесу, що полягає в оптимальному виборі компонентів педагогічної системи і засобів управління;
- здійснення наступності всіх ланок освіти, а також у процесі вивчення дисциплін навчального плану;
- здійснення перспективного управління – соціального й педагогічного;
- забезпечення зв'язку навчання й виховання з культурою середовища, усього людства, з проблемами життя людей (у тому числі – глобальними).

Перераховані вище принципи як основні вихідні положення педагогічного процесу, правила, норми, особливості тощо, призначені зменшити рівень дії протиріч у сучасних умовах функціонування системи освіти (інтеграції, глобалізації).

Зміст освіти – центральний компонент педагогічної системи, функцією якого є прилучити молодь до національних і загальнолюдських цінностей. Існують загальновідомі моделі змісту освіти І.Я. Лернера, В.С. Ледньова, але вони здебільшого призначені для опису статички педагогічної системи. Визначення змісту освіти наводить С.У. Гончаренко, вказуючи, що на процес його формування впливають об'єктивні та суб'єктивні фактори [10, с. 137]. Для здійснення особистісно-орієнтованого навчання цього недостатньо; слід урахувати особистісний і людський фактори, а також фактори інтеграції та глобалізації.

Зміст освіти має бути спрямований у майбутнє, на перспективу. Для цього слід розробляти його на науковій основі, тобто враховуючи закономірний зв'язок між змістом науки і відповідної дисципліни. Обґрунтовуючи цей зв'язок, необхідно розкрити методологічні основи (апарат науки, апарат дослідження, систему методів); теоретичні основи (поняття, закони, закономірності, концепції, теорії тощо); практичне значення науки, сучасний стан її та перспективи розвитку.

Отже, зміст освіти – це складний педагогічний об'єкт, який пов'язаний, з одного боку, з відповідною наукою, а з іншого – з процесами розвитку учня (студента). Якщо перший аспект вивчено на достатньому рівні, то другий ще чекає на своїх дослідників. Слід зауважити, що дещо все зроблено і в цьому напрямі. Розроблено теоретичні основи розвивального навчання як спрямованості принципів, методів і прийомів на розвиток пізнавальних можливостей школярів (здебільшого, молодших

класів): сприймання мислення, мовлення, уяви, пам'яті тощо. Розвивається напрям структуризації навчального матеріалу дисципліни. Польський учений Е. Петровський писав, що зараз накопичено певні знання в галузі структуризації різних дисциплін, але “все ще відкритою проблемою залишається структурна модель змісту освіти” [11, с. 115]. Така модель відображає зміст на різних рівнях. Компонентами моделі можуть бути поняття; модель встановлює взаємозв'язок між ними. Існують моделі, в яких найменшою неподільною частиною є тема дисципліни. Вибір виду моделі залежить від типу навчального предмету. І.К. Журавльов і Л.Я. Зоріна в основу класифікації поклали провідне завдання, оскільки воно виявляє найбільш загальне в конструюванні змісту освіти і в організації процесу навчання. Відповідно до провідного компонента, авторами виділено три типи навчальних предметів [12, с. 191 - 202]:

- навчальні предмети з провідним компонентом “наукові знання”;
- навчальні предмети з провідним компонентом “способи діяльності”;
- навчальні предмети з провідним компонентом “художня освіта і морально-естетичне виховання”.

Для кожного типу дисциплін рівень структуризації буде різним. Рівнем структуризації зветься квант навчального матеріалу дисципліни, який не піддається розчленуванню у даному конкретному розгляді [13, с. 177].

На нашу думку, структурна модель дисципліни першого типу має включати поняття і зв'язки між ними; модель дисципліни другого типу – теми і зв'язки, а модель дисципліни третього типу – питання теми і зв'язки між ними.

Аналіз літератури показав, що частіше всього па рівні моделі розглядався навчальний матеріал з математики, фізики, кібернетики. Перші дві дисципліни відносяться до першого типу, а третя - до другого. У дослідженні Л.П. Леонтьєва та О.Г. Гохмана структуру навчальної інформації представлено у вигляді спрямованого графа, де семантичною одиницею інформації є поняття, формули, теореми, аксіоми тощо [14]. Т.О. Дмитренко розроблено модель навчального матеріалу дисципліни «Методи оптимізації», в якій квант навчального матеріалу - це тема дисципліни [15]. Розпочато розробку моделей тем навчальних дисциплін гуманітарного циклу.

## ВИСНОВКИ

1. Аналіз системи управління освітою показав, що функціональними компонентами системи є засоби перспективного

управління розроблені на основі, відповідних стратегічних і тактичних засад, що дозволяє приймати оптимальні рішення. Критеріями оптимізації системи управління освітою є формування культури суб'єктів освітнього процесу: інформаційної, комунікативної, технологічної, методичної.

2. Для здійснення перспективного управління в педагогічній системі вищого закладу освіти необхідна перебудова системостворюючого компонента - методів і форм навчання, на який спрямовано дію соціального управління освітою. Відповідно мають бути перебудовані інші компоненти педагогічної системи: цілі, принципи і зміст.

3. На даному етапі становлення педагогічної науки слід розробити моделі навчального матеріалу дисциплін, що відносяться до першого, другого і третього типів і застосувати їх в процесі перспективного управління навчанням, вихованням і розвитком студентів.

#### *Література*

1. Закон України «Про вищу освіту» / *Освіта України* № 17 26 лютого 2002 Р.-С.2-8.
2. Національна доктрина розвитку системи освіти України у XXI столітті / *Освіта України* № 29 18 липня 2001 р. - С. 4-6.
3. Новий тлумачний словник української мови. В 4 т. Т. 4. - Київ: Аконті, 1997.-941 с.
4. Беспалько В.П. Теория учебника: Дидактический аспект. - М.: Педагогика, 1988. - 160 с.
5. Архангельский С.И., Мизинцев В.П. Качественно-количественные критерии оценки научно-познавательного процесса // *Новые методы и средства обучения*. - М., 1989, № 3 (7).
6. Машбиц Е.И. Психолого-педагогические проблемы компьютеризации обучения: (Педагогическая наука - реформе школы). - М.: Педагогика, 1988.-192 с.
7. Skinner B.F. *The technology of Teaching*. - N. Y., 1968. - 211 с.
8. Человек: Философские аспекты сознания и деятельности / Т.И. Адуло, А.И. Антипенко, Е.А. Алексеева и др. / Под ред. Д.И. Широконова, А.М. Петрущика. - МН.: Наука и техника, 1989. - 208 с.
9. Papert S. *Mindstorm: Children, Computer and Powerful Ideas*. - N. Y., 1980.
10. Гончаренко С.У. *Український педагогічний словник*. - Київ: Либідь, 1997.-376 с.
11. Петровский Э. Структурализм как основа модификации содержания обучения в высшей школе // *Современная высшая школа*, 1988, № 1 (61).- С. 113-117.
12. *Теоретические основы содержания общего среднего образования*. - М.: Просвещение, 1983. -391 с.

13. Дмитренко Т.А. Обучение как управление учебной деятельностью студентов // Методы и средства кибернетики в управлении учебным процессом высшей школы: Сб. науч. тр. / Рижский политехн. ин-т. - Рига, 1986.-С. 173-178.
14. Леонтьев Л.П., Гохман О.Г. Проблемы управления учебным процессом: математические модели. - Рига: Зинатне, 1984. - 239 с.
15. Дмитренко Т.А. Управление учебной деятельностью студентов в процессе изучения комплекса технических дисциплин: Пособие для преподавателей инженерно-педагогических вузов. - Свердловск: Свердловский инженерно-педагогический ин-т, 1990. - 49 с.

Надійшла до редакції 28.11.2002р.

## **ФОРМУВАННЯ КУЛЬТУРИ ЗДОРОВ'Я УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ**

Мельник Ю.Б.

Харківський державний педагогічний  
університет ім. Г.С.Сковороди

**Анотація.** Визначено сутність поняття “Культура здоров'я”. Розглянуто діяльність школи щодо формування культури здоров'я учнів. Висвітлюється питання організації проведення факультативного курсу “Культура здоров'я” для учнів початкової школи. Надано зразок анкети для батьків. Наведено результати досліджень.

**Ключові слова:** культура здоров'я, навчально-виховний процес, спецкурс, факультативний курс.

**Аннотация.** Мельник Ю.Б. **Формирования культуры здоровья учеников начальной школы.** Дано определение понятию “Культура здоровья”. Рассматривается деятельность школы по формированию культуры здоровья учащихся. Рассмотрены вопросы организации проведения факультативного курса “Культура здоровья” для учащихся начальной школы. Дается образец анкеты для родителей. Приведены результаты исследований.

**Ключевые слова:** культура здоровья, учебно-воспитательный процесс, спецкурс, факультативный курс.

**Annotation.** Melnik Y.B. **Shapings of culture of health of the schoolboys of an elementary school.** The definition given to the notion “Health culture”. The activities of the school about forming health culture of the students are discussed. The questions of organizing of giving an elective course “Health culture” for primary school students are also examined. The sample of the

*questionnaire for parents is attached. The results of the research are given too.*

**Keywords:** *health culture, teaching and educational process, special course, elective course.*

Прояви негативних тенденцій у показниках здоров'я дітей України викликають особливу тривогу. За останні роки відмічено зменшення кількості здорових дітей у 4-5 разів. У більшій частки школярів спостерігаються поширення шкідливих звичок, зростання злочинності, падіння моралі. У зв'язку з цим стає реальною загроза виродження й вимирання народу України.

Ініціатива збереження здоров'я в теперішній час належить системі освіти і створення кафедр, що займаються проблемою здоров'я в багатьох закладах освіти, пряме тому підтвердження. Багато років у НВК № 12 м. Харкова діє кафедра психології та здорового способу життя. За її сприянням школа третій рік працює за власною концепцією культури здоров'я, яку ми розробили та впроваджуємо у навчально-виховний процес.

На теперішній час в арсеналі НВК є достатньо велика кількість перевірених, надійних засобів і методів, які, без усякого сумніву, сприяють формуванню культури здоров'я учнів - це медичні, психологічні, педагогічні.

Нами розроблено систему педагогічних засобів формування культури здоров'я школярів, зокрема, навчальна програма курсу "Культура здоров'я" для учнів початкових класів.

**Програма спецкурсу "Культура здоров'я"** була затверджена Управлінням освіти та науки Харківської державної адміністрації у 2000 р. [1].

Протягом двох навчальних років учні початкових класів НВК № 12 м. Харкова займалися за даною програмою.

Спецкурс "Культура здоров'я" являє собою систему наукових і емпіричних знань, умінь та практичних навичок, необхідних для виховання валеологічного світогляду і поведінки, стійких мотивацій щодо здорового способу життя й безпечної життєдіяльності. Є важливою умовою й потужним механізмом формування, збереження і зміцнення фізичного, психічного та духовного здоров'я школярів. Знання з культури здоров'я дозволяють учням формувати в собі свідоме й дбайливе ставлення до здоров'я, як найвищої людської цінності, як умови реалізації духовного, творчого й фізичного потенціалу особистості, як ефективного методу попередження інфекційних, соматичних,

психічних захворювань і СНІДу. Також набути навички безпечної життєдіяльності з метою попередження дитячого травматизму, нещасних випадків та вміння першої самої та взаємодопомоги в екстремальних умовах.

Запропоновану програму складено для учнів молодшого шкільного віку загальноосвітньої школи (I-III ступенів), загальним обсягом 102 години. Вона передбачає заняття тривалістю одну академічну годину, які проводяться один раз на тиждень, протягом навчального року, що складає 34 години на кожен рік, що надає можливість досягти поступовості, системності, логічної послідовності подання навчального матеріалу, і побудована з урахуванням принципу наскрізних ліній.

**Основною метою курсу “Культура здоров’я”** є формування культури здоров’я учнів початкових класів.

**Культуру здоров’я**, ми визначаємо як сукупність знань філософського, педагогічного, психологічного, медичного спрямування, що збагачує соціальне, духовне, психічне, фізичне життя індивіда, формує особисте ставлення до здоров’я та життєдіяльності, допомагає людині осмислювати парадигми буття.

Під час вивчення курсу “Культура здоров’я” реалізуються такі цілі:

1. **Навчальні цілі** полягають у вивченні учнями програмного матеріалу відповідно до розділів програми: філософсько-методологічні та культурологічні аспекти здоров’я; фізичне здоров’я; психічне здоров’я; духовне здоров’я; природні умови здоров’я; соціальні умови здоров’я; етнічна культура здоров’я; основи безпеки життєдіяльності та медичних знань; оздоровчі методи та системи.

2. **Розвивальні цілі** полягають у розвитку в учнів основних фізичних, психічних, духовних, соціальних якостей і здібностей, зважаючи на їх інтереси, індивідуальні особливості, можливості; в отриманні основ знань про власне здоров’я, здоровий спосіб життя та культуру здоров’я, як важливого компоненту загальнонародської культури; умінь і навичок використання цих знань у практиці.

3. **Оздоровчі цілі** полягають у свідомому залученні кожного учня до процесу збереження та зміцнення свого здоров’я, формуванні умінь і навичок використання фізичних та психічних вправ для зняття втоми і психічної напруги, підвищенні навчальної працездатності, запобіганні порушення постави й зору, зміцненні м’язів скелетів ступнів тощо.

4. **Пізнавальні цілі** полягають у розвиненні в учнів світогляду, елементарних уявлень про культуру, здоров’я, здоровий спосіб життя, фізичну культуру, спорт, гігієну, медицину, природу; в ознайомленні з

українською соціальною та етнічною культурою, традиціями щодо здоров'я, визначними вченими, діячами культури та мистецтва, спорту.

5. **Виховні цілі** полягають у вихованні в учнів інтересу та дбайливого ставлення до природи, надбань науки, культури, здоров'я як власного так і оточуючих; придбанні звички доглядати за станом свого здоров'я, до занять фізичними й психічними вправами; формуванні стійких мотиваційних установок щодо здоров'я та здорового способу життя; формуванні індивідуальної установи на необхідність розвивати свої фізичні, психічні, духовні, соціальні здібності; вихованні етичних, моральних, психологічних якостей особистості.

**Викладання даного курсу забезпечить реалізацію таких завдань:**

- формування культури здоров'я учнів початкових класів;
- ознайомлення учнів з основними принципами та закономірностями життєдіяльності людини;
- набуття елементарних знань у галузі філософії, психології, медицини, анатомії та фізіології людини, гігієни, здорового способу життя, фізичної культури, екології, соціальних та етнічних традицій щодо здоров'я;
- розвиток в учнів основних фізичних, психічних, духовних, соціальних якостей і здібностей;
- створення в учнів сталих мотиваційних установок на здоровий спосіб життя, як провідної умови та ефективного механізму формування, збереження і зміцнення здоров'я;
- виховання в учнів інтересу й звички до занять фізичними, психічними вправами та дбайливого ставлення до здоров'я, як найвищої соціальної цінності особистості;
- усвідомлення що людина є частиною природи і що стан її здоров'я формується й залежить від природних факторів та встановлення гармонійних взаємин із природою, суспільством;
- свідоме оволодіння учнями знаннями, вміннями і навичками культури здоров'я та активне й творче їх застосування, з метою формування, збереження та зміцнення індивідуального здоров'я;
- виховання етичних, моральних, психологічних якостей особистості.

Спецкурс “Культура здоров'я” орієнтує вчителя не на традиційний урок, а на можливість використання нестандартних уроків і творчого підходу, які сприяють підвищенню пізнавальної активності учнів до навчальної діяльності та формуванню в них мотиваційної

сфери, що є необхідною умовою для успіху в навчанні.

Проведення занять за спецкурсом у тісній інтеграції з уроками фізичної культури допоможе вирішити питання по фізичному вдосконаленню учнів, оволодінню навичками з рухової активності та загартування, практично їх застосовувати.

Для поглибленого засвоєння навчального матеріалу заняття розподілені на теоретичні, практичні, комбіновані, та базуються на наочно-діяльному й наочно-образному мисленні, що ґрунтуються на вікових психологічних особливостях дітей молодшого шкільного віку.

***Теоретичні заняття мають такі етапи:***

- організаційно-психологічна підготовка учнів до заняття;
- повідомлення теми, мети і завдань заняття;
- перевірка виконання домашнього завдання;
- підготовка до засвоєння нового матеріалу (актуалізація опорних знань);
- мотивація пізнавальної діяльності учнів;
- організація сприйняття та осмислення нової інформації;
- закріплення, узагальнення;
- оздоровчо-рухова частина (фізкультхвилинка);
- контроль та самоконтроль;
- підведення підсумків та оцінка роботи класу;
- домашнє завдання з інструктажем до його виконання.

***Практичні заняття мають такі етапи:***

- підготовча частина;
- основна частина;
- заключна частина.

Комбіновані заняття, що у практичній частині мають тести, моніторинг, психотехніки, повинні проводитись практичним психологом чи за його допомогою.

Важливу частину програмного матеріалу становлять рухливі та народні ігри.

Важливим аспектом організаційно-методичного проведення занять з курсу “Культура здоров’я” є вироблення інструктивних навичок і вмінь самостійних занять фізичними та психічними вправами, розвиток пізнавальних інтересів завдяки проблемному підходу в навчанні, а також залученню до процесу навчання емоційної сфери, на основі найраціональніших методів організації навчання школярів і здійснення міжпредметних зв’язків.

Даний спецкурс здійснюється через інтеграційні взаємозв’язки з іншими предметами: фізична культура, валеологія, природознавство,

малювання, музика, українська мова, суспільствознавство, ОБЖД.

Заняття за спецкурсом “Культура здоров’я” повинні проводитися у координації з роботою практичного психолога, заняттями фізичною культурою та валеологією, що буде сприяти формуванню в учнів мотивації до психофізичного вдосконалення, практичної реалізації набутих знань і умінь зі здорового способу життя, психогігієни тощо.

Програма надає учневі теоретичні основи та практичні навички формування, збереження й зміцнення індивідуального здоров’я, узагальнює, систематизує та доповнює знання не тільки валеологічного спрямування, а й здобуті в інших освітніх галузях, що забезпечує всебічний розвиток особистості школяра.

Програма “Культура здоров’я” має такі *розділи*:

- філософсько-методологічні та культурологічні аспекти здоров’я;
- фізичне здоров’я;
- психічне здоров’я;
- духовне здоров’я;
- природні умови здоров’я;
- соціальні умови здоров’я;
- етнічна культура здоров’я;
- основи безпеки життєдіяльності та медичних знань;
- оздоровчі методи та системи.

При плануванні занять вчитель зобов’язаний зважати на вимоги до знань та умінь учнів, які надано у програмі.

**Критеріями** сформованості знань, умінь, навичок, досвіду творчої діяльності, емоційно-ціннісного ставлення до навколишньої дійсності оцінюється рівень компетенції учня, що виражається за 12-бальною шкалою, в основу якої покладено чотири рівня навчальних досягнень учнів (початковий, середній, достатній, високий). Оцінювання сформованості компетенції учня можливо також проводити за допомогою спеціально розроблених тестів з курсу “Культура здоров’я”.

Формування культури здоров’я особистості школяра буде сприяти цілеспрямованому, поступовому і послідовному наближенню до більш високого ступеню розвитку його якостей, здібностей, властивостей та можливостей.

Процес гармонійного розвитку школярів відбувається тоді, коли ціннісні орієнтації, які перевірені особистим досвідом, перетворюються у реальні мотиви поведінки особистості. Цей процес буде протікати інтенсивніше, якщо ціннісні орієнтації будуть поєднані з життєвими планами особистості.

Ефективність процесу формування культури здоров’я школярів

буде вище не лише при впровадженні спецкурсу “Культура здоров’я”, а й коли цей процес здійснюватиметься при спільній роботі структурних підрозділів школи, а саме: психологічної служби, медичної служби, МО вчителів, батьківських комітетів, учнівських рад тощо.

Вирішення цього завдання можливо за умови узгодженої співпраці педагогів, учнів та батьків. Беручи це до уваги, педагогам необхідно прагнути опанувати й упроваджувати передовий педагогічний досвід, інноваційні технології, різні форми організації та методики навчання з урахуванням індивідуальних, вікових, анатомо-фізіологічних і психологічних особливостей дітей.

Психологічною службою НВК № 12 м. Харкова було проведене дослідження доцільності впровадження авторського спецкурсу «Культура здоров’я», в якому брали участь учні початкових класів, їх батьки та 10 педагогів що викладали даний курс.

При підготовці та в ході дослідження за допомогою спеціально розробленої нами анкети (табл. 1), проводилось попереднє вивчення думки батьків як вони оцінюють стан здоров’я своїх дітей і чи бажають, щоб їх діти отримували додаткові знання оздоровчого напрямку, анкета також може бути використана психологом, як додаткова інформація про учнів, що прийшли до першого класу.

Таблиця 1.

АНКЕТА  
(для батьків першокласників)  
РОЗПОВІСТИ ПРО СВОЮ ДИТИНУ:  
Клас.

Прізвище, ім’я та по батькові.

Число, місяць, рік народження.

1. Що він уміє (знає букви, читає, рахує, пише тощо)?
2. Чим він любить займатися (ліпити, малювати, у які ігри грати)?
3. Як він працює (швидко, повільно, цілеспрямовано, швидко відволікається)?
4. Якою рукою працює (пише, малює, їсть)?
5. Сон:
  - а) як дитина засинає (швидко, повільно, вимагає, щоб з ним сиділи, щоб не гасили світло тощо)?
  - б) як спить (міцно, спокійно, метається, мочиться у сні, розмовляє у сні тощо)?
  - в) як просипається: відразу, ні; у якому настрої?
6. Відношення до їжі (як він їсть – охоче чи ні, вибирає їжу чи ні)?

7. Чи бувають випадки прояву страху в дитини, при яких обставинах:
  - а) при покаранні, окриках з боку дорослих?
  - б) страхи не зв'язані з поведженням дорослих?
8. Як виявляється страх?
9. Чому радується дитина і що викликає в нього засмучення, невдоволення, образу?
  - яка тривалість його переживань?
10. Чи вміє дитина висловити співчуття своїм близької?
11. Які емоції найбільше часто спостерігаються у нього в грі, у навчальній діяльності, чи доброзичливий він до своїх однолітків?
12. Чи відстоює дитина свої інтереси і який спосіб (знаходить аргументи, просить, вимагає, хитрить, плаче тощо)?
13. Як реагує на невдачі і на успіх?
14. Що б Ви хотіли відзначити в характері й поведженні своєї дитини?
15. Чи часто хворів він до школи (якщо хронічні захворювання)?
16. Як Ви вважаєте, ваша дитина здорова:
  - а) фізично?
  - б) психічно?
17. Чи необхідна Вашій дитині додаткова інформація (заняття) по збереженню й зміцненню її здоров'я?

Анкетуванням було охоплено 100 батьків учнів 1-х класів, його результати, зведені у гістограму (рис. 1), де відображено оцінювання стану здоров'я батьками своїх дітей за критеріями:

- дитина фізично й психічно здорова;
- дитина не здорова;
- не визначились.

Аналізуючи отримані дані, можна дійти висновку, що значна частина батьків вважають своїх дітей фізично й психічно здоровими.

У гістограмі (рис. 2) наведені результати анкетування батьків щодо бажання щоб їх діти отримували додаткові знання оздоровчого напрямку.

Оцінювання відбувалось за критеріями:

- необхідна додаткова інформація та заняття оздоровчого напрямку;
- нема такої потреби;
- не визначились.

Результати вказують на значну перевагу відповідей за необхідність отримання знань оздоровчого напрямку.

За результатами анкетування можна зробити висновок що, не зважаючи на дані, отримані в результаті оцінювання батьками своїх дітей,

більшість відносить їх до числа здорових, поряд із цим, батьки вважають доцільним у початковій школі надавати додаткову інформацію і проводити заняття оздоровчого напрямку.

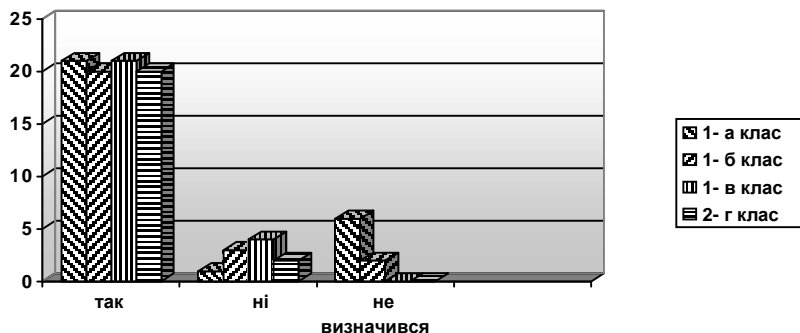


Рис. 1. Результати оцінювання стану здоров'я батьками своїх дітей.

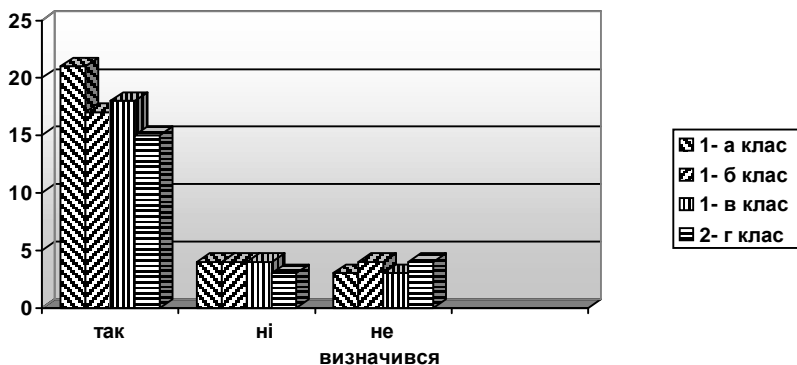


Рис. 2. Результати анкетування батьків щодо бажання щоб їх діти отримували додаткові знання оздоровчого напрямку.

Наступним кроком дослідження був розподіл учнів початкових класів у групи здоров'я за результатами медичного обстеження. Обстеження проводилось у 2000 – 2001 навчальному році, медичними працівниками НВК й спеціалістами районної поліклініки м. Харкова.

Дані, одержані після медичного обстеження учнів початкових класів, дозволили диференціювати їх у групи за станом здоров'я, а саме до:

- I - здорові;
- II - із деякими вадами здоров'я;
- III - стоять на диспансерному обліку.

За результатами медичного обстеження учнів 1-х класів була побудована діаграма (рис. 3 Б).

Дані, одержані після анкетування батьків за питанням оцінювання стану здоров'я їх дітей, та дані, одержані після медичного обстеження учнів, дозволили зробити порівняльний аналіз стану здоров'я учнів 1-х класів, який наведено у вигляді діаграм (рис. 3, відповідно діаграма А та діаграма Б). Порівняння діаграми А з діаграмою Б дає змогу дійти висновку, що оцінювання стану здоров'я дітей медичними працівниками відрізняється від оцінювання стану здоров'я дітей батьками і доводить необ'єктивність погляду батьків.

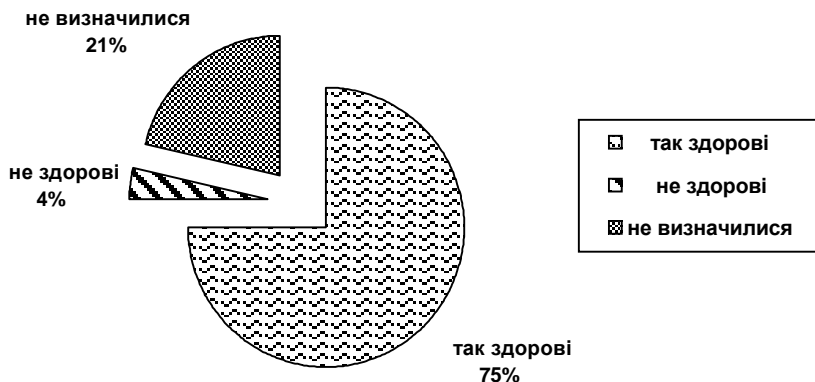


Рис. 3. А. Дані, одержані після анкетування батьків за питанням оцінювання стану здоров'я їх дітей.

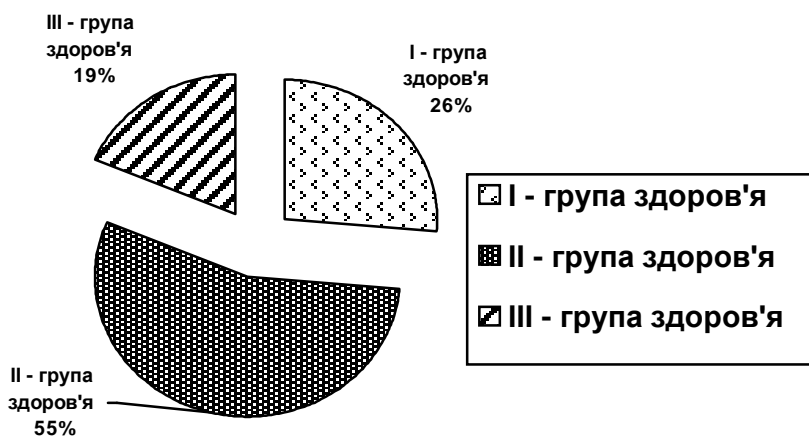


Рис. 3. Б. Результати медичного обстеження учнів 1-х класів.

Так 75% батьків за результатами анкетування вважають своїх дітей фізично та психічно здоровими, коли результати медичного обстеження доводять, що лише 26% учнів 1-х класів здорові. 4% батьків вважають своїх дітей нездоровими, але результати медичного обстеження наводять інші дані - 74% дітей мають проблеми зі здоров'ям (55% дітей – II група здоров'я, 19% - III група здоров'я).

Одним із критеріїв дослідження доцільності впровадження авторського спецкурсу “Культура здоров'я” нами була взята діагностика зацікавленості учнів 1-го класу до шкільних предметів. Отримані дані доводять, що запропонований спецкурс “Культура здоров'я” для учнів 1-го класу є найбільш цікавим (данні наведені у гістограмі рис. 4) з усіх предметів, що викладаються у початковій школі показник складає 30% від загальної суми виборів учнів.

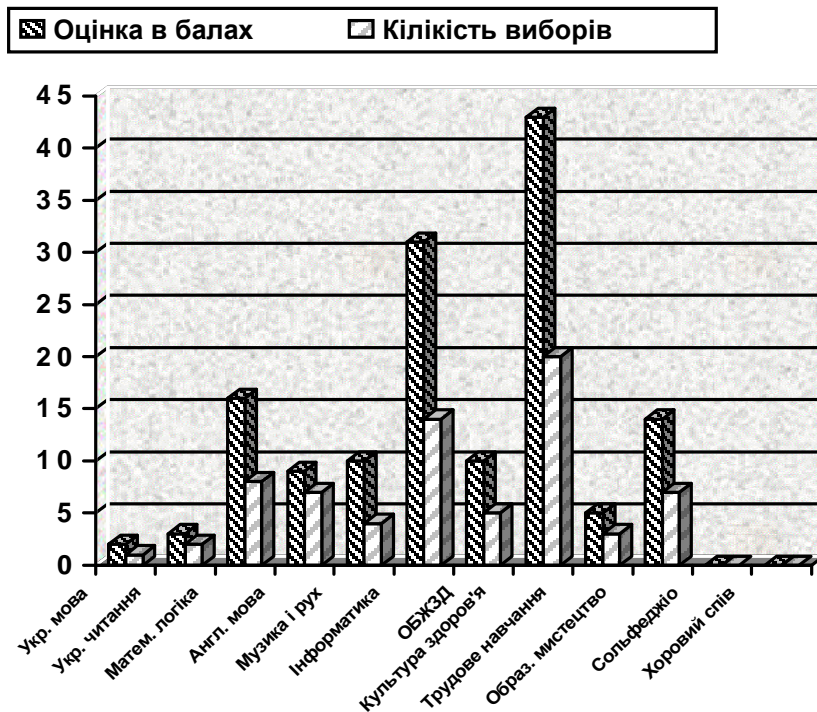


Рис. 4. Результати рейтингу предметів за інтересом учнів першого класу.

Данні отримані за результатом анкетування вчителів (експертна оцінка) характеризує позитивне ставлення їх до розділів та тем програми, кількість відведених годин за темами є оптимальною, але деякі теми вчителя пропонують розширити, запропонована структура (етапи) уроку є зручною для викладання.

Враховуючі особистий досвід отриманий на базі НВК № 12 та експертну оцінку вчителів у 2002р. була розроблена та затверджена нова **програма факультативного курсу “Культура здоров’я” для учнів 1-4 класів [2].**

До навчальної програми курсу “Культура здоров’я” також були розроблені методичні рекомендації, які надані у навчально – методичному посібнику [3].

Доцільність включення культури здоров’я до блоку базових інтегративних курсів, як базовий предмет шкільного компонента загальноосвітньої школи зумовлюється значенням цього курсу у пізнанні природи людини, взаємодії людини з довкіллям і суспільством, ознайомленні зі здобутками науки та мистецтва, що сприятиме формуванню школяра як культурної, здорової, активної особистості, цілісної системи здатної до саморозвитку та самовдосконалення.

“Культура здоров’я”, як предмет що займається вивченням інтегрованого здоров’я, необхідно прирахувати до фундаментально-світоглядних наук, таких як філософія, антропологія, культурологія тощо. Оскільки культура здоров’я є складовою частиною загальної культури сучасного суспільства.

Курс “Культура здоров’я” є інтегрованою системою знань, які він виокремлює з таких наук та систем знань, як культурологія, філософія, соціологія, валеологія, біологія, анатомія та фізіологія людини, екологія, фахова на народна медицина, історія, українознавство тощо, а також низки освітніх інтегральних курсів: “культура”, “валеологія”, “психологія”, “основи здоров’я і фізична культура”, “світ людини”, “природознавство”, “життєзнавство”, “українознавство”, “мова”, “література”, “малювання”, “музика та рух”, “математика та інформатика”.

Знання з курсу “Культура здоров’я” дає можливість формувати цілісну наукову картину світу. Зокрема, надаються знання про здоров’я людини (фізичне, психічне, духовне, соціальне), умови та способи його формування, збереження, зміцнення та передачі наступним поколінням із врахуванням природних, соціальних, національних, індивідуальних особливостей. Також про здобутки вітчизняної й зарубіжної науки та культури.

Оволодіння знаннями з курсу “Культура здоров’я” в системі

загальноосвітніх шкіл дає можливість кожному суб'єкту всіх її ланок усвідомити свою роль у справі формування, збереження, зміцнення особистого здоров'я для передачі його своїм нащадкам, сформувати дбайливе ставлення до природного й соціального довголіття. Отже, вивчення курсу культура здоров'я як базового інтегративного курсу робить важливий внесок у національну освіту.

*Література*

1. Мельник Ю.Б., Свячена С.М. Авторська програма спецкурсу "Культура здоров'я" для учнів І-ІІІ класу. – Х.: НВК №12, 2000. - 21 с.
2. Мельник Ю.Б. Культура здоров'я. Авторська програма факультативного курсу для учнів 1-4 класів. – Х.: ТОВ "ЕДЕНА", 2002. - 52 с.
3. Мельник Ю.Б., Свячена С.М. Організація здорового способу життя в школі та формування культури здоров'я учнів початкових класів. Навчально – методичний посібник для керівників навчальних закладів, учителів, вихователів, практичних психологів, соціальних працівників. - Харків: ХДПУ, 2002. - 92 с.

*Надійшла до редакції 28.11.2002р.*

# ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИЗБИРАТЕЛЬНО НАПРАВЛЕННОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ УЧАЙЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ

Вовк В. М.

Восточнуукраинский национальный университет имени В. Даля

***Аннотация.** В статье обосновывается эффективность избирательно- направленной физической подготовки для развития физических качеств школьников-старшеклассников и студентов младших курсов.*

***Ключевые слова:** физические качества, физическая подготовленность, критические периоды, физические упражнения.*

***Анотація, Вовк В.М. Ефективність вибірково-спрямованої фізичної підготовки для розвитку фізичних якостей учнівської молоді.** У статті обґрунтовується ефективність вибірково-спрямованої фізичної підготовки для розвитку фізичних якостей школярів-старшокласників і студентів молодших курсів.*

***Ключові слова:** фізичні якості, фізична підготовленість, критичні періоди, фізичні вправи.*

***Annotation. Vovk V.M. At article examined the problem questions of physical education of upperclassmen and the students of low courses. At the base of research materials of normative physical preparation of studying young people of the region of Ukraine.***

***Keywords:** physical development, physical preparation, standards, normative, physical exercises.*

Наукой и практикой доказано [1,3,4,5,6,7], что в школьном и студенческом возрасте в период активного роста и развития, эффективность избирательно направленной физической подготовки может быть достигнута при условии соответствия физических нагрузок особенностям возрастного развития [2,4,5] физических способностей.

Разработка технологий планирования средств избирательно-направленной физической подготовки может осуществляться в двух аспектах – изучение сенситивных периодов в развитии отдельных физических способностей, но, прежде всего, - от объективно существующих связей между намеченными видами двигательной деятельности и от их преемственности на стыке школа – ВУЗ.

В связи с тем, что преемственная физическая подготовленность школьников-старшеклассников и студентов младших курсов изучена недостаточно, нами были проведены специальные исследования, в

которых и решались данные задачи.

Исследование границ критических периодов, благоприятных для всесторонней избирательно-направленной физической подготовки и различий глубины влияния в рамках этих периодов на онтогенез учащейся молодежи, позволяет выяснить возможности целенаправленного изменения динамики онтогенетического развития организма. Проведенные экспериментальные исследования позволили дать положительный ответ на вопрос об эффективности акцентированного воспитания физических качеств в период их ускоренного развития у школьников и студентов. Однако, позитивное решение проблемы использования критических периодов развития в физической подготовке учащейся молодежи не может быть ограничено одним лишь этим вопросом. Не менее важным является вопрос о значении факта “неиспользования” факта критического периода для становления и развития той или иной функции организма. Приведет ли это к существенным изменениям онтогенетического развития организма или это будет компенсировано в ходе последующего развития. Неясно также, какими путями пойдет дальнейшее развитие физических качеств, подвергшихся акцентированному воспитанию в критические периоды развития.

Для исследования отдельного эффекта акцентированного воспитания физических качеств были проведены двухлетние наблюдения за динамикой развития силы у учащихся VIII-IX классов и общей выносливости у учащихся X и XI классов, которые, обучаясь соответственно в VII и VIII классах, были привлечены к педагогическому эксперименту, связанному с выяснением отдельного эффекта акцентированного воспитания физических качеств в условные субкритические периоды развития (табл. 1).

Обследование уровня развития изучаемых качеств проводилась в конце II четверти (сила) и в конце каждого учебного года (общая выносливость) у юношей и девушек опытных и контрольных классов. Рассчитывалась достоверность различий между юношами и девушками оптимальных и контрольных классов в динамике развития силы и общей выносливости. Анализ полученных результатов показал, что динамика развития изучаемых физических качеств у школьников, подвергшихся избирательно направленной физической подготовке и замедленные периоды их развития и у школьников контрольных классов существенно не различалась и протекала по единым закономерностям.

Некоторое, статистически недостоверное, повышение среднеарифметических показателей, изучаемых физических качеств,

Таблица 1

*Данные эксперимента по изучению отдаленного эффекта  
акцентированного воспитания физических качеств в условные  
критические периоды развития*

Пол, экспериментальные классы, количество учащихся и статистические показатели		Динамика развития силы				Количе ство учащи хся (n)	Динамика развития общей выносливости после эксперимента			
		(кг) после эксперимента					на 2-ой год (X классы)	на 3-ой год (XI классы)		
		на 2-ой год (VIII классы)		на 3-ой год (IX классы)						
		$\bar{X}$	$\delta$	$\bar{X}$	$\delta$		$\bar{X}$	$\delta$	$\bar{X}$	$\delta$
Юноши	Опытные (n=50)	95,4	22,4	110,7	20,3	n =49	102,7	10,8	100,1	14,8
	Контрольные (n=68)	96,7	25,1	11,4	22,7	n =64	104,4	12,9	102,8	11,5
	t	0,3		0,8			0,2		1,2	
	p	> 0,05		0,05			> 0,05		0,05	
Девушки	Опытные (n=52)	65,8	18,8	68,2	17,4	n =47	141,5	24,7	139,7	26,6
	Контрольные (n=75)	66,2	14,4	69,5	19,9	n =72	142,8	21,6	141,2	20,1
	t	0,2		0,6			0,6		0,7	
	p	> 0,05		0,05			> 0,05		0,05	

отмечавшееся у школьников опытных классов по окончании педагогического эксперимента, в дальнейшем, спустя 1-2 года, исчезало и полностью нивелировалось эндо и экзогенными факторами развития. Полученные данные, таким образом, свидетельствуют, что акцентированное воспитание физических качеств в рамках уроков физической культуры, направленное на развитие какой-либо стороны двигательной функции в условный субкритический период ее развития, не оказывает ни ближнего, ни отдаленного во времени влияния на динамику ее последующего развития. По-видимому, физическая подготовка учащихся на уроках физической культуры должна носить избирательно-направленный характер, акцентирующий внимание педагога на воспитание тех физических качеств у школьников, которые на данном возрастном этапе находятся в критическом периоде своего развития. Что же касается воспитания физических качеств, находящихся в субкритическом периоде развития, то здесь очевидно следует ориентироваться на педагогические воздействия, выходящие по своей величине за рамки обязательного курса физического воспитания (уроки физической культуры) и лежащие в сфере внеклассных форм физического воспитания, а также детского и юношеского спорта.

Отдаленный эффект акцентированного воспитания физических

качеств в условные критические периоды их возрастного развития изучался путем организации двухлетних наблюдений за динамикой роста физических качеств учащихся, которые, обучаясь в IX, X и XI классах, были привлечены к педагогическому эксперименту по акцентированному воспитанию различных физических качеств в условные критические периоды развития.

Исследования показали, что при акцентированном воспитании физических качеств, ближний эффект, полученный в результате занятий на протяжении одной-трех четвертей учебного года и выражающийся в достоверном увеличении уровня изучаемых физических качеств сохраняется в дальнейшем, и последующая динамика развития не имеет тенденций к сближению различий между учащимися опытных и контрольных классов. Более того, следует отметить, что учащиеся опытных классов, в большинстве случаев, в следующие после эксперимента годы демонстрирует более высокие темпы развития большинства изучаемых физических качеств, а девушки опытных классов по уровню развития быстроты и силы даже несколько опережают юношей контрольных классов. Кроме того, в ряде случаев, учащиеся опытных классов стабильно на протяжении двух лет имеют достоверно более высокий уровень развития физических качеств, чем учащиеся контрольных классов. Это явление особенно заметно пролеживается в динамике развития физических качеств, которые подвергались акцентированному воспитанию в критические периоды с наиболее высокими темпами роста – общая выносливость у юношей и девушек, сила у девушек, скоростные качества у юношей и девушек (табл. 2).

Таким образом, эффект акцентированного воспитания физических качеств в условно-критические периоды развития не является временным, проходящим, а стойко сохраняется в последующей динамике развития физических качеств. В целом можно констатировать, что последующая динамика развития физических качеств у юношей и у девушек опытных и контрольных классов протекает по единым закономерностям, которые у учащихся опытных классов реализуются на более высоком уровне. Наряду с этим, высокие темпы развития некоторых физических качеств у девушек, приводящие к опережению ими по уровню физической подготовленности юношей контрольных классов, свидетельствуют о том, что акцентированное воспитание физических качеств в условные критические периоды с высокими темпами роста ведет к проявлению новых закономерностей в динамике возрастного развития физических способностей, изменяющих характер онтогенетического развития школьников.

Таблица 2

*Данные эксперимента по изучению отдаленного эффекта акцентированного воспитания скоростно-силовых качеств в условные критические периоды их развития (школьники IX-ых и X-ых классов)*

Пол, экспериментальные классы, количество учащихся, статистические показатели		Во второй год после эксперимента		На третий год после эксперимента	
		$\bar{X}$	$\delta$	$\bar{X}$	$\delta$
Юноши	Опытные (n=68)	230,1	24,8	240,5	25,2
	Контрольные (n=107)	214,8	27,7	222,4	23,9
	t	3,4		4,2	
	p	< 0,001		< 0,001	
Девушк	Опытные (n=48)	168,2	24,8	170,3	26,2
	Контрольные (n=100)	168,3	29,9	169,5	24,1
	t	0,01		0,2	
	p	> 0,05		> 0,05	

Определение физической активности по суммарному баллу, отражающему степень вовлечения школьников и студентов в разную физкультурно-спортивную деятельность, показало, что у юношей школьников – выпускников, он был равен  $23,5 \pm 0,22$ , а у девушек –  $32,2 \pm 0,19$ . Это значит, что юноши разными видами физической деятельности занимаются в среднем от нескольких до одного раза в неделю, а девушки предпочитают заниматься один раз в неделю. Однако чтобы убедиться в том, что такая частота физкультурно-спортивных занятий недостаточно эффективно для увеличения функциональных возможностей растущего организма и улучшения его физического состояния, необходимо провести анализ сопоставления показателей. С этой целью, а также в качестве индикатора физкультурно-спортивной деятельности у части обследованных школьников и студентов было проведено тестирование двигательных возможностей.

Полученные результаты показывают, что у юношей, как и у девушек, наибольшие различия в показателях физической подготовленности в зависимости от физической активности выявлены у школьников-выпускников и студентов младших курсов, причем выражены они были более заметно.

Незначительные в отдельных возрастных группах различия в показателях физической подготовленности в зависимости от частоты занятий физическими упражнениями не подкреплялись и более или менее значительными коэффициентами корреляционной связи, хотя в отдельных

группах школьников и студентов эта связь была высокой. Более высокие корреляционные связи были установлены по результатам: бега на 100м – 0,65( $p<0,01$ ) – у юношей и 0,58( $p<0,01$ ) – у девушек, 2414м соответственно 0,59( $p<0,01$ ) и 0,64( $p<0,01$ ), прыжки в длину с места – 0,55( $p<0,01$ ) и – 0,53( $p<0,01$ ).

Таким образом, по результатам исследования и статистической обработки данных появляется возможность заключить, что физкультурно-спортивная деятельность школьников и студентов, определяется по частоте занятий разными ее видами, с возрастом оказывает неодинаковое влияние на физическую подготовленность.

Обусловлено это, по-видимому, объемом и интенсивностью самостоятельных занятий. Следовательно, для улучшения физической подготовленности учащейся молодежи необходимы целенаправленные мероприятия, направленные на повышение их физкультурно-спортивной активности и в первую очередь на увеличение объема и интенсивности занятий с предпочтением организованным.

Сравнительный анализ показателей функциональных возможностей и физической подготовленности также обнаруживает неодинаковую их взаимосвязь с возрастом. По результатам обследования 482 студентов 18-20 лет Восточнoукраинского национального университета установлено, что коэффициент корреляции уровня физической подготовленности и индекса Гарвардского степ-теста у юношей равен – 0,50( $p<0,001$ ); у девушек соответственно – 0,37( $p<0,01$ ). Полученные результаты свидетельствуют о влиянии с возрастом физкультурной активности на функциональные возможности студентов (причем, выражены они в большей степени у юношей), что так же соответствует имеющимся в литературе данным. [2,3,5,6]

Менее значительные изменения в зависимости от уровня физкультурно-спортивной деятельности прослеживается в показателях роста и массы тела, хотя у девушек с высоким уровнем активности с возрастом наблюдаются более положительные сдвиги в показателях массы тела по сравнению с теми, у которых уровень физкультурной активности был средним или ниже среднего. У юношей наблюдалась положительная тенденция в показателях систолического давления, что подтверждает известный факт о снижении или поддержании в норме артериального давления под влиянием физкультурно-спортивных занятий. Положительная тенденция выявлена и в показателях ЖЕЛ (соответственно  $4300\pm 200,0$ ;  $424\pm 67,8$ ;  $3930\pm 218,5$ ). Корреляционная взаимосвязь физкультурно-спортивной деятельности и показателей физического развития в каждой возрастной группе в отдельности не выявлен, что может

свидетельствовать о незначительной связи антропометрических показателей с уровнем физической подготовленности [3,4,5,7], хотя указывается, что подобная связь возрастает с увеличением возраста .

Первостепенное значение, видимо, имеет вид физкультурно-спортивной деятельности (преимущественно в занятиях спортом) и интенсивности занятий.

Учитывая то обстоятельство, что организм человека адаптируется к увеличению физической нагрузки за счет развития морфологической и физической основы физкультурно-спортивной деятельности, есть основание заключить, что с возрастом, от объема и интенсивности ее, увеличиваются не только функциональные возможности, но проявляются и положительные сдвиги, характеризующие физическое развитие и соматическое здоровье школьников и студентов.

Однако отношение их к физкультурно-спортивной деятельности с возрастом претерпевает значительное изменение и на старших курсах становится значительно более негативным. В этой связи небезынтересно проследить за динамикой их физического развития и подготовленности, динамика этих показателей рассматривается по результатам наших исследований. Выявлено, что такие показатели физической подготовленности, как скоростно-силовые возможности, выносливость, сила в период последнего года обучения в школе и вузовского обучения с I по III курс, как у юношей (табл.3), так и у девушек (табл. 4) имеют в целом положительную динамику.

Таблица 3

*Среднее значение физической подготовленности у юношей в зависимости от возраста ( $\bar{x} \pm \bar{\sigma}_x$ )*

Школьники-выпускники Студенты I-III курсов	Показатели физической подготовленности					
	Сгибание рук в упоре за 30 сек	Подтягивание (раз)	Поднятие туловища за 30 сек	Прыжок в длину с места (см)	Бег 2414 м мин, сек	Кистевая динамометрия правой руки (кг)
Школьники-выпускники	34,7±0,6 <sup>xx</sup>	12,8±0,2	25,8±0,3	214,1±1,6 <sup>xxx</sup>	12,07±0,002 <sup>x</sup>	32,2±0,8 <sup>xxx</sup>
I	35,2±0,8 <sup>x</sup>	13,7±0,4	26,4±0,3 <sup>x</sup>	216,2±1,7 <sup>xx</sup>	12,03±0,01	33,2±0,8 <sup>xx</sup>
II	38,4±0,4 <sup>xxx</sup>	14,8±0,6 <sup>xx</sup>	29,3±0,4	220,4±1,6 <sup>x</sup>	11,55±0,02 <sup>x</sup>	35,4±0,6 <sup>xxx</sup>
III	38,8±0,6 <sup>x</sup>	15,0 ±0,4 <sup>xx</sup>	30,2±0,6 <sup>xx</sup>	222,6±1,4 <sup>xx</sup>	11,48±0,04 <sup>x</sup>	36,2±1,0 <sup>xxx</sup>

Достоверность различий в показателях при переходе из школы в ВУЗ и с курса на курс: x - p<0,05; xx - p<0,01; xxx - p<0,001.

Таблица 4

Среднее значение физической подготовленности у девушек в зависимости от возраста ( $\bar{x} \pm \int \bar{x}$ )

Школьницы-выпускницы Студентки I-II-III курсов	Показатели физической подготовленности					
	Сгибание рук в упоре за 30 сек	Поднятие туловища за 30 сек	Прыжок в длину с места (см)	Бег 2414 м мин, сек	Кистевая динамометри я правой руки (кг)	Бег 100м, сек
Школьницы-выпускницы	26,8±0,8 <sup>x</sup>	17,8±0,3	178±1,8	14,00±0,9 <sup>xx</sup>	20,4±0,6 <sup>xx</sup>	17,4±0,9
I	33,3±0,4 <sup>xxx</sup>	20,6±0,5 <sup>x</sup>	183±2,3 <sup>x</sup>	13,30±0,5 <sup>xxx</sup>	22,6±0,9 <sup>x</sup>	17,0±0,4 <sup>xxx</sup>
II	35,9±0,4	24,5±0,4 <sup>xxx</sup>	188±1,3 <sup>xx</sup>	13,00±0,3	26,4±0,6 <sup>xxx</sup>	16,8±0,3
III	34,7±0,7	23,4 ±0,6 <sup>xx</sup>	186±2,4	13,25±0,4	25,8±0,9	17,0±0,6

Достоверность различий в показателях при переходе из школы в ВУЗ и с курса на курс: x - p<0,05; xx - p<0,01; xxx - p<0,001.

#### Литература

1. Анахон П.К. Системогинез как общая закономерность эволюционного процесса. – Бюлл. exper. биол. и мед., Т26, вып. 2, 1948, №8, с.81.
2. Вовк В.М. О подходе к оценке физической подготовленности учащейся молодежи в аспекте этапности развития физических качеств. Зб. наук. пр.: – Харків, „Педагогіка. Психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту – 2002 №16. с.77-86.
3. Волков Л.В. Физическое воспитание учащихся – К.: Рад. Школа, 1988.-184с.
4. Гужаловский А.А. Этапность критических периодов онтогенеза в ее значении для теории и практики физического воспитания. Очерки по теории физической культуры. – М.: ФиС., 1984. с.211-224.
5. Круцевич Т.Ю. Управление физическим состоянием подростков в системе физического воспитания. Автореферат.... докт. наук по физ. воспитанию и спорту, К., 2000.-44с.
6. Кузнецова З.И. Критические периоды развития быстроты, силы, выносливости детей школьного возраста. М., 1972. с.144-146
7. Лотоненко А.В. Приоритетные направления в решении проблем физической культуры студенческой молодежи //Теория и практика физической культуры. 1998. №6.- с. 21-24

Поступила в редакцию 28.11.2002г.

## ГЕНЕТИЧЕСКАЯ ОНТОЛОГИЯ СУБЪЕКТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Наталья Волянюк

Национальный университет физического воспитания и спорта Украины

**Аннотація.** Волянюк Н.Ю. Генетическая онтология субъекта деятельности. В статье представлен анализ процесса развития, образования и становления субъекта деятельности. **Ключевые слова:** развитие, субъект, деятельность, активность.

**Анотація.** Волянюк Н.Ю. Генетична онтологія суб'єкта діяльності. В статті подано аналіз процесу розвитку, утворення й становлення суб'єкта діяльності. **Ключові слова:** розвиток, суб'єкт, діяльність, активність.

**Annotation.** Volynyuk N. Y. *Genetics ontology of the subject activity.* The paper considers analysis of process development and formation of the subject activity.

**Key words:** activity, subject, development, action..

Словосочетание – генетическая онтология почти не используется в психологии. Известное нам исключение – статья С.Л. Рубинштейна “Принцип творческой самодеятельности” (1922) явила собой подлинный манифест нового понимания объективности субъективного, так как содержала проект генетической онтологии субъекта. Использование данного терминологического сочетания исключительно точно подходит для обозначения интересующего нас явления – становления индивида как субъекта. Генетическая онтология предполагает всесторонний и всеобъемлющий анализ процесса развития, образования и становления субъекта деятельности. Этот смысловой оттенок решает для нас проблему выбора нужного имени для обозначения метода исследования личности человека как субъекта.

Проблема человека как субъекта своей деятельности, способного целенаправленно преобразовывать объективную действительность и осуществлять творческое саморазвитие, отчетливо заявлена в отечественной психологической науке. В рамках школы С.Л. Рубинштейна и вне ее, но в том же ключе, проблема субъекта продуктивно разрабатывается К.А.Абульхановой-Славской, В.С.Библером, И.Д.Бехом, А.В. Брушлинским, Л.Ф.Бурлачуком, В.П.Зинченко, С.Д.Максименком, Ф.Т.Михайловым, Г.В.Ложкиным, В.А.Петровским, В.И. Слободчиковым, Г.А.Цукерман, В.Д.Шадриковым, Н.В.Чепелевой, Б.Д. Элькониним и другими.

В качестве показателей субъектности человека выделяют

следующие: целостность, активность, социальность (А.В.Брушлинский, 1994); целостность, активность, инициативность, ответственность (К.А.Абульханова-Славская, 1991); активность, сознательный характер деятельности, самосознание и ответственность, как следствие свободы выбора (Е.В.Волкова, 1992); целостность, развитие, свобода, целеустремленность (В.А.Петровский, 1996); развитие, осознанность, самостоятельность, спонтанность (Н.С.Пряжников, 1996); саморегуляция деятельности и субъективный опыт (А.К.Осницкий, 1996) и др.

Перечисленные показатели носят интегральный характер, теоретикоемки, но неоперационализованы, что усложняет возможность их экспериментального изучения.

Установлено [2, 3, 4, 7, 8 и др.], что к проявлениям субъектности человека, самодействия его как причины, относятся деятельность, общение и самосознание. Остановимся на некоторых сферах человеческой деятельности. Во-первых, это жизнь человека как воспроизводство его психофизической целостности – его жизнедеятельность. Во-вторых, воспроизводство мира в себе и себя в мире при осуществлении познавательных и практических актов – это предметная деятельность, или “деятельность” в узком смысле слова. В-третьих, воспроизводство общности с другими людьми – деятельность общения. И, наконец, в-четвертых, воспроизводство себя как носителя сознания – деятельность, самополагание в рефлексии (В.А.Петровский, 1996). Система социально-уровневых и функциональных преобразований субъектных форм и отношений человека в пространстве его развития представлено на рис. 1.

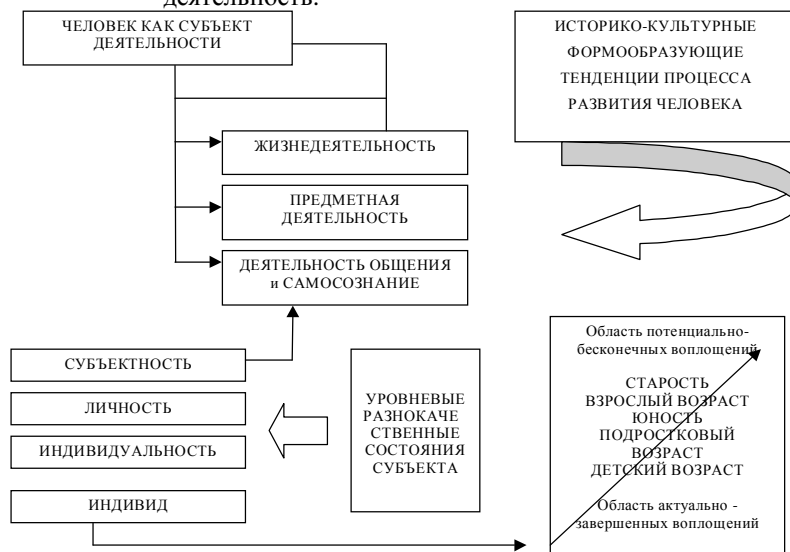
Согласно данной логике, во-первых, человек является субъектом собственной жизнедеятельности, строит свои витальные в широком смысле контакты с миром. Это означает не только физический аспект существования человека, но и его бытие как психофизического целого. Проблематика психологических исследований субъекта витальности включает изучение:

- биологических предпосылок поддержания человеком своих взаимоотношений с миром;
- жизненного пути человека, способов реализации человеком своей судьбы;
- путей и способов реставрации человеком своих отношений с миром в кризисные моменты жизни.

Во-вторых, человек – это субъект предметной деятельности, которая может быть раскрыта как производство человеком предметов духовной и материальной культуры и представлено в виде процессов опредмечивания и распредмечивания человеческих “сущностных сил”.

Процесс развития человека есть процесс его становления в качестве субъекта разнообразных видов и форм деятельности. Т.е. развивается человек не вообще как существо, а как субъект разнообразных видов и форм человеческой деятельности. И лишь в той степени, в какой он становится субъектом сначала отдельных видов, форм деятельности, а затем их совокупностей и систем (субъектом жизни), он развивается интеллектуально. Ибо интеллект – это то качество, то свойство, которое включается в деятельность, обеспечивает возможность ее выполнения. Субъект есть источник активности, источник деятельности. Деятельность – это способ существования субъекта, и ни в какой иной форме, кроме деятельности, он не существует. Психологические исследования субъекта предметной деятельности посвящены изучению:

- зависимости протекания психических процессов человека от того, какое место он отводит им в организации собственной деятельности;
- смысловой детерминации психических процессов, “смысловой установки”, “смысловых образований”;
- общих механизмов саморегуляции, как “особого контура” организации информационных процессов, регулирующих деятельность.



*Рис. 1. Система социально-уровневых и функциональных преобразований субъектных форм и отношений человека в пространстве его развития.*

В работах этого направления человек выступает как деятель.

В-третьих, человек – это субъект деятельности общения. Необходимо различать собственно общение и коммуникацию (последняя, может иметь, чисто служебный характер). Общение же – производство индивидами их общего, что предполагает достижение взаимной идеальной представленности взаимодействующих сторон (в отличие от коммуникации, которая может иметь чисто инструментальный характер).

Психологические исследования субъекта общения представлены работами в направлениях:

- символического интеракционизма;
- трансактного анализа;
- социальной перцепции;
- социального влияния и власти;
- деятельностного опосредования межличностных отношений;
- исследования диалогичности сознания.

Особое направление исследований человека как субъекта общения мы видим в разработке проблемы “отраженной субъектности”. Иными словами, быть личностью как субъектом общения невозможно без той или иной степени идеальной репрезентированности (отраженности) человека в жизни других людей.

В-четвертых, человек есть субъект деятельности самопознания. За этим пониманием богатая традиция философского анализа. Предметом психологических исследований субъекта самопознания являются:

- открытие человеком собственного Я в процессе возрастного развития;
- самооценка личности;
- моральная саморегуляция поведения;
- “конфликтные смыслы”, строение системы самоотношения.

В этих исследованиях субъект выступает как Я.

Приведенный анализ показывает, что конституирующей характеристикой личности человека является его субъектность. Рассмотрение психологических особенностей человека как субъекта деятельности, субъекта собственной активности представлено в работах [1, 5, 7, 9]. Однако вопросы о том, что является источником активности субъекта и каковы связи внутренней детерминации с внутренней активностью, остаются открытыми.

Проблема активности человека достаточно давно и успешно разрабатывалась в философии, социологии, психологии, педагогике, а

также в литературе, искусстве и политике. В то время, как проблема субъектной активности, т.е. активности, развиваемой самим субъектом, им самим организуемой и контролируемой, стала предметом пристального внимания сравнительно недавно. Анализируя социокультурную ситуацию становления научной мысли В.А.Петровский приходит к выводу, что активность не получила своего достаточного освещения, находясь в тени других категорий. Динамика ее статуса метаморфически описана им в терминах защитных механизмов (вытеснение, ограничение, рационализация). Действие этих защитных механизмов, предотвращало исчезновение, а точнее – торжественное выдворение из отечественной психологии целого класса явлений активности.

О трех видах активности человека и о трех видах соответствующей им психической энергии писал еще И.Оршанский, но практическое развитие этих идей применительно к процессу активной позиции субъекта мы встречаем только теперь в публикациях и практике И.Н. Калинаускаса. Обучившись управлять формой своей активности, человек получает возможность расширить границы своей деятельности и внести разнообразие в творческий процесс. Настрой на физическую активность поможет передать динамику ситуации, создать атмосферу действия. Проявление эмоциональной активности поможет выразить отношение человека, а интеллектуальная активность воплотит его мыслительный процесс в выбранной им форме творческой самореализации, поможет выразить идею, концепцию или убеждения.

Перспективы разработки проблем активности субъекта, по мнению В.Э. Чудновского, существенным образом зависят от решения вопроса о том, что же является источником этой активности. Он же обнаружил противоречивое понимание активности субъекта: с одной стороны, С.Л. Рубинштейном и его последователями подчеркивается внутренняя детерминация деятельности субъекта, а с другой – к субъекту относятся, в основном, как к результату интериоризации общественного опыта, т.е. как продукту обучения и воспитания.

Субъектность как характеристику человека можно попытаться описать некоторой совокупностью свойств, чего не сделаешь по отношению к субъекту – интегральной характеристике, претендующей на системность (целостность и неразрывность, не сводимость к более простым свойствам). Но подступиться к анализу субъектности можно, лишь опираясь на исторически сложившуюся логику анализа категории “субъект”.

Важность анализа психологических особенностей человека как субъекта деятельности, субъекта собственной активности отмечалась

неоднократно. Классическими в этом плане были работы С.Л. Рубинштейна [10], в которых подход к построению методологических категорий психологии начинается с анализа категории “деятельность” и заканчивается постановкой проблемы человека, субъекта этой деятельности. Рассматривая проблему субъекта деятельности, он выступал против обособления субъекта от деятельности, против понимания их взаимосвязи как чисто внешней. В деятельности он видел условие формирования и развития субъекта. Субъект не только действует, преобразуя предмет в соответствии со своей целью, но и выступает в разном качестве в процессе и в результате ее осуществления, при котором изменяются и объект, и субъект.

А.В.Брушлинский [2] анализируя категорию субъекта, подчеркивает, что именно рассмотрение человека как субъекта помогает целостно, системно раскрыть его специфическую активность во всех видах взаимодействия с миром. По мере взросления в жизни человека все большее место занимают саморазвитие, самовоспитание, самоформирование. Отождествляя понятия “субъект” и “субъектность”, последнюю автор определяет как системную целостность всех сложнейших и противоречивых качеств, которая формируется в ходе исторического и индивидуального развития. Однако им подчеркивается, что, *будучи изначально активным, человеческий индивид не рождается, а становится субъектом в процессе общения, деятельности и других видов своей активности.*

Б.Д.Эльконин определяет субъектность как способ жизни: “...субъект есть, бытийствует тогда, когда выражен и объективирован сам сдвиг, переход от натуральной к культурной форме – переход к превращению своего поведения в предмет, к использованию средств обнаружения и видения своего поведения вне себя” [11, с.86].

Е.В.Волкова выделяет четыре атрибутивные характеристики субъектности: активность, сознательный характер деятельности, самосознание и ответственность как следствие свободы выбора [3].

И.С.Якиманская [12] определяет субъектность как приобретаемое, формируемое свойство, но существующее благодаря сложившейся в природе жизнедеятельности человека, кристаллизованной в его потенциях. Автор акцентирует внимание на многоплановость проявлений активности субъекта и предполагает два направления ее реализации: приспособительное и креативное.

Таким образом, одним из наиболее общих и существенных проявлений субъектности человека является его произвольно осознанная активность, обеспечивающая достижение принимаемых человеком целей.

Не случайно при содержательном анализе субъектных характеристик человека, тем более в контексте какой-то конкретной проблемы, речь идет о человеке как о субъекте деятельности, т.е. как о субъекте той или иной осознаваемой целенаправленной активности, которая имеет для него определенный смысл и относительно которой человек выступает как ее инициатор.

В исследовании человека как субъекта деятельности необходимо выяснить, насколько он активен в этом процессе, насколько является субъектом, а не пассивным исполнителем чужой воли, какие из психических явлений являются действительным приобретением субъекта и из чего эта субъектность складывается.

В отличие от субъективности, понимаемой как ценностный, онтологический аспект бытия человека, субъектность – это содержательно-действенная характеристика активности, подчеркивающая интенциональность субъекта.

Субъектность может быть обнаружена, в отношении к вещам, знакам, событиям, явлениям, людям и самому себе и проявляется в действиях, когда человек превращает их в объект целенаправленных преобразований: начинает анализировать, комбинировать, использовать в качестве средств. В такой интерпретации вопрос о развитии субъектности и есть вопрос о развитии инструментария и средств объективизации.

Специфичность саморазвития, самоорганизации субъекта в том и заключается, что в процессе становления, развития человека активность возникающая в ответ на воздействие окружающей ситуации, сменяется собственной активностью по поиску того, что представляет смысл для его жизнедеятельности: с чем следует вступать во взаимодействие и что следует преобразовывать в собственных интересах. Теоретический анализ перехода человека к этому новому уровню взаимодействия с внешним миром, представленный в работе А.В.Брушлинского “Субъект: мышление, учение, воображение”, позволяет определить субъектные проявления человека как обращенность его сознания к поиску и определению задач, средств их успешного решения, согласования собственных устремлений с усилиями других людей [2].

Установлено [1,3,5,8 и др.], что исходным этапом формирования субъекта может выступать познание самого себя. Оно включает две составляющие, порой взаимосвязанные между собой: *познавательный процесс, познание своей личности*. Второй этап формирования субъекта связан с преобразованием себя. Третий этап – это этап творения субъектом своей собственной жизни, субъект – субъектных отношений с миром,

диалога. Тогда человек осознанно управляет собой и своей жизнью, осознает ситуацию.

Однако для реализации субъектного подхода в исследовательской практике необходимо определить психологические основания организации преобразующих действий человека – самостоятельности, адресованные к объектам и собственным усилиям, а затем перейти к изучению “внутренних условий”, определяющих сформированность и качественное своеобразие преобразующих действий.

Таким образом, проблема субъекта деятельности связана с изучением влияния одного из наиболее общих и существенных проявлений субъектности человека, а именно его произвольной осознанной активности, которая обеспечивает достижение поставленных целей.

#### *Литература:*

1. Абульханова-Славская К.А. Типологический подход к личности профессионала // Психологические исследования проблемы формирования личности профессионала / Под ред. В.А. Бодрова. – М., 1991. – 234 с.
2. Брушлинский А.В. Субъект: мышление, учение, воображение. – М.: Институт практической психологии; Воронеж: НПО “Модэк”, 1996. – 392 с.
3. Волкова Е.Н. Субъектность как интегративное свойство личности педагога: Дисс. канд. психол. наук. – М., 1992. – 46 с.
4. Глуханюк Н.С. Психология профессионализации педагога / Екатеринбург: Урал. гос. проф.-пед. ун-та, 2000. – 219 с.
5. Леонтьев А.Н. Деятельность и личность. // Психология личности. Т.2. Хрестоматия. – Самара: Изд. Дом «БАХРАХ», 1999. – с.165-196.
6. Ломов Б.Ф. Методологические и теоретические проблемы психологии. – М., 1984. – С.12-18.
7. Осницкий А.К. Проблемы исследования субъектной активности // Вопр. психологии, 1996. – №1. – С.32-44.
8. Петровский В.А. Феномен субъектности в психологии личности. – М., 1993. – 43 с.
9. Пряжников Н.С. Профессиональное и личностное самоопределение. – М., 1996. – С.24-47.
10. Рубинштейн С. Л. Избр. философско-психол. труды. М.: Наука, 1997.
11. Эльконин Д.Б. Введение в психологию развития (в традиции культурно-исторической теории Л.С.Выготского). – М., 1994. – 334 с.
12. Якиманская И.С. Требования к учебным программам, ориентированным на личностное развитие школьников // Вопр. психол. – 1994. – № 2. – С.46-49.

*Поступила в редакцию 30.11.2002г.*

## ОЦЕНКА ИСХОДНОГО ВЕГЕТАТИВНОГО ТОНУСА И АДАПТАЦИОННЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ЮНЫХ ГАНДБОЛИСТОВ

Амельченко И.А., Крамской С.И.

Белгородская государственная технологическая академия строительных материалов, Россия

***Аннотация.** В статье анализируются показатели исходного вегетативного тонуса сердечно-сосудистой системы у юных гандболистов. Рассмотрены вопросы адаптации системы кровообращения к физической нагрузке.*

***Ключевые слова:** вегетативный тонус, сердечно-сосудистая система, организм.*

***Анотація.** Амельченко І.А., Крамскої С.І. Оцінка вихідного вегетативного тону та адаптаційних можливостей серцево-судинної системи юних гандболістів. У статті аналізуються показники вихідного вегетативного тону серцево-судинної системи у юних гандболістів. Розглянуто питання адаптації системи кровообігу до фізичного навантаження.*

***Ключові слова:** вегетативний тонус, серцево-судинна система, організм.*

***Annotation.** Amelchenko I. A., Kramskoy S.I. Estimation of initial vegetative tone and adaptation potentialities of the cardiovascular system in the young handball-players. In the article the indices of initial vegetative tone of the cardiovascular system in the young handball-players are analyzed. The questions of adaptation of the circulatory system to physical load are considered.*

***Keywords:** vegetative tone, cardiovascular system, organism.*

В настоящее время, когда чрезвычайно высок уровень спортивных достижений, работа по подготовке полноценного резерва для ведущих команд страны имеет первостепенное значение. И от того, насколько правильно и научно обоснованно будет спланирован учебно-тренировочный процесс, зависит, сможет ли тренер-преподаватель из способного к данному виду спорта юного дарования вырастить действительно талантливого молодого атлета, который, в свою очередь, с успехом выступит в составах как юношеских, молодежных сборных страны, так и ведущих коллективов Суперлиги чемпионата России.

По меткому выражению В.Я. Игнатьевой [4], гандбол - игра с нестандартными движениями и динамичной силовой работой переменной

мощности. Естественные виды движений (бег, прыжки, метания), высокий темп игровой деятельности в условиях непосредственного соприкосновения с соперниками в борьбе за мяч, быстрая смена игровых ситуаций, высокая эмоциональная заряженность и другие её особенности предъявляют большие требования к двигательной, функциональной и психологической деятельности спортсмена [6]. В связи с этим уже на ранних этапах спортивной специализации необходимо выявить юных гандболистов, устойчивых к физическим и психическим нагрузкам.

Системная динамика функционирования организма при мышечной работе обеспечивается высокой согласованностью деятельности двигательного аппарата и вегетативного компонента, участвующего в её обеспечении. Данная взаимосвязь осуществляется за счет включения нейрогуморальных механизмов саморегуляции. Одной из главных детерминант регуляторных процессов является вегетативная (автономная) нервная система.

По структурно-функциональным признакам в автономной нервной системе выделяют симпатический, парасимпатический и метасимпатический отделы. Функция парасимпатической и метасимпатической систем заключается в поддержании относительного динамического постоянства внутренней среды организма, устойчивости основных физиологических параметров в условиях покоя. Симпатическая нервная система, являясь особым инструментом мобилизации внутренних ресурсов, осуществляет приспособление организма к меняющимся условиям внешней среды, проявление различных форм психической и физической деятельности [8]. Оба назначения вегетативной нервной системы, на первый взгляд, противоречивы, но в них заключено диалектическое единство, которое проявляется в обеспечении адекватного, целостного, приспособительного поведения индивида.

Большинство центров и эфферентных волокон автономной нервной системы находятся в состоянии непрерывного возбуждения - тонуса, вследствие чего внутренние органы постоянно получают от них стимулирующие и тормозящие сигналы одновременно. Тонус рассматривается как одно из проявлений гомеостаза и как один из механизмов его стабилизации [7]. Тоническая неравнозначность симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы послужила основанием для создания своеобразной конституционной классификации, согласно которой различают: состояние эйтонии - вегетативного равновесия, ваготонии - преобладание парасимпатических влияний и симпатикотонии - превалирование симпатических воздействий [5]. В физиологии спорта определению тонуса

отдельных функциональных систем (кардиоваскулярной, дыхательной) придаётся важное значение в аспекте отражения процессов адаптации к физическим нагрузкам [9].

**Целью** настоящего исследования является изучение вегетативного обеспечения деятельности сердечно-сосудистой системы юных гандболистов для характеристики её адаптационных возможностей при мышечной работе. Для достижения цели поставлены следующие **задачи**:

- исследовать исходный вегетативный тонус кардиоваскулярной системы у юных спортсменов;
- проанализировать ряд показателей гемодинамики и функциональной деятельности сердца у гандболистов с различным вегетативным тонусом сердечно-сосудистой системы.

**Объектом** исследования являлись 30 юных гандболистов в возрасте 13 - 15 лет. Средний стаж занятий избранным видом спорта составил 4 года. Учебно-тренировочные занятия проводились 6 раз в неделю по 125 минут, одно занятие посвящалось восстановительным мероприятиям и теоретической подготовке. Большинство юных спортсменов ежегодно участвовало в соревновательной деятельности, выступая в 6 - 10 турнирах различного ранга.

Для оценки исходного вегетативного тонуса сердечнососудистой системы юных гандболистов использовали специальные опросники, таблицы, данные, полученные при исследовании объективного статуса. Показатели гемодинамики и функциональной деятельности сердца (сердечный индекс, общее периферическое сопротивление сосудов, коэффициент резерва, адаптационный потенциал) определяли расчетным путём по формулам. Методы, используемые в ходе исследований, детально описаны в цитируемой литературе [2]. Полученный цифровой материал обработан на ЭВМ методом вариационной статистики [3].

Работа была проведена на кафедре физического воспитания и спорта Белгородской государственной технологической академии строительных материалов в 2001 году. В результате обследования 30 юных гандболистов установлено, что 15 (50 %) из них имеют исходный эйтонический статус сердечно-сосудистой системы, для 8 (27%) характерно состояние ваготонии и для 7 (23 %) - симпатикотонии. Интерпретацию полученных данных, на наш взгляд, необходимо рассматривать в контексте возрастных особенностей становления вегетативной иннервации кардиоваскулярной системы.

По данным литературы, нормальная работа сердца и тонус сосудов, наряду с местными механизмами, определяются

взаимодействием импульсов, поступающих по блуждающему и симпатическим нервам [7]. На ранних этапах постнатального онтогенеза сердце находится под доминирующим влиянием симпатической нервной системы, что обусловлено незрелостью центральных механизмов вагусной регуляции и с нестабильностью синтеза ацетилхолина в пресинаптических бляшках. Возрастное повышение тонуса блуждающего нерва, а также ослабление симпатических влияний приводят к замедлению сердечного ритма. Выраженные изменения кровообращения происходят в подростковом периоде, являющемся одним из критических этапов развития. В пубертатный период повышается активность симпатoadrenalовой системы и, как следствие, усиливается адренергическая регуляция деятельности сердца.

Одним из модуляторов тонуса вегетативных нервов является систематическая мышечная деятельность. Постоянные физические нагрузки способствуют усилению вагусных влияний, что сопровождается интенсификацией восстановительных процессов, снижением уровня метаболизма в кардиомиоцитах, а также нормализацией сократительной функции, проводимости и возбудимости сердечной мышцы [9].

Вероятно, различный вегетативный тонус сердечно-сосудистой системы у юных гандболистов обусловлен взаимодействием двух факторов: возрастными особенностями вегетативной иннервации кардиоваскулярной системы и модулирующим эффектом систематической тренировочной нагрузки на автономную нервную систему.

Исходный вегетативный тонус функциональной системы отражает состояние иннервируемых органов в условиях относительного покоя, а также может служить прогностическим критерием степени развития приспособительных реакций организма при физической и психической деятельности. Для оценки адаптационных возможностей сердечно-сосудистой системы юных гандболистов рассчитывались следующие показатели: сердечный индекс, общее периферическое сопротивление сосудов, коэффициент резерва, адаптационный потенциал.

Анализ полученных данных свидетельствует о неравнозначности гемодинамических параметров и показателей функциональных резервов кровообращения у юных спортсменов с различным вегетативным тонусом кардиоваскулярной системы. У детей с преобладающей вагусной тонической активностью отмечается гипокинетический тип кровообращения (сердечный индекс ниже  $2,75 \text{ л/минЧм}^2$ ) и относительно высокая величина общего периферического сосудистого сопротивления. При симпатикотонической реакции определяется гиперкинетический тип кровообращения (сердечный индекс выше  $3,5 \text{ л/минЧм}^2$ ) и самые низкие

значения периферического сопротивления сосудов. Состояние эйтонии характеризуется эукинетическим типом кровообращения (сердечный индекс колеблется в пределах 2,75 - 3,5 л/мин·м<sup>2</sup>) и промежуточными показателями периферического сопротивления (табл. 1).

По мнению большинства исследователей, при гиперкинетическом типе кровообращения сердце работает в наименее экономичном режиме, и диапазон его компенсаторных возможностей ограничен [1]. Данные изменения обусловлены высокой активностью симпато-адреналовой системы. Гипо- и эукинетические типы кровообращения являются более экономичными, со значительным диапазоном мобилизации функций сердечно-сосудистой системы. Следовательно, у юных спортсменов с различным исходным вегетативным тонусом кардиоваскулярной системы характер развития компенсаторно-приспособительных реакций существенно отличается.

Таблица 1

*Показатели гемодинамики и функциональной деятельности сердца у юных гандболистов с различным вегетативным тонусом кардиоваскулярной системы*

Показатели	Исходный вегетативный тонус сердечно-сосудистой системы		
	Эйтония	Ваготония	Симпатикотония
Сердечный индекс, л/мин·м <sup>2</sup>	2,90 ± 0,08	2,36 ± 0,15	3,56 ± 0,30
Общее периферическое сопротивление сосудов, дин·с·см <sup>-5</sup>	1423, 01 ± 50,01	1840,95±113,95	1178,88± 56,75
Коэффициент резерва	5,14±0,43	6,72± 0,63	4,19± 0,54
Адаптационный потенциал	1,79±0,07	1,68±0,08	1,91±0,07

У всех обследованных гандболистов отмечается удовлетворительный адаптационный потенциал кровообращения: расчётный показатель составил не более 2,1 балла (табл.1). Однако при этом коэффициент резерва сердца у ваготоников выше на 56% (p<0,05) по сравнению с симпатотониками и на 34% (p>0,05) превышает аналогичный показатель у эйтоников.

Для объяснения полученных данных необходимо сделать следующее отступление. В системе транспорта кислорода аппарат кровообращения является лимитирующим звеном, поэтому соотношение

величины минутного объёма крови при выполнении напряжённой мышечной работы с его значением в условиях относительного покоя (коэффициент резерва) даёт представление о функциональном резерве сердечно-сосудистой системы [7]. Исходя из этого, очевидно, что приспособление системы кровообращения к физическим нагрузкам у симпатотоников происходит с более значительным напряжением физиологических функций, чем у ваго- и эйтоников. Описанные процессы тесно связаны с адаптивной ролью вегетативной нервной системы. Предельная мобилизация ресурсов жизнеобеспечения и энергопроизводства при напряженной мышечной работе - результат симпатических влияний. Экономичность функций организма и биоэнергетических процессов в условиях относительного покоя связана с повышением тонуса парасимпатических нервов. Поэтому чем выше исходный уровень симпатикотонии, тем в более деятельном, напряженном состоянии находится система, тем меньший адаптационный диапазон реакций возможен при действии возмущающих стимулов.

Таким образом, при планировании учебно-тренировочного процесса тренерам-преподавателям необходимо учитывать возрастные особенности вегетативного обеспечения мышечной деятельности, исходный вегетативный тонус сердечно-сосудистой системы и модулирующий эффект физической нагрузки на автономную нервную систему юных гандболистов. Особого подхода требуют спортсмены с симпатикотоническим типом кардиоваскулярных реакций, так как по основным детерминантам функциональных резервов кровообращения они уступают ваго- и эйтоникам. В целом, изучение механизмов взаимосвязи между двигательными и вегетативными функциями имеет важное значение в аспекте оценки адаптации различных систем организма к физическим нагрузкам.

В заключение следует отметить, что представленные подходы по оценке вегетативного тонуса сердечно-сосудистой системы юных гандболистов являются предварительной разработкой и требуют дальнейшего изучения комплексной научной группой специалистов. Вместе с тем данные проведенных исследований, на наш взгляд, окажут содействие тренеру-преподавателю в решении определенных практических задач в аспекте рассматриваемой проблемы.

#### *Литература*

1. *Апанасенко Г.Л., Попова Л. А. Медицинская валеология /Серия "Гиппократ". - Ростов- на-Дону: Феникс, 2000. - С.132- 135.*
2. *Вегетативные расстройства: Клиника, лечение, диагностика/ Под ред. А.М. Вейна. - Медицинское информационное агенство, 2000. - С. 44 -*

80.

3. Иванов Ю.И., Погорелюк О.Н. статистическая обработка результатов медико-биологических исследований на микрокалькуляторах по программам. - М.: Медицина, 1990. - 224 с.
4. Игнатъева В.Я. Гандбол. Учебное пособие для институтов физ.культ. - М.: ФиС., 1983. - 200 с.
5. Козинец Г.И. Физиологические системы организма человека, основные показатели. - М., "Триада - X", 2000. - С. 76- 185.
6. Крамской С.И. Некоторые подходы при разработке принципов отбора юношей для занятий гандболом //Слобожанський науко-спортивний Вістник. - 2000. - №3. - С. 16 - 19.
7. Нормальная физиология: Курс физиологии функциональных систем/ Под ред.К.В. Судакова.- М.: Медицинское информационное агентство, 1999. - С.17- 129.
8. Общий курс физиологии человека и животных. В 2-ух кн. Кн.2. Физиология висцеральных систем: Учеб. для биол. и медич. спец. вузов /Под ред А.Д. Ноздрачева. - М.: Высш. шк., 1991. - С. 44 - 54.
9. Фомин Н.А., Вавилов Ю.Н. Физиологические основы двигательной активности.- ФиС, 1991. - С. 44 - 52.

Поступила в редакцию 01.12.2002г.

## **ВИДЫ СПОРТА И ТЕНДЕНЦИИ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОГРАММ СОРЕВНОВАНИЙ ПАРАОЛИМПИЙСКИХ ИГР**

Евгений Приступа, Евгениуш Болах  
Академия физического воспитания, Вроцлав

***Аннотация.** В статье рассматривается вопрос представительства видов спорта и видов соревнований в программах I-XI Параолимпийских игр. Отмечается, что наиболее доминирующими в программе соревнований Параолимпийских игр есть виды спорта с циклической структурой соревновательной деятельности. Описаны три этапы формирования программ соревнований, а также тенденция формирования программ Параолимпийских игр.*

***Ключевые слова:** параолимпийский спорт, спортсмены-инвалиды, виды спорта, виды соревнований*

***Анотация.** Євгеній Приступа, Євгеніуш Болах. Види спорту і тенденції формування програм змагань параолімпійських ігор. У статті розглядається питання представництва видів спорту і видів змагань у програмах I-XI Параолімпійських ігор. Відзначається, що найбільш домінуючими у програмі змагань Параолімпійських ігор є види спорту із циклічною структурою змагальної діяльності. Описано три*

*етапи формування програм змагань, а також тенденція формування програм Параолімпійських ігор.*

**Ключові слова:** *параолімпійський спорт, спортсмени-інваліди, види спорту, види змагань.*

**Annotation.** *Pristupa Y., Bolakh Y. Aspects of sports and tendency of shaping of the programs of competitions Paralympic of games. In this article the question of representation of different kinds of sport and competitions in programs of I-XI Paralympic games are viewed. It is stressed that the most prevailed kinds of sport are those with cyclic structure. Three stages of competition program forming and the tendency of Paralympical games forming are described.*

**Keywords:** *Paralympical sports, sportsmens-invalides, kinds of sport, kind of competitions.*

В современной научной литературе утвердилось доминирующее мнение о спорте инвалидов, как одном из важнейших средств их реабилитации [1, 3, 5]. Однако, бурное развитие инфраструктуры инваспорта, рост мастерства спортсменов-инвалидов вследствие повышения эффективности системы спортивной подготовки, а также возрастающее политическое и социальное значение побед на Параолимпийских играх, дают все основания дифференцировать в спорте инвалидов два доминирующих направления – спорт массовый и спорт параолимпийский.

Основу массового спорта инвалидов составляет его целевая направленность на использование средств и методов спорта для укрепления здоровья, самоутверждения и самопознания человека, рационализации проведения досуга, социальной, психической, и соматической компенсации последствий инвалидности [5].

Важнейшей отличительной чертой параолимпийского спорта является его направленность на достижение максимально возможного спортивного результата.

Целью настоящего исследования было изучение тенденций представительства видов спорта и видов соревнований в программах I - XI Параолимпийских игр (1960- 2000 г.г.).

В работе использовались официальные данные Международного Параолимпийского Комитета, а также материалы научных публикаций.

Напряженная пятнадцатилетняя деятельность международных спортивных организаций инвалидов, и, в первую очередь, лидера и организатора Сток-Мандевильской федерации спорта на колясках (ISM WSF) сэра Людвика Гутгманна, увенчалась в 1960 году проведением

первой официальной Параолимпиады, которая состоялась сразу после окончания Игр XVII Олимпиады в Риме.

Исследователи параолимпийского движения [1, 2, 3, 4, 5] отмечают важную тенденцию увеличения представительства стран и спортсменов в Параолимпийских играх. Так, если в первых Параолимпийских играх принимало участие 400 спортсменов из 23 стран мира, то на последней XI Параолимпиаде в Сиднее количество участников, представляющих 123 страны мира, увеличилось до 3824. Отмеченные факты убедительно свидетельствуют о росте популярности спорта для инвалидов во всем мире.

Анализ представительства и соотношение видов спорта и видов соревнований в отдельных видах спорта, включенных в программу Параолимпиад, позволяет выделить несколько этапов в развитии Параолимпийских игр. На первом этапе, охватывающем I–IV Параолимпиады (1960-1972 г.г.), количество видов спорта увеличилось с 8 на I Параолимпиаде в Риме, до 10 на IV Параолимпиаде в Хейделберге. На протяжении первого этапа количество видов соревнований возрастало более существенными темпами по сравнению с количеством видов спорта. Так, если на I Параолимпиаде было разыграно 111 видов соревнований, то на IV Параолимпийских играх – 188 видов соревнований. Объяснением вышеуказанной тенденции было включение в программу, начиная со II Параолимпиады 1964 года циклических дисциплин легкой атлетики, а также увеличение видов соревнований в плавании – двух наиболее медалёмких видах спорта.

Характерной особенностью второго этапа (V – VIII Параолимпиады) является допуск до участия в соревнованиях спортсменов-инвалидов зрения (1 медицинская группа), ампутантов (3 медицинская группа), а также инвалидов с заболеваниями органов передвижения (5 медицинская группа), начиная с V Параолимпийских игр 1976 года, а также инвалидов 6 медицинской группы с церебральным параличом – начиная с VI Параолимпийских игр 1980 года. Отмеченная особенность второго этапа развития Параолимпийских игр проявилась двояко. Во-первых, существенно увеличилось количество видов соревнований. Так, уже на V Параолимпиаде количество видов соревнований по 8 видам спорта составило 376, что в два раза больше, чем на предшествующих IV Параолимпийских играх. Второй важной чертой этого периода является включение в программу соревнований видов спорта, адаптированных до психофизических особенностей инвалидов. Следует подчеркнуть, что рост количества видов соревнований произошел, преимущественно за счет дальнейшего их увеличения в лёгкой

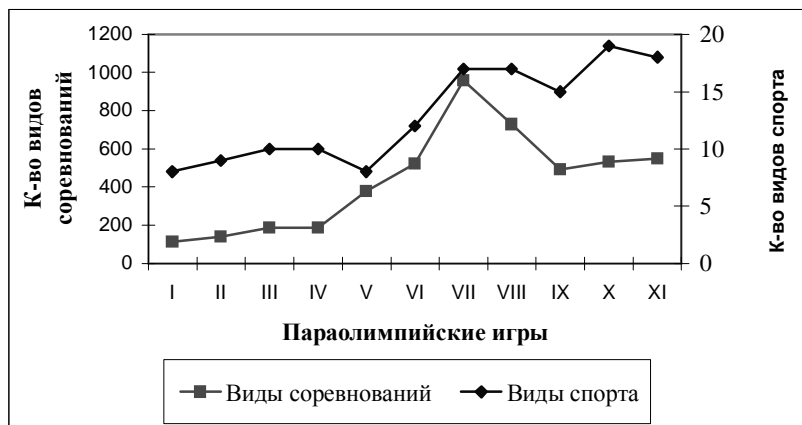
атлетике и плавании. На VII Параолимпийских играх 1984 года, проводившихся в Нью-Йорке (США) и Сток-Мандевилле (Англия) было разыграно 958 видов соревнований в 17 видах спорта. Наибольшее количество видов соревнований было разыграно в лёгкой атлетике – 427, а также в плавании – 346, что в общей сложности составило более 80%.

Объяснением сложившейся ситуации было учреждение в 1982 году Международного Координационного Комитета спортивных организаций инвалидов (ICC), в состав которого вошли четыре ведущие международные организации спорта инвалидов: Международный спортивно-рекреационный Союз инвалидов с церебральным параличом (CP – ISRA), Международная Сток-Мандевильская федерация спорта на колясках (ISM WSF), Международный спортивный Союз незрячих (IBSA), Международная Организация спорта инвалидов (ISOD). Каждая из представленных международных организаций стремилась включить в программу Параолимпиады максимальное количество видов спорта и видов соревнований для соответствующей группы инвалидности, что, в конечном итоге, привело до такого непомерно большого количества видов соревнований в программе Параолимпийских игр. Сложившееся положение дел вынудило руководство Международного Координационного Комитета (с 1992 года этот комитет был преобразован в Международный Параолимпийский Комитет) во взаимодействии с другими международными спортивными организациями инвалидов разработать и принять к IX Параолимпиаде 1992 года новую спортивную классификацию, предусматривающую допуск и формирование стартовых групп не только согласно этиологии инвалидности, но и также согласно уровня психофизических возможностей инвалидов. Реализация нового, так называемого – функционального подхода в формировании стартовых групп, позволила существенно (более, чем на половину) уменьшить количество видов соревнований по лёгкой атлетике и плаванию. Это отразилось и на общем количестве видов соревнований, разыгранных в программе IX Параолимпиады. Так, если на VIII Параолимпиаде 1988 года было разыграно 729 видов соревнований в 17 видах спорта, то на IX Параолимпийских играх 1992 года спортсмены состязались в 490 видах соревнований по 15 видам спорта (рис. 1).

Следует подчеркнуть, что третий этап развития Параолимпийских игр (IX – XI Параолимпиады) характеризуется более стабильной программой, что находит своё отражение в стабильном, по отношению к предыдущим этапам, количестве видов соревнований и видов спорта.

Анализ программ соревнований Параолимпийских игр свидетельствует о том, что на протяжении их сорокалетней истории,

доминирующее положение занимают виды спорта с циклической структурой соревновательной деятельности (беговые дисциплины и езда на колясках в лёгкой атлетике, плавание, велоспорт), в которых на всех Паралимпиадах было разыграно около 55% всех видов соревнований. Максимальное количество видов соревнований в этих дисциплинах спорта по отношению к общему количеству видов соревнований было разыграно на VIII Паралимпиаде 1988 года – более 63%, а минимальное – на IV Паралимпиаде 1972 года в Хейделберге – 43%.



*Рис. 1. Динамика количества видов спорта и видов соревнований на протяжении I-XI Параолимпийских игр (1960-2000 г.г.)*

Вторую по значимости группу составляют скоростно-силовые виды спорта (легкоатлетические прыжки и метания, тяжёлая атлетика, армрестлинг). На протяжении всех одиннадцати Паралимпиад в этих дисциплинах спорта было разыграно около 22% всех видов соревнований. На последующих местах расположились спортивные игры (9,6%), сложнокоординационные виды спорта (6,17%), единоборства (3,89%), многоборья (2,8%).

Поскольку третий этап развития Параолимпийских игр характеризуется выраженной стабильностью представительства видов спорта и видов соревнований, представляется оправданным анализ групп видов спорта, включенных в программу соревнований последних XI Паралимпийских игр 2000 года. Как видно из данных, представленных в табл. 1, наибольшее количество видов соревнований было разыграно в циклических дисциплинах видов спорта (лёгкой атлетике, плавании и велоспорте) – 326. Мужчины соревновались в 184 из них, женщины в

122, а в 20 видах соревнований по велоспорту наравне состязались и мужчины, и женщины. В общей сложности, в группе видов спорта с циклической структурой соревновательной деятельности разыграно 59,27% видов соревнований.

Таблица 1

*Группы видов спорта в программе XI Параолимпийских Игр (2000 г.)*

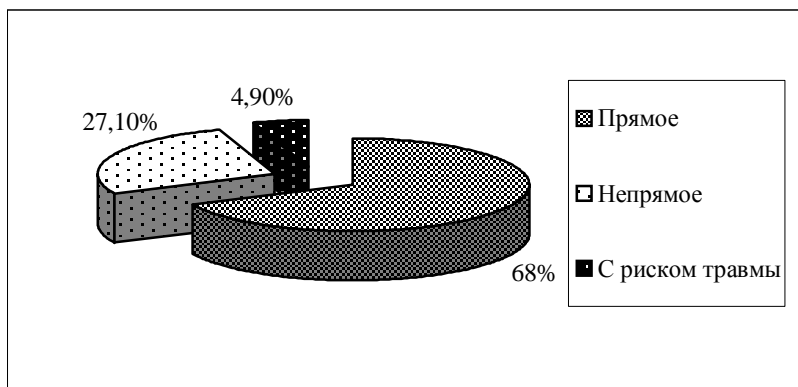
Группы видов спорта	Количество видов соревнований			
	Всего	Мужчины	Женщины	Общие
Циклические	326	184	122	20
Скоростно-силовые	116	79	37	-
Сложно-координационные	30	7	6	17
Единоборства	22	16	6	-
Игры	48	27	15	6
Многоборья	8	7	1	-
Всего	550	320	187	43

В группе скоростно-силовых дисциплин было разыграно 116 видов соревнований, при том мужчины состязались в 79, а женщины только в 37 видах соревнований. В такой популярной и распространенной среди инвалидов группе видов спорта, как спортивные игры, было разыграно 48 (8,73%) видов соревнований. В то же время, в сложнокоординационных видах спорта, единоборствах и многоборьях вместе взятых разыграно 60 (10,91%) видов соревнований, что, как уже отмечалось, объясняется спецификой инвалидного спорта.

Анализ количества видов соревнований с участием мужчин и женщин свидетельствует о наличии определенного дисбаланса. Так, из 550 видов соревнований, с участием мужчин было разыграно 320 (58,2%), с участием женщин 187 (34%), а в 43 общих видах соревнований наравне состязались и мужчины, и женщины (виды соревнований по велосипедному спорту, боччия, спортивной стрельбе, конному спорту и регби).

В аспекте межличностных взаимодействий виды соревнований в программе XI Параолимпийских игр (2000 г.) распределились следующим образом: с прямым взаимодействием спортсменов было разыграно 374 (68%) вида соревнований (волейбол, теннис, настольный теннис, плавание, велоспорт, парусный спорт, голбол, циклические дисциплины легкой атлетики и многоборья), с непрямым взаимодействием спортсменов было разыграно 149 (27,1%) видов соревнований (тяжелая атлетика, стрельба пулевая, стрельба из лука, конный спорт, боччия, легкоатлетические прыжки и метания), и, наконец, видов соревнований с риском травм было разыграно только 27 (4,9%) (баскетбол, регби,

футбол, фехтование, дзю-до) (рис. 2).



*Рис. 2. Распределение видов соревнований в программе XI Параолимпийских игр (2000 г.) в аспекте межличностных взаимодействий спортсменов*

Указанное распределение видов соревнований существенным образом отражает психофизические особенности спортсменов-инвалидов.

### **ВЫВОДЫ**

1. В формировании программ соревнований Параолимпийских игр чётко прослеживаются три этапа: I – IV Параолимпиады (1960 – 1972г.г.); V – VIII Параолимпиады (1976 – 1988 г.г.); IX – XI Параолимпиады (1992 – 2000), отличающиеся различным представительством видов спорта и видов соревнований.

2. Наиболее значимой группой являются виды спорта с циклической структурой соревновательной деятельности (лёгкая атлетика, плавание, велоспорт), в которой на всех Параолимпийских играх было разыграно около 55% видов соревнований. На XI Параолимпиаде (2000 г.) в этой группе видов спорта было разыграно 326 (59,27%) видов соревнований, в группе скоростно-силовых видов спорта – 116 (22,54%), в спортивных играх – 48 (9,6%), в сложнокоординационных видах спорта – 30 (6,17%), в единоборствах – 22 (3,89%), и в многоборьях – 8 (2,8%) видов соревнований.

3. Важнейшей тенденцией формирования программ Параолимпийских игр является существенное уменьшение удельного веса (в %) неолимпийских видов спорта с 30% в конце первого периода до 16,6% на XI Параолимпийских играх (2000 г.), что свидетельствует о

наличии интегративных процессов между параолимпийским и олимпийским движениями современности.

*Литература*

1. Kosmol A., Rawicz-Mankowski G. Sport w swiecie osob niepełnosprawnych. Sprawozdanie z 3 Kongresu Paraolimpijskiego w Atlancie // Postepy rehabilitacji. – 1996. – Tom 3. – Z.3. – S. 147-152.
2. Krawczynski A. Igryska Paraolimpijskie Atlanta-96 // Sport Wyczynowy. – 1996. – № 9-10. – S. 24-25.
3. Maniak M. Barcelona-92 – Igryska Paraolimpijskie // Postepy rehabilitacji. – 1993. – Tom VII. – z.1. – S. 89-97.
4. Maniak M. Letnie Igryska Paraolimpijskie Osob niepełnosprawnych – Atlanta-96 // Kultura fizyczna. – 1996. – № 11-12. – S. 8-12.
5. Orzech J., Sobieska J. Sport osob niepełnosprawnych. – Krakow: AWF. – 1989. – 255 s.

*Надійшла до редакції 28.11.2002р.*

**К ВОПРОСУ ОБ ИЗМЕНЕНИИ СОДЕРЖАНИЯ  
УРОКОВ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ**

Шестерова Л.Е.

Харьковская государственная академия физической культуры

**Аннотация.** В статье приведены результаты применения специально направленных упражнений, влияющих на функциональное состояние сенсорных систем школьников 5<sup>x</sup>-9<sup>x</sup> классов общеобразовательной школы. Доказано, что их использование положительно отразилось на физической подготовленности учащихся.

**Ключевые слова:** функциональное состояние сенсорных систем, физическая подготовленность, специально направленные упражнения.

**Анотація.** Шестерова Л.Є. Щодо питання про зміни змісту уроків фізичної культури в загальноосвітній школі. Стаття містить результати застосування спеціально спрямованих вправ, що впливають на функціональний стан сенсорних систем у школярів 5<sup>x</sup>-9<sup>x</sup> класів загальноосвітньої школи. Доказано, що використання їх позитивно впливає на фізичну підготовку учнів.

**Ключові слова:** функціональний стан сенсорних систем, фізична підготовка, спеціально спрямовані вправи.

**Annotation.** Shesterova L.Y. To the problem of the content change of physical training lessons at general education school. The article contains the results of application of specially directed exercises which influence the

*functional state of sensory system of schoolchildren 5<sup>th</sup>-9<sup>th</sup> form of general education school. Their application is proved to be good for physical fitness of the pupils.*

**Key words:** *functional state, of sensory system, physical fitness, specially directed exercises.*

На современном этапе развития общества, учитывая экономические и экологические перестройки, вопрос о здоровье нации является первостепенным. Данные многих исследований говорят о том, что число здоровых людей, как во всем мире, так и в Украине (А. С. Куц, 1995; А. В. Домашенко, 1998; М. Данилевич, 1999 и др.) неуклонно снижается во всех возрастных группах. Так по данным В. И. Глухова (1994), анализ состояния здоровья школьников показал, что 15% учащихся уже первых классов имеют различные отклонения в состоянии здоровья, в средних классах этот процент увеличивается примерно до 40. Лишь 25% выпускников общеобразовательной школы можно отнести к разряду здоровых людей. В исследованиях А. Г. Сухарева (1991), Р. Поташнюк (1997) установлено, что чаще всего причиной различных отклонений в физическом развитии и состоянии здоровья детей является недостаточная двигательная активность, которая прогрессирует с каждым годом. Для снижения ее дефицита недостаточно только уроков физической культуры в школе, которые по данным А. А. Комара (1993), А. С. Куца (1995) компенсируют лишь 11-13% необходимого для детского организма объема двигательной активности.

В силу вышеизложенного перед преподавателями, научными работниками, тренерами встают задачи, связанные с определением новых, более эффективных путей улучшения здоровья и физической подготовленности школьников.

В доступной нам литературе имеется незначительное количество работ, в которых рассматривается взаимосвязь функционального состояния сенсорных систем и физической подготовленности человека. Взаимосвязи их у спортсменов посвящены работы К. Кохановича (1981), Ю. В. Катукова (1982), Ю. В. Катукова, М. В. Проломовой (2000) и других. В них отмечается, что воздействие с помощью специальных упражнений на функциональное состояние сенсорных систем, как одной, так и нескольких, приводит к изменению уровня развития физических качеств. В работах В. И. Байкова (1975) рассмотрена степень влияния дозированных нагрузок различной преимущественной направленности на функциональное состояние анализаторов школьников средних классов. Исследования показали, что различные сенсорные системы неодинаково

реагируют на дозированные нагрузки. Е. Н. Бондаревский (1967), В. И. Лях (1990), В. В. Олендский, Л. Т. Чернышов (1997), проводившие исследования на школьниках средних классов установили, что функциональное состояние вестибулярного и зрительного анализаторов тесно взаимосвязано с уровнем развития координационных способностей. Однако нами не было обнаружено работ, которые бы отражали взаимосвязь функционального состояния сенсорных систем и физической подготовленности подростков.

Цель исследования: изучить влияние содержания уроков физической культуры на физическую подготовленность школьников средних классов.

Исследование проводилось на базе УВК с лицеем № 149 г. Харькова. В нем приняли участие свыше 500 школьников 5-9 классов, из которых было сформировано 3 экспериментальные и 3 контрольные группы. В течение учебного года учащиеся контрольных групп занимались по общепринятой программе, а в содержание уроков учащихся экспериментальных групп были включены упражнения, направленные на повышение функционального состояния сенсорных систем.

Для воздействия на зрительный анализатор применялись: колебательные движения глазами по горизонтали слева–направо; колебательные движения глазами по вертикали вверх–вниз, затем вниз–вверх; вращательные движения слева–направо, затем справа–налево; вращательные движения глазами вправо, затем влево, как бы вычерчивая взором уложенную набок цифру 8; упражнения с предметами, следя за ними глазами; легкое нажатие тремя пальцами на верхнее веко в течение 1-2с; крепкое зажмуривание глаз на 3-5с, а затем открывание их на 3-5с; упражнение “метка на стекле”; упражнения из йоги; подвижные игры с изменением величины, формы и количества используемых предметов.

Для изменения функционального состояния вестибулярного аппарата использовались: быстрые наклоны и повороты головы; вращения головой по ходу часовой стрелки и в обратную сторону; быстрые наклоны туловища вперед, назад, вправо, влево; быстрые приседания; вращения вокруг собственной оси по одному, в парах, при различном положении головы: прямо, прижатой к плечу, запрокинутой назад; прыжки с поворотом на 90°, 180°, 270° и 360°; бег с внезапными остановками; упражнения при отсутствии зрительного контроля; подвижные игры с применением выше перечисленных упражнений.

Для слухового анализатора: музыкальное сопровождение с изменением темпа и ритма; подача команд с изменением тембра и громкости; словесные методы воздействия при различном положении

учителя относительно учащихся; упражнения на внимание с использованием звуковых раздражителей и помех; выполнение упражнений при ограничении возможностей слухового анализатора.

Упражнения проводились игровым и строго регламентированным методами, при этом соблюдались принципы последовательности, систематичности, учитывались индивидуальные особенности занимающихся.

Проведенное нами исследование показало, что применение специально направленных упражнений влечет за собой значительные изменения функционального состояния сенсорных систем. Полученные нами данные свидетельствуют о том, что под влиянием упражнений, направленных на изменение функционального состояния слухового анализатора, продолжительность слышимости звука при воздушной проводимости во всех возрастных группах достоверно улучшилась ( $P_t < 0,001$ ). При этом следует отметить, что применение упражнений, воздействующих на функциональное состояние слухового анализатора, влечет за собой более быстрое его созревание. Возрастная динамика продолжительности слышимости звука под влиянием физических упражнений не изменяется, однако в 14-15 лет показатели функционального состояния слухового анализатора значительно выше, чем в предыдущие годы и достигают максимума.

Показатели функционального состояния вестибулярного анализатора после применения упражнений, направленных на его тренировку, позитивно изменились, что выразилось в повышении вестибулярной устойчивости. На наш взгляд, это связано с тем, что проприоцептивные импульсы, взаимодействуя с вестибулярными, подчиняют их своему влиянию и затормаживают проявление вестибулярных рефлексов, обеспечивая тем самым, лучшее решение двигательной задачи. Направленное воздействие физических упражнений привело к изменению динамики среднегрупповых показателей отклонений в ходьбе до вращения, после вращения динамика показателей не изменилась. Это связано с тем, что в возрасте 12-13 лет у мальчиков наблюдается значительное снижение устойчивости вестибулярного аппарата, очевидно, являющееся следствием повышенной общей возбудимости организма в пубертатном периоде. Наибольшее воздействие специальных упражнений отмечено у школьников 14-15 лет.

Таким образом, в результате воздействия специально направленных упражнений у школьников 11-15 лет значительно повышается устойчивость центральных механизмов регуляции мышечного тонуса к действию вестибулярных раздражителей, улучшается

способность ориентации в пространстве.

Размеры поля зрения у школьников экспериментальных групп после применения специальных упражнений значительно расширились и достигли нормы для бесцветных объектов. При этом, в размерах поля зрения наблюдаются половые различия: в 11 и 14-15 лет они больше у девочек, в 12-13 лет – у мальчиков. Применение упражнений, направленных на тренировку зрительного анализатора, привело к изменению динамики показателей его функционального состояния. В период с 12-13 до 14-15 лет наблюдается более существенное расширение границ поля зрения, чем в предыдущий период. Это свидетельствует об окончании развития зрительного анализатора и о функционировании его как у взрослого человека в отношении коркового отдела головного мозга.

Известно, что двигательный анализатор играет важную роль в регуляции положения тела в пространстве и обеспечивает координацию абсолютно всех двигательных действий человека. Авторы, изучавшие становление двигательного анализатора в онтогенезе (В. С. Фарфель, 1975; Ю. А. Ермолаев, 1985, 2001; Л. Е. Любомирский, 1991), отмечают, что функциональное его созревание происходит к 13-14-летнему возрасту. При этом они указывают, что функция двигательного анализатора отражает физическую подготовленность человека, которая представляет собой совокупность уровня развития скоростных и скоростно-силовых способностей, силы, гибкости, ловкости и выносливости.

Использование предложенных нами упражнений положительно повлияло не только на функциональное состояние сенсорных систем, но и на двигательную подготовленность школьников. Так, у школьников участвовавших в эксперименте в 97% случаев улучшились результаты в беге на 60м и прыжках в длину с места, в 93% случаев – в челночном беге 4х9м, в 95% случаев – в наклоне туловища вперед из положения сидя ноги врозь и в беге на 1000м. Наименьший прирост результатов наблюдался в поднимании туловища из положения лёжа за 1 минуту – 87% и в сгибании и разгибании рук в упоре лежа – 79%. В тоже время у школьников, занимавшихся по общепринятой программе, изменения наблюдались в 45-50% случаев, что связано, на наш взгляд, с возрастными особенностями их развития.

Исследование показало, что наиболее значительный прирост показателей всех двигательных качеств при использовании специальных упражнений наблюдается в 11-летнем возрасте. Сравнение результатов мальчиков и девочек позволяет говорить о том, что при более высоких абсолютных показателях развития двигательных качеств у мальчиков, девочки во всех возрастных группах более восприимчивы к воздействию

специально направленных упражнений.

Таким образом, проведенное нами исследование позволяет сделать следующие выводы:

1. Предложенные нами упражнения, направленные на изменение функционального состояния сенсорных систем организма, позволяют повысить плотность уроков физической культуры и положительно влияют на двигательную подготовленность школьников средних классов.
2. Наиболее существенные положительные сдвиги от применения специально направленных упражнений наблюдаются в проявлении скоростных и скоростно-силовых способностей.
3. Анализ результатов исследований в возрастном аспекте показал, что наиболее существенные изменения двигательной подготовленности школьников под воздействием специально направленных упражнений происходят в возрасте 11 лет.
4. Сравнение результатов исследований в половом аспекте дает возможность говорить о том, что девочки всех возрастных групп более восприимчивы к воздействию специально направленных упражнений, чем мальчики.
5. Проведенное нами исследование позволяет нам рекомендовать учителям физической культуры включать в содержание уроков и домашних заданий упражнения, направленные на совершенствование функционального состояния сенсорных систем.

*Литература:*

1. *Виховання фізичної культури в сім'ї. Методичні рекомендації класним керівникам, вчителям фізичної культури та батькам.* / Укл. Комар А. А. – К.: ІСДО, 1993 – 24 с.
2. *Куц О. С. Фізкультурно-оздоровча робота з учнівською молоддю. Ч. 1.* – Київ – Вінниця: Континент – ПРИМ, 1995. – 124 с.
3. *Поташинюк Р. Закономірності змін стану здоров'я, працездатності та успішності навчання школярів залежно від рівня їх гігієнічного виховання, сформованого у сім'ї і школі. / Здоров'я, фізична культура і спорт: Науковий вісник ВДУ. – Луцьк, 1997. – С. 47-49.*
4. *Сухарев А. Г. Здоровье и физическое воспитание детей и подростков.* – М.: Медицина, 1991. – 272 с.
5. *Филин В.П. Проблема совершенствования двигательных (физических) качеств у детей школьного возраста в процессе спортивной тренировки. Автореф. дисерт....докт. пед наук.* – М.: ФиС, 1991.

*Поступила в редакцию 29.11.2002г.*

## ФАКТОРНЫЙ АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ТРЕНИРОВАННОСТИ ЛЫЖНИКОВ-ГОНЩИКОВ

Хохлов Г.Г.

Харьковская государственная академия физической культуры

**Аннотация.** Проведенный сравнительный факторный анализ по 30 показателям, характеризующим подготовку квалифицированных лыжников-гонщиков, наиболее успешно выступающих на традиционных дистанциях и в спринте, показал, что она имеет похожую структуру, но лыжники, успешно выступающие в спринте, имеют более высокий вклад показателей, характеризующих скоростно-силовую подготовку и анаэробные гликолитические возможности организма.

**Ключевые слова:** факторный анализ, лыжники-гонщики, скоростно-силовая подготовка, спринтерская лыжная гонка.

**Анотація.** Хохлов Г.Г. Факторний аналіз структури тренуваності лижників-гонщиків. Проведений порівняльний факторний аналіз по 30 показникам, що характеризують підготовку кваліфікованих лижників-гонщиків, які найбільш успішно виступають на традиційних дистанціях і в спринті, показав, що вона має схожу структуру, але лижники, які успішно виступають в спринті мають більш високий внесок показників, що характеризують швидкісно-силову підготовку і анаеробні гліколітичні можливості організму.

**Ключові слова:** факторний аналіз, лижники-гонщики, швидкісно-силова підготовка, спринтерська лижна гонка.

**Annotation.** Khokhlov G.G. Factor analysis of the skiers-racers preparedness structure. The carried out comparative factor analysis in 30 indeces characterizing the preparedness of skilled skiers-racers successfully performing in traditional distances and in sprint revealed that it had similar structure, but the skiers successfully performing in sprint had higher indeces, characterizing speedy-strength training and anaerobic glycolitic abilities of organism.

**Key words:** factor analysis, skiers-racers, speedy-strength training, sprint ski racing.

Структура процесса подготовки квалифицированных спортсменов базируется на объективно существующих закономерностях спортивного мастерства, имеющих специфическое преломление в конкретных видах спорта (Платонов 1997, Набатникова, Филин, 1995).

Рациональное планирование многолетней подготовки во многом связано с точным установлением структуры соревновательной

деятельности и подготовленности спортсменов, обеспечивающих высокие спортивные результаты (Платонов, 1995, Мулик 2001), определением основных факторов, лимитирующих достижения в том или ином виде спорта и установлением зависимости между этими факторами (Зациорский, 1969).

Факторный анализ – один из методов многомерного статистического анализа, используемый в научных исследованиях для конкретной характеристики различных явлений на основе определения внутренней взаимосвязи отдельных показателей, измеряемых при их изучении. Его применение связано с тем, что в большинстве случаев объектом исследования служат многопараметрические явления. Поэтому при анализе большого количества экспериментальных данных, отражающих определенный процесс, постоянно встает вопрос о необходимости отбросить часть параметров или заменить их меньшим числом каких-либо функций от них, сохраняя при этом всю информацию.

Таким образом, смысл факторного анализа заключается в том, чтобы выделить из большого числа взаимосвязанных показателей несколько основных факторов, которые выступают как бы более фундаментальными переменными, характеризующими данное явление. Сами факторы – это существенные причины, которые вызвали то или иное соотношение показателей. Следовательно, задачей анализа является отыскание этих факторов на основе изучения коэффициентов корреляции между различными переменными и правильная их интерпретация.

С введением в программу соревнований по лыжным гонкам на Чемпионатах мира, Олимпийских игр и др. спринтерских дисциплин встал вопрос о различиях в структуре подготовленности лыжников успешно выступающих на традиционных дистанциях (10 км и более) и в спринте. Это, прежде всего, обусловлено отличием спринта от традиционных лыжных гонок по длине дистанции, времени и мощности работы, системам энергообеспечения мышечной деятельности, скорости передвижения и, как следствие, изменениями в технике, тактике, требований к физической подготовке.

Мы предприняли попытку изучения факторной структуры тренированности лыжников, показавших 10 лучших результатов на дистанциях 15 и 30 км и в спринтерской гонке на 1,5 км на Украинских соревнованиях в сезоне 2001-2002 года.

Нами были проанализированы 30 показателей. Для анализа мы использовали только те параметры (тренировочные средства), у которых выявлено нормальное распределение (тест Колмогорова-Смирнова).

В результате факторного анализа матрицы интеркорреляций 30-

го порядка полученной для первой десятки лыжников на дистанциях 15 и 30 км, выделилось три ортогональных фактора, вклад которых в обобщенную дисперсию выборки составил 61,5 %. В табл. 1 представлены факторные веса (т.е. корреляция данного показателя с определенным фактором) и процент общей дисперсии, обусловленный влиянием фактора по каждому из выделенных обобщенных факторов.

Таблица 1

*Результаты факторного анализа матрицы интеркорреляций 30-го порядка для первой десятки лыжников на дистанциях 15 и 30 км*

№	Показатели	Факторы		
		1	2	3
1.	Рост	0,287	0,581	0,061
2.	Вес	-0,558	0,481	0,291
3.	Весоростовой показатель	<b>-0,809</b>	<b>0,614</b>	0,445
4.	ЖЕЛ	0,694	0,298	0,077
5.	МПК	<b>0,826</b>	-0,044	0,131
6.	МПК/кг	<b>0,897</b>	0,181	0,245
7.	ПАНО	<b>0,768</b>	<b>0,795</b>	-0,032
8.	АМЕ	<b>0,698</b>	0,443	0,137
9.	АНАМЕ	0,543	<b>0,657</b>	<b>0,607</b>
10.	ОМЕ	0,620	0,388	0,274
11.	PWC <sub>170</sub>	<b>0,612</b>	0,487	0,120
12.	PWC <sub>170</sub> /кг	<b>0,785</b>	0,575	0,098
13.	Относительная сила мышц-разгибателей рук	0,122	<b>0,638</b>	0,234
14.	Относительная сила мышц-разгибателей ног	0,220	<b>0,713</b>	0,547
15.	Скоростно-силовой показатель	0,329	<b>0,805</b>	<b>0,721</b>
16.	Длина шага	0,298	<b>0,649</b>	0,581
17.	Частота шагов	0,235	0,383	<b>0,647</b>
18.	10-ти скок	0,447	<b>0,623</b>	<b>0,633</b>
19.	Бег 60 м	-0,125	-0,226	<b>-0,898</b>
20.	Бег 400 м	-0,376	-0,541	<b>-0,622</b>
21.	Бег 1500 м	-0,578	<b>-0,631</b>	-0,348
22.	Бег 10 км	<b>-0,721</b>	0,327	0,109
23.	Передвижение на л/р с помощью рук в подъём 3-4° с макс. скор. 200м	-0,398	<b>-0,605</b>	-0,281
24.	Гонка на л/р 3 км	<b>-0,679</b>	<b>-0,654</b>	-0,125
25.	Гонка на л/р 10 км	<b>-0,881</b>	-0,421	-0,107
26.	Отжимания в упоре лёжа	0,523	<b>0,729</b>	0,265
27.	Подтягивания на перекладине	0,277	0,478	0,289
28.	Гонка на лыжах 15 км	<b>-0,912</b>	0,121	0,103
29.	Гонка на лыжах 30 км	<b>-0,878</b>	0,022	0,096
30.	Спринт на лыжах 1500 м	-0,555	<b>-0,697</b>	0,527
	Процент общей дисперсии выборки	38,9	14,8	7,8

В первом факторе, вклад которого в общую дисперсию выборки составляет 38,9%, высокие факторные веса имеют следующие показатели: МПК, ЖЕЛ, ПАНО, АМЕ,  $PWC_{170}$ , результаты бега на 10 км, гонок на 3 и 10 км на лыжероллерах и 15 и 30 км на лыжах. Все остальные переменные в первом факторе имеют меньшие веса.

На долю второго фактора приходится 14,8% общей дисперсии выборки. Этот фактор обнаружил высокую связь с показателями весо-ростовым показателем, ПАНО, АНАМЕ, силы мышц рук и ног, скоростно-силовым показателем, длиной шага, бегом на 1500 м, максимальной скорости гонки на 3 км на лыжероллерах и отжиманиями лежа.

Третий фактор, вклад которого в общую дисперсию выборки составляет 7,8%, имеет умеренно высокие факторные веса только по показателям, характеризующим скоростные и скоростно-силовые возможности лыжников.

Таким образом, факторный анализ матрицы интеркорреляций 30-го порядка, включавший в себя результаты антропометрических измерений лыжников, данные специальных тестов для определения максимальных аэробных, анаэробных и силовых возможностей, а также лучшие результаты спортсменов в на различных дистанциях, позволил выявить три ортогональных групповых фактора, общий вклад которых в обобщенную дисперсию выборки составил 61,5%.

Из табл. 1 видно, что первый фактор наибольшие факторные нагрузки имеют в показателях, характеризующих аэробные возможности лыжников. Основываясь на этом, можно, по-видимому, первый фактор рассматривать как общую тренированность спортсменов, которая обуславливается в основном теми свойствами организма, которые определяют его аэробную производительность.

Это, в частности, подтверждают и те высокие значения отрицательной корреляции, которая существует между этим фактором и результатом на длинные дистанции. Как видно из табл. 1., данный фактор имеет среднюю положительную корреляцию с показателями анаэробной работоспособности лыжников, что на первый взгляд может показаться неожиданным.

Однако известно, что аэробные возможности организма спортсмена характеризуют не только величины МПК, но и эффективность кровоснабжения мозга и сердца, а также скорость окисления накопившейся в организме молочной кислоты. Известно также, что данные показатели во многом обуславливают устойчивость организма во время работы при остром недостатке кислорода. По-видимому, указанное сходство этих двух переменных и привело к полученным

результатам.

Второй фактор показывает значительную связь с относительными силовыми показателями и показателями, характеризующими анаэробные и гликолитические возможности организма спортсменов. Исходя из этого, видимо данный фактор можно рассматривать как специальную скоростно-силовую подготовленность лыжников и его можно отождествить с совокупностью тех качеств спортсменов, которые определяют его скоростную и силовую выносливость и служат показателями анаэробных возможностей спортсмена.

Третий фактор обнаруживает высокую связь с показателями, характеризующими скоростные возможности лыжников, позволяющие быстро набирать скорость со старта, а также показывать высокие результаты на коротких дистанциях. Исходя из этого, данный фактор можно рассматривать как специальную скоростную подготовку лыжников.

По данным проведенного факторного анализа, структура тренированности лыжников успешно выступающих на традиционных дистанциях выглядит следующим образом: фактор аэробных возможностей (на его долю приходится 38,9% общей дисперсии выборки); фактор эффективности мышечной деятельности и анаэробных возможностей, определяющих скоростную и силовую выносливость (его вклад в общую дисперсию выборки составляет 14,8%); фактор специальной скоростной подготовленности (обуславливающий 7,8% общей дисперсии).

Таким образом, факторный анализ показал, что высокие результаты в лыжных гонках на традиционных дистанциях в первую очередь зависят от уровня развития аэробных возможностей спортсмена. Кроме того, результаты наших исследований со всей определенностью свидетельствуют о том, что результативность лыжников зависит не только от аэробных способностей, но и от его анаэробных и силовых возможностей. Однако самый важный фактор – развитие аэробных возможностей.

В таблице 2 представлены факторные веса и процент общей дисперсии, полученные в результате факторного анализа матрицы интеркорреляции 30-го порядка для первой десятки лыжников успешно выступающих в спринтерских гонках.

В результате анализа выделилось три фактора, вклад которых в обобщенную дисперсию выборки составил 64%. По своей структуре каждый из выделенных факторов принципиально не отличается от факторов, представленных в таблице 1. Т.е., первый фактор можно рассматривать как аэробные возможности спортсменов, второй фактор –

как скоростно-силовые и анаэробные гликолитические возможности спортсменов, и третий фактор – как скоростные возможности.

Таблица 2

*Результате факторного анализа (факторные веса и процент общей дисперсии) матрицы интеркорреляции 30-го порядка для первой десятки лыжников.*

№	Показатели	Факторы		
		1	2	3
1.	Рост	0,425	0,610	0,283
2.	Вес	0,102	0,532	0,319
3.	Весоростовой показатель	-0,131	0,565	0,254
4.	ЖЕЛ	0,525	0,313	0,107
5.	МПК	<b>0,711</b>	0,128	0,013
6.	МПК/кг	<b>0,728</b>	0,115	-0,02
7.	ПАНО	<b>0,805</b>	<b>0,673</b>	0,023
8.	АМЕ	0,497	0,307	0,103
9.	АНАМЕ	0,611	<b>0,721</b>	<b>0,671</b>
10.	ОМЕ	0,542	0,352	0,374
11.	PWC <sub>170</sub>	<b>0,639</b>	0,348	0,212
12.	PWC <sub>170</sub> /кг	<b>0,613</b>	0,321	0,198
13.	Относительная сила мышц-разгибателей рук	0,221	<b>0,783</b>	0,243
14.	Относительная сила мышц-разгибателей ног	0,334	<b>0,795</b>	<b>0,674</b>
15.	Скоростно-силовой показатель	0,425	<b>0,878</b>	<b>0,758</b>
16.	Длина шага	0,301	<b>0,725</b>	0,518
17.	Частота шагов	0,123	0,229	<b>0,663</b>
18.	10-ти скоч	0,428	<b>0,732</b>	<b>0,637</b>
19.	Бег 60 м	-0,189	-0,348	<b>-0,902</b>
20.	Бег 400 м	-0,271	<b>-0,701</b>	<b>-0,782</b>
21.	Бег 1500 м	-0,445	<b>-0,713</b>	-0,384
22.	Бег 10 км	<b>-0,703</b>	0,272	-0,018
23.	Передвижение на л/р с помощью рук в подъём 3-4° с макс. скор. 200м	-0,459	<b>-0,783</b>	-0,519
24.	Гонка на л/р 3 км	<b>-0,715</b>	<b>-0,829</b>	-0,325
25.	Гонка на л/р 10 км	<b>-0,783</b>	<b>-0,718</b>	-0,297
26.	Отжимания в упоре лёжа	0,575	<b>0,761</b>	0,365
27.	Подтягивания на перекладине	0,311	0,487	0,291
28.	Гонка на лыжах 15 км	<b>-0,810</b>	0,112	0,089
29.	Гонка на лыжах 30 км	<b>-0,801</b>	0,102	0,075
30.	Спринт на лыжах 1500 м	-0,578	<b>-0,883</b>	<b>0,745</b>
	Процент общей дисперсии вы-борки	26,5	24,7	12,8

В тоже время процент общей дисперсии, обусловленный влиянием первого фактора (аэробные возможности) заметно уменьшился, а второго фактора (скоростно-силовые возможности) увеличился.

Также из таблицы 2 видно, что во втором факторе стало больше влияние абсолютных показателей (рост, вес и др.), это говорит о том, что при кратковременной работе на спринтерской дистанции на первый план выходят не экономичность работы, а достижение максимальной мощности.

Сравнивая таблицы 1 и 2 видно, что взаимосвязь второго фактора с результатом тестирования на лыжероллерах и в беге на средние дистанции, а также показателями скоростно-силовой подготовки более существенна у лыжников успешно выступающих в спринтерских дисциплинах.

Исходя из выше сказанного, можно сделать следующие выводы:

1. Подготовленность лыжников-гонщиков успешно выступающих на традиционных дистанциях и в спринте имеет похожую структуру, наибольший вклад в которую вносят аэробные возможности, скоростно-силовая подготовка и анаэробные гликолитические возможности спортсменов. Это обусловлено, по-видимому, тем, что на сегодняшний день не ведется специальной подготовки к спринтерским дисциплинам и различие в структуре подготовки в основном определяются индивидуальными особенностями.
2. Отличия в структуре подготовленности лыжников успешно выступающих в спринте в основном касаются увеличения роли факторов, обеспечивающих скоростно-силовую подготовку и анаэробные гликолитические возможности организма.
3. Полученные результаты факторного анализа показывают необходимость более детальной систематизации и планирования средств общей и специальной подготовки лыжников исходя из необходимости выступления на спринтерских дистанциях и направленности воздействия упражнений на каждый из лимитирующих факторов.

*Литература:*

1. *Защиорский В.М., Кибернетика, математика, спорт. – М.: Физкультура и спорт, 1969. – 199 с.*
2. *Мулик В.В., Система многолетнего спортивного совершенствования в усложнённых условиях сопряжения основных сторон подготовленности спортсменов (на материале лыжного спорта): дис... д-ра наук по физ. восп. и спорту. – Харьков, 2001. – 515 с.*
3. *Набатникова М.Я., Филлин В.П., Спортивная подготовка как многолетний*

*процесс // Современная система спортивной подготовки. – М.: СААМ, 1995. – С. 351-389.*

4. *Платонов В.Н. Структура многолетнего и годичного циклов подготовки / Современная система спортивной подготовки. – М.: СААМ, 1995. – С. 389-407.*
5. *Платов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. – К.: АО КД “Олимпийская литература”, 1997. – 583 с.*

*Поступила в редакцию 29.11.2002г.*

## **ОБОБЩЕННЫЙ РЕЙТИНГ СТРАН-УЧАСТНИЦ ВСЕМИРНЫХ УНИВЕРСИАД ПО ПЛАВАНИЮ**

**Иван Ганчар, Алексей Ганчар, Александр Фомичев**  
Южноукраинский государственный педагогический  
университет имени К.Д. Ушинского, Одесса,

***Аннотация.** Специалистам-профессионалам по физическому воспитанию и спорту следует располагать достаточно объективной информацией о реальном положении рейтинга стран-участниц Всемирных Универсиад по спортивному плаванию.*

***Ключевые слова:** плавание, результат, соревнования.*

***Анотація.** Іван Ганчар, Олексій Ганчар, Олександр Фомічов. Узагальнений рейтинг країн-учасниць всесвітніх Універсіад по плаванню. Фахівцям-професіоналам з фізичного виховання і спорту варто мати у своєму розпорядженні досить об'єктивну інформацію про реальне положення рейтингу країн-учасниць Всесвітніх Універсіад по спортивному плаванню.*

***Ключові слова:** плавання, результат, змагання..*

***Annotation.** Ganchar I.L., Ganchar A., Fomichov A. The generalized rating of countries of the participants World Student Games on swimming. The experts - professionals in physical education and sports should possess rather objective information on a real position of a rating of countries of the participants World Student Games on sports swimming.*

***Keywords:** swimming, score, competition.*

**Введение.** Международная федерация университетского спорта FISU-ФИСУ, практически всегда включает плавание в программу проводимых ею летних студенческих игр, получивших с 1959 в итальянском городе Турине, название “Universiade”, имеющих свой флаг с “U” символом, окруженным звездами, а также студенческий гимн “Gaudeamus Igitur”, сопровождающий церемонию награждения призеров

и победителей Универсиад. К настоящему времени уже прошла 21 летняя Универсиада. В программу этих соревнований почти всегда включалось плавание, начиная от 15-17 видов - в 1959-1965 г., 22 – номера программы в 1967 – 1977 г., 26 – в 1979 г., 29 – в 1981-1983 гг., 30 – в 1985 г., 32 – в 1987-1991гг., 34 – в 1993-1999 гг., 40 – 2001г., что позволяет многим студентам-пловцам участвовать в расширенном числе стартов, проводимых под флагом ФИСУ. Вместе с тем следует отметить, что в 1975 и 1989 гг., на VIII и XV Универсиадах соревнования проходили по сокращенной программе, вследствие чего плавание - не проводилось, как и другие виды спорта.

Нами обобщены информационные материалы из газет, журналов, сети Интернет которые практически отсутствуют в справочниках и учебниках Б.В. Валентинова, 1980; И.Л. Ганчара, 1998; Н.И. Гурьева, 1981; В.А. Парфенова, 1978; З.П. Фирсова, 1976 и др. Вместе с тем многочисленные учебники, учебные пособия и другие информационные источники своевременно не информируют студенческую молодёжь о ходе проведения достаточно популярных международных соревнований по плаванию, какими являются летние студенческие игры – Универсиады. Поэтому в данной статье по тексту приведены только страны, занявшие призовые места, пловцы-участники которых получили золотые, серебряные и бронзовые медали, чтобы ликвидировать информационный пробел о ходе прошедших международных студенческих соревнований. Таким образом, полученные данные являются специальным мощным инструментом для выявления объективной тенденции развития спортивного плавания среди студентов многих стран Мира.

**Результаты.** В первую десятку сильнейших плавательных стран, имеющих более передовую, эффективную и современную технологию подготовки студентов пловцов к международным соревнованиям, относятся следующие государства, в порядке уменьшения их совокупного рейтинга с 1959 по 2001 гг.: США, СССР, Япония, Канада, Италия, Великобритания. Голландия, Австралия, Венгрия, ФРГ (Таблица 1).

Во вторую десятку сильнейших стран, по уровню подготовки студентов-пловцов международного класса, по мере снижения их обобщенного рейтинга, на прошедших Универсиадах в соревнованиях по плаванию с 1959 по 2001 гг., входят следующие страны-участницы: Китай, Румыния, Франция, Бразилия, Германия (объединенная команда), Украина, Россия, Польша, Чехословакия, Чехия (Табл. 1).

В третью десятку сильнейших стран, имеющих определенную, но не всегда эффективную систему подготовки студентов пловцов к международным соревнованиям, относятся следующие государства, в

Таблица 1

*Состояние рейтинга стран-участниц  
Всемирных Универсиад по плаванию*

Рейтинг	Страны	золотые	серебряные	бронзовые	всего
1.	США	204	150	118	472
2.	СССР	67	68	52	187
3.	Япония	45	44	62	151
4.	Канада	16	20	40	76
5.	Италия	17	30	19	66
6.	Великобритания	9	17	19	45
7.	Голландия	6	20	16	42
8.	Австралия	11	15	14	40
9.	Венгрия	16	12	11	39
10.	ФРГ	7	8	24	39
11.	Китай	17	12	9	38
12.	Румыния	16	12	8	36
13.	Франция	7	15	13	35
14.	Бразилия	7	11	16	34
15.	Германия	4	12	14	30
16.	Украина	12	9	6	27
17.	Россия	7	8	9	24
18.	Польша	3	7	12	22
19.	Чехословакия	4	6	11	21
20.	Чехия	3	6	8	17
21.	Югославия	3	5	3	11
22.	ЮАР	4	3	4	11
23.	Куба	5	1	1	7
24.	Бельгия	2	3	2	7
25.	Испания	1	1	5	7
26.	Словакия	4			4
27.	Болгария	2	1	1	4
28.	Новая Зеландия	1	2	1	4
29.	Швеция	1	1	1	3
30.	Словения	1		2	3
31.	Ю. Корея	1		1	2
32.	Израиль		2		2
33.	Швейцария		2		2
34.	Греция	1			1
35.	Ирландия	1			1
36.	Португалия	1			1
37.	Малайзия		1		1
38.	Беларусь			1	1
39.	Мексика			1	1
	всего	506	504	504	1514

порядке уменьшения их совокупного рейтинга с 1959 по 2001 гг.: Югославия, ЮАР, Куба, Бельгия, Испания, Словакия, Болгария, Новая Зеландия, Швеция, Словения (Табл. 1).

В четвертую десятку сильнейших стран, имеющих менее эффективную систему подготовки, отражающуюся в уровне подготовки студентов-пловцов к международным соревнованиям, по мере снижения их обобщенного рейтинга, на прошедших Универсиадах в соревнованиях по плаванию с 1959 по 2001 гг., нами отнесены следующие: Южная Корея, Израиль, Швейцария, Греция, Ирландия, Португалия, Малайзия, Беларусь, Мексика (Табл. 1).

Эта современная информация расширяет профессиональный кругозор у изучающих плавание, которая является стимулирующим фактором при обучении и совершенствовании у них специальных знаний, умений и навыков. Отмеченный фактор целесообразно использовать при подготовке будущих квалифицированных специалистов в условиях многих педагогических вузов не только Украины, но и ряда стран СНГ, со временем утративших свое представительство в мировой когорте сильнейших пловцов. Данная информация будет представлять определенный интерес для многих специалистов физического воспитания и спорта, а также для многочисленных любителей плавания не только стран СНГ, но и зарубежных стран (Табл. 2).

Пловцы других стран СНГ стартовали на прошедших Универсиадах еще менее успешно, оказавшись за чертой призеров, что остро ставит перед ними проблему создания качественной подготовки спортивного студенческого резерва с учетом современных тенденций обучения и совершенствования, используемых при тренировке квалифицированных спортсменов-пловцов.

**Заключение.** При обучении будущих специалистов физического воспитания и спорта в педагогическом вузе важно конкретизировать и дополнить имеющиеся сведения современной информацией о выступлении сильнейших студентов-пловцов на Всемирных Универсиадах, проводимых по нечетным годам, по достаточно расширенной программе. Специалистам-профессионалам по физическому воспитанию и спорту следует также располагать достаточно объективной информацией о реальном положении рейтинга стран-участниц Всемирных Универсиад по спортивному плаванию. Это может способствовать не только улучшению профессиональной подготовки будущих специалистов физического воспитания и спорта во многих педагогических вузах стран СНГ и за рубежом, но и при воспитании спортивного резерва в плавании, способного показывать рекордные

Таблица 2

*Результаты участия сильнейших пловцов СССР-СНГ на  
Универсиадах по фактам получения золотых – 3, серебряных – с,  
бронзовых – б медалей с 1959 г. по 2001 г.*

Год проведения	Место проведения	Количество полученных медалей			Всего медалей	Рейтинг команды
		золотых	серебряных	бронзовых		
I 1959	Турин Италия	3	2	-	5	4
II 1961	София Болгария	5	4	3	12	1
III 1963	Порту-Алегри Бразилия	2	1	-	3	5
IV 1965	Будапешт Венгрия	2	7	4	13	2
V 1967	Токио Япония	-	-	-	-	-
VI 1970	Турин Италия	3	7	4	14	2
VII 1973	Москва СССР	6	9	5	20	2
VIII 1975	Рим Италия	-	-	-	-	-
IX 1977	София Болгария	1	6	5	12	3
X 1979	Мехико Мексика	4	8	3	15	2
XI 1981	Бухарест Румыния	10	10	9	29	2
XII 1983	Эдмонтон Канада	22	8	4	34	1
XIII 1985	Кобе Япония	5	2	6	13	2
XIV 1987	Загреб Югославия	1	1	3	5	6
XV 1989	Дуйсбург ФРГ	-	-	-	-	-
XVI 1991	Шеффилд Великобрит.	3	3	6	12	4
XVII 1993	Баффало США	Укр.1 Бел. -	3 -	1 1	5 1	6 14
XVIII 1995	Фукуока Япония	Рос. 1	2	3	6	4
XIX 1997	Палермо Италия	Укр. 4 Рос. 1	1 1	- 1	5 3	4 10
XX 1999	Пальма Испания	Рос. 3 Укр. -	2 1	2 3	7 4	4 7
XXI 2001	Фукуока Япония	Укр. 7 Рос. 2	4 3	2 3	13 8	3 5
XXII 2003	Дейгу Ю.Корея (прогноз)	Укр. 5 Рос. 4 Бел. 2	5 4 2	5 4 2	15 12 6	3-4 5-6 7-8
XXIII 2005	Измир Турция (прогноз)	Укр. 5 Рос. 4 Бел. 3	5 4 3	5 4 3	15 12 9	3-4 5-6 7-8
Всего получено медалей		СССР- 67 Рос.-7 Укр.- 12 Бел. -	СССР-67 Рос.-8 Укр.-9 Бел.-	СССР- 52 Рос.-9 Укр.- 6 Бел.-1	СССР-186 Рос.- 24 Укр.-27 Бел.-1	СССР -2-3 Рос.-6 Укр.-5 Бел.-14

результаты даже в студенческом возрасте.

*Рекомендуемая литература:*

1. Бутович Н.А. (ред.), Вржесневский И.В., Гордон С.М., Инясевский К.А., Логунова О.И. Плавание: Учеб. для студентов спорт. фак. ин-тов физкультуры. - М.: Физкультура и спорт, 1965. - 397 с., ил.
2. Булгакова Н.Ж. (ред.), Афанасьев В.З., Воронцов А.Р., Макаренко Л.П., Морозов С.Н., Соломатин В.Р., Ширковец Е.А. Спортивное плавание: Учеб. для вузов физ. культуры - М.: ФОН, 1996. - 430 с., ил.
3. Булгакова Н.Ж. (ред.), Афанасьев В.З., Макаренко Л.П., Морозов С.Н., Попов О.И., Чеботарева И.В. Плавание: Учеб. для вузов. - М.: Физкультура и спорт, 2001. - 400 с., ил.
4. Вайцеховский С.М. Книга тренера.- М.: Физкультура и спорт, 1971.- 312 с., ил.
5. Вайцеховский С.М./ред./, Головкин Ю.В., Инясевский К.А., Набатникова М.Я. Подготовка сильнейших пловцов мира. - М.: Физкультура и спорт, 1972. - 160 с., ил.
6. Воронцов А.Р. История спортивного плавания: Лекция для студентов специализации и слушателей ВШТ. - М.: ГЦОЛИФК, 1990. - 40 с.
7. Валентинов Б.В. Плавание: Справочник.- М.: Физкультура и спорт, 1980.- 141с.
8. Вржесневский И.В. Плавание: Учеб. для техникумов физ. культуры.-2-е испр. изд. - М.: Физкультура и спорт, 1954. - 334 с., ил.
9. Вржесневский И.В. Плавание: Учеб. для средних физкультур. учеб. заведений. - Изд. 2-е, перераб. и доп. - М.: Физкультура и спорт, 1969. - 307 с., ил.
10. Ганчар И.Л. Плавание: теория и методика преподавания: Программа для факультетов физической культуры педагогических вузов и университетов Беларуси, Украины и Российской Федерации.- Одесса: Друк, 1998. - 84 с., табл., ил.
11. Ганчар И.Л. Плавание: теория и методика преподавания: Учебник для факультетов физической культуры педагогических вузов и университетов Беларуси, Украины и Российской Федерации.- Мн: Экоперспектива, Четыре четверти, 1998.- 352 с., ил.
12. Гурьев Н.И. Плавание на Олимпийских играх: Цифры и факты.- Мн., 1981.- 90с.
13. Парфенов В.А. Плавание: Учеб. для фак. физ. воспитания пед. ин-тов.- Изд. 2-е, перераб. и доп. - Киев: Вища школа, 1978. - 285 с.
14. Платонов В.Н., Фесенко С.Л. Сильнейшие пловцы мира: Методика спортивной тренировки. - М.: Физкультура и спорт, 1990. - 304 с., ил.
15. Платонов В.Н.(ред.), Абсалямов Т.М., Булатова М.М., Булгакова Н.Ж. и др.

Плавание: Учебник. - Киев: Олимпийская литература, 2000. - 495 с.

16. Фирсов З.П. Плавание: Справочник.- М.: Физкультура и спорт, 1976.- 383с.

17. Шаповалов В.П. Плавание: Посібник для студ. ін-тів фіз. культ. і спорту.  
- Дніпропетровськ: Січ, 1994. - 399 с., ил.

Поступила в редакцію 01.12.2002г.

## ВИМОГИ ДО СТАТЕЙ

Текст обсягом **6 і більше** сторінок формату А4 (до **70** знаків у рядку, до **30** рядків на сторінку) на українській (російській) мові переслати електронною поштою в редакторі WORD. До статті можна включати графічні матеріали - рисунки, таблиці та ін. Шрифт - Times New Roman 14, поля 20 мм, орієнтація сторінки - книжкова, інтервал 1,5.

**Структурі статті:** назва статті, прізвище та ініціали автора, назва організації, анотації і ключові слова (трьома мовами - укр., рос., англ., обсяг кожної анотації 4 рядки, ключових слів - 1 рядок), текст статті, література, авторська довідка.

Редакція на протязі місяця надішле за вказаною Вами адресою 1 прим. збірника.

Довідки по тел. (0572) 47-11-32, 400-669; тел./факс: 43-29-56 - Єрмаков Сергій Сидорович.

Електронна пошта:

[pedagogy@ic.kharkov.ua](mailto:pedagogy@ic.kharkov.ua)

- огляд пошти щоденно;

[pedagogy@mail.ru](mailto:pedagogy@mail.ru)

- огляд пошти 1 раз на тиждень;

[pedagogy@yandex.ru](mailto:pedagogy@yandex.ru)

- огляд пошти 1 раз на тиждень.

Web-сторінка:

[www.pedagogy.narod.ru](http://www.pedagogy.narod.ru)

- загальна інформація;

[www.nbu.gov.ua/eb/khhpi.html](http://www.nbu.gov.ua/eb/khhpi.html)

- архів статей за 1996-2002рр.

[www.lib.sportedu.ru/books/xxpi](http://www.lib.sportedu.ru/books/xxpi)

- російськомовна сторінка.

Банківські реквізити: рахунок №262085113 в Харківській обласній дирекції АППБ «АВАЛЬ» МФО 350589, КОД 23321095. Призначення платежу: *перерахування коштів Єрмакову С.С. на о/р №П07000308 на видання брошури.* Вартість публікації - 7 грн. за 1стор. Копію або зображення квитанції направити за e-mail: [pedagogy@ic.kharkov.ua](mailto:pedagogy@ic.kharkov.ua) або на адресу: 61068, м.Харків-68, а/с 11135, Єрмакову Сергію Сидоровичу.

## КОНФЕРЕНЦІЯ УКРАЇНИ

Львівський державний інститут фізичної культури проводить 27-29 березня 2003 року сьому наукову конференцію "Молода спортивна наука України". До участі у роботі конференції запрошуються молоді науковці, докторанти, аспіранти, магістранти які досліджують проблеми фізичної культури і спорту.

У програмі конференції наукові засідання, обговорення доповідей за участю провідних науковців галузі, тематичні "круглі столи", відкриті лекції провідних вчених України та зарубіжних держав галузі. Для учасників конференції буде організовано широку екскурсійну і спортивну програму.

Оргкомітет приймає до 10 лютого 2003 року статті за темою власних наукових досліджень обсягом до 6-ти сторінок тексту (у роздрукованому вигляді та на дискеті, шрифт 14 pt, інтервал 2, формат WINDOWS / WORD, мова українська, таблиці або рисунки - не більше двох) оформлені у такому порядку: назва роботи, ім'я і прізвище автора, назва навчального закладу, в кінці тексту - анотація англійською мовою (назва, ім'я і прізвище автора, назва навчального закладу, резюме до 60 слів). Стаття повинна бути підписана науковим керівником "до друку".

Разом зі статтею подаються:

- **авторська довідка**, завірена в науковій частині із зазначенням: теми виступу; прізвища, імені, по-батькові; назви навчального закладу; прізвища, звання, посади наукового керівника; року і форми навчання в аспірантурі (магістратурі); повної адреси;

- **конверт** зі зворотною адресою;

- **квитанція про поштовий переказ** грошового внеску у розмірі 50 (п'ятдесят) грн.

Матеріали конференції будуть надруковано у збірнику фахового видання ВАК України до початку роботи конференції.

Статті, оформлені без дотримання вказаних вимог, друкуватися не будуть.

**Адреса для поштового переказу:** 79000, м. Львів, вул. Костюшка, 11, ЛДДФК, наукова частина, Зайдовому Юрію Володимировичу.

**Адреса оргкомітету:** 79000, Україна, м. Львів, вул. Костюшка, 11, ЛДДФК, наукова частина, Вацеба Оксана Михайлівна, проректор з наукової роботи, голова оргкомітету ((0322) 72 - 68 - 00. Факс: (0322) 72-70-42

e-mail: postmaster@lsifc.lviv.ua

**Оргкомітет бажає творчих успіхів і чекає на зустріч у Львові!**

## КОНФЕРЕНЦИИ РОССИИ

Белгородская государственная технологическая академия  
строительных материалов

Международная научно-методическая конференция:

«Научно-методические и практические аспекты подготовки специалистов в современном техническом вузе: Научно-методическое обеспечение физической культуры и спорта в учебном процессе. Оздоровительные технологии студенческой молодежи.»

15-16 апреля 2003 г.

Для участия в работе форума необходимо до **1 февраля 2003 года** направить в Оргкомитет:

1. Заявку на участие в конференции по прилагаемой форме.
2. Доклады, оформленные в соответствии с изложенными требованиями.
3. Оргвзнос.
4. Полную электронную версию докладов: на дискете формата 1,44 Mb по адресу: 308012, г. Белгород, ул. Костюкова, 46, БелГТАСМ, ОНТИ или e-mail: [conf@intbel.ru](mailto:conf@intbel.ru)

### Требования к оформлению докладов

- ü Объем доклада – 5 полных страниц формата А 5.
- ü Текст должен быть набран в редакторе WinWord 7.0 и более старших версий.
- ü Формулы необходимо включить в текст доклада и выполнить с помощью встроенного в WinWord редактора формул Equation Editor 3.
- ü Рисунки должны быть выполнены в графическом редакторе с расширением \*.jpg или \*.bmp
- ü Шрифт «Times New Roman» размером:  
название доклада -10, прописной полужирный; фамилия и инициалы авторов, ученая степень, звание - 9, строчной полужирный; полное название организации - 9, строчной курсив; основной текст - 10, обычный.
- ü Поля: верхнее -17 мм, нижнее - 30мм, левое -18 мм, правое - 20мм. Абзацный отступ - 7 мм. Межстрочный интервал - одинарный.

Оргвзнос в размере 250 руб. за одну публикацию включает оплату расходов на издание сборников докладов и информационные материалы. При заочном участии оргвзнос составляет 150 руб. за одну публикацию. Оргвзнос перечисляется: УФК по Белгородской области ИНН 3123017793 БелГТАСМ л/с 06075000160 ИНН 3124019779 р/с 40503810000001000003 в РКЦ ГУ ЦБ г. Белгорода БИК 041403001 с пометкой в платежном поручении "за участие в методической конференции, ОНТИ" и Ф.И.О. участника

Адрес Оргкомитета:

308012, г. Белгород, ул. Костюкова, 46, БелГТАСМ, Отдел научно-технической информации, комн.405 главного корпуса. Контактный тел.: (0722) 25-17-49. Гунько Алла Ильинична, Рубан Ирина Николаевна. факс: (0722)25-17-49 e-mail: [conf@intbel.ru](mailto:conf@intbel.ru) [www.intbel.ru](http://www.intbel.ru)

## ЗМІСТ

<b>Домашенко А.В.</b> Прогностична динамічна модель фізичного виховання студентської молоді в період оновлення суспільства в Україні .....	3
<b>Носко М.О.</b> Показники питомої ваги тіла дітей в період онтогенезу ...	9
<b>Бельський О.М., Кондратенко П.Б., Порядіна В.</b> Параметри дозування фізичних навантажень при розвитку основних рухливих якостей у школярів 10-12 років .....	13
<b>Свістельник І.</b> Сучасні проблеми доступу до спортивної інформації .....	18
<b>Добринський В.С.</b> Педагогічні умови розвитку силових здібностей дітей середнього шкільного віку .....	23
<b>Прокопенко А.І.</b> Перспективне управління в системі вищої освіти ..	28
<b>Мельник Ю.Б.</b> Формування культури здоров'я учнів початкової школи .....	37
<b>Вовк В.М.</b> Эффективность избирательно направленной физической подготовки для развития физических качеств учащейся молодежи ..	50
<b>Волянюк Наталия.</b> Генетическая онтология субъекта деятельности	58
<b>Амельченко И.А., Крамской С.И.</b> Оценка исходного вегетативного тонуса и адаптационных возможностей сердечно-сосудистой системы юных гандболистов .....	66
<b>Приступа Евгений, Болах Евгениуш.</b> Виды спорта и тенденции формирования программ соревнований Параолимпийских игр .....	72
<b>Шестерова Л.Е.</b> К вопросу об изменении содержания уроков физической культуры в общеобразовательной школе .....	79
<b>Хохлов Г.Г.</b> Факторный анализ структуры тренированности лыжников-гонщиков .....	85
<b>Иван Ганчар, Алексей Ганчар, Александр Фомичев.</b> Обобщенный рейтинг стран-участниц всемирных универсиад по плаванию .....	92
Вимоги до статей .....	98
Конференції України .....	98
Конференции России .....	99

## ЗБІРНИК ВИДАЄТЬСЯ ЗА КОШТИ АВТОРІВ

Оригінал-макет підготовлено в редакційно-видавничому відділі ХДАДМ

Підп. до друку 02.12.2002. Формат 60x80 1/16. Папір: друк. Друк: ризограф.  
Ум. друк. арк. 6.25. Тираж 100 прим.

ХДАДМ, Харківська державна академія дизайну і мистецтв,  
Україна, 61002, Харків-2, вул. Червонопрапорна, 8.  
Свід-во про внесення до держ. реєстру суб'єкта видав. справи  
ДК №860 від 20.03.2002р.

Надруковано з оригінал-макету в типографії Фонду  
61002, Харків-2, вул. Червонопрапорна, 8.