

ПЕДАГОГІКА, ПСИХОЛОГІЯ

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

**Збірник
наукових
праць**

ТА МЕДИКО-БІОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ

ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ

№ 9 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

№9

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. під ред. Єрмакова С.С. - Харків: ХДАДМ (ХХІІІ), 2002. - №9. - 92с.
(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.

Рецензенти: доктор педагогічних наук, професор Золотухіна С.Т.; доктор біологічних наук, професор Бондаренко В.А.; доктор медичних наук, професор Ніконов В.В.

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. | Корягін В.М. | доктор педагогічних наук, професор; |
| 5. | Максименко Г.М. | доктор педагогічних наук, професор; |
| 6. | Друзь В.А. | доктор біологічних наук, професор; |
| 7. | Клименко А.І. | доктор біологічних наук, професор; |
| 8. | Лапутін А.М. | доктор біологічних наук, професор; |
| 9. | Романенко В.О. | доктор біологічних наук, професор; |
| 10. | Ткачук В.Г. | доктор біологічних наук, професор; |
| 11. | Веріч Г.С. | доктор медичних наук, професор; |
| 12. | Сак Н.М. | доктор медичних наук, професор; |
| 13. | Ложкін Г.В. | доктор психологічних наук, професор. |

ЕСТЕТИЧНИЙ АСПЕКТ ВИКЛАДАННЯ ГІМНАСТИКИ ТА РУХЛИВИХ ІГОР НА ПЕДАГОГІЧНИХ КУРСАХ УКРАЇНИ К. ХІХ – П. ХХ СТ.

Попова В.Л.

Харківський державний педагогічний університет ім. Г.С. Сковороди

***Анотація.** В статті викладено сучасні погляди на значення фізичної культури у вихованні особистості. Обґрунтовано основні засоби фізичного розвитку дитини молодшого шкільного віку (гімнастика, рухливі ігри) та визначено їх естетичне значення. Вивчено історичний аспект становлення поглядів на підготовку вчителів до здійснення фізичного виховання учнів у початковій школі.*

***Ключові слова:** фізична культура, фізичне виховання, підготовка вчителів, гімнастика, фізичні вправи, рухливі ігри.*

***Аннотація.** Попова В.Л. Эстетический аспект преподавания гимнастики и подвижных игр на педагогических курсах Украины к. XIX – н. XX ст. В статье изложены современные взгляды на значение физической культуры в воспитании личности. Рассмотрены основные средства физического развития ребенка младшего школьного возраста (гимнастика, подвижные игры) и определено их эстетическое значение. Изучены исторические корни становления взглядов на подготовку учителей к осуществлению физического воспитания в начальной школе.*

***Ключевые слова:** физическая культура, физическое воспитание, подготовка учителей, гимнастика, физические упражнения, подвижные игры.*

***Annotation.** Popova V. Esthetic aspect of teaching gymnastics and active games in pedagogical courses in Ukraine end of 19-th century and the beginning of the 20-th century. The article covers the modern approaches to the significance of the physical training in education of the child's esthetic component part. The main means of the physical education of a child of preschool age (gymnastics, active games) are substantiated and their esthetic importance is denoted. The historical aspect of the view formation on teacher training to introduce the physical education to the pupils in primary schools is denoted.*

***Keywords:** physical training, physical education, teacher training, gymnastics, physical exercises, active games.*

Однією з нагальних проблем сьогодення, відображеною у Національній доктрині розвитку освіти України у ХХІ ст., є формування у дітей та молоді навичок здорового способу життя [1, 4]. Виховання у людини відповідального ставлення до власного здоров'я і здоров'я оточуючих як до найвищих суспільних цінностей названо в Доктрині пріоритетним завданням

сучасної освіти. Вирішення цього завдання відбувається через прищеплення вчителям та учням валеологічних знань, медико-санітарних умінь, опанування активними формами збереження та зміцнення здоров'я, розвиток фізичної культури особистості [1, 6].

Фізична культура розглядається сьогодні як складова частина культури суспільства, яка спрямована на розвиток фізичних здібностей людини і зміцнення її здоров'я, що відбувається в процесі фізичного виховання [2, 47]. Фізичне виховання особистості передбачає розвиток волі, вміння володіти своїм тілом, формує гігієнічні навички, вчить підтримувати красу і охайність власного тіла, що у комплексі сприяє підвищенню ефективності навчання, праці, побутової діяльності.

На думку сучасних дослідників, фізична культура в процесі формування особистості виконує декілька функцій. Серед них визначають освітню (спрямовану на отримання знань та умінь з фізичної культури), спортивну (яка передбачає підтримку спортивної форми), рекреативну (що допомагає зняти психічну та фізичну напругу, обрати активні форми дозвілля), оздоровчо-реабілітаційну (спрямовану на повернення здоров'я людям, що втратили його з тих або інших причин), інформаційну (яка передбачає пропаганду здорового способу життя та валеологічних знань), нормативну (що регламентує поведінку та діяльність людей у відповідності з певними правилами та принципами здорового способу життя) [3, 7]. Аналіз сучасних поглядів на сутність фізичного виховання дозволяє стверджувати, що воно не тільки сприяє фізичному розвитку дитини, але й впливає на процес становлення естетичних якостей особистості, оскільки базується, в першу чергу, на прагненні людини досягти краси тіла, у гармонійному поєднанні з її душевним світом. Тому одна з важливих функцій фізичної культури – естетична, що сприяє досягненню єдності фізичної та духовної досконалості особистості, формуванню естетичних смаків, ідеалів, прагнень щодо здорового способу життя.

В процесі цілеспрямованого фізичного виховання вирішується низка завдань: гармонійний розвиток форм тіла і функцій організму людини, зміцнення її здоров'я тощо, серед яких найважливішим є виховання естетичних, моральних, вольових якостей, розвиток почуття ритму, пам'яті, уяви, культури поведінки, розвиток пластики тіла [4, 8]. Саме тому дитина, особливо молодшого шкільного віку, потребує постійної педагогічної уваги та піклування про її фізичний розвиток з боку вчителів та вихователів.

Фізичне виховання сучасних школярів відбувається правильно та гармонійно лише за умови застосування спеціально розроблених засобів: гігієнічних та природних факторів, фізичних вправ, ігор. Фізичному розвитку дитини також сприяють складні рухи, які входять у різні види діяльності, що здійснюються під час навчально-виховного процесу (праця, ліплення,

малювання, гра на музичних інструментах тощо) [5, 56]. Вказані засоби відрізняються певними особливостями та використовуються у комплексі із засобами морального, розумового, естетичного виховання, що сприяє підвищенню їхньої ефективності та досягненню гармонійного розвитку особистості. В свою чергу, засоби фізичного виховання впливають на моральний, естетичний, інтелектуальний розвиток дитини. Так, гігієнічні фактори є важливим засобом не тільки фізичного, але й морального та естетичного виховання, оскільки додержання вимог особистої та громадської гігієни, режиму діяльності, сну, харчування, викликає у людини позитивні емоції, сприяє формуванню естетичних смаків, ідеалів, а також обов'язковості, терплячості тощо. Використання природних сил (сонце, повітря та вода) у фізичному вихованні учнів сприяє не тільки зміцненню організму дитини, але й формуванню вольових якостей (сміливості, витримки тощо), краса природи у сполученні з фізичним навантаженням дає відчуття насолоди, гармонії, складає перші естетичні враження дитини.

Найбільш поширеними засобами фізичного виховання у початковій школі є гімнастичні вправи та рухливі ігри.

Гімнастика, що є важливим засобом виховання гармонійної особистості, спрямована не тільки на вдосконалення вміння правильно рухатися, на надання жестам краси та виразності, на зміцнення здоров'я дитини, але й на виховання моральних, вольових, естетичних якостей, розвиток пам'яті, уваги, культури поведінки особистості. Серед методів навчання гімнастики визначають: словесні (опис техніки виконання гімнастичних рухів); наочні (показ основних рухів); практичні (виконання вправ, проведення гімнастичних ігор тощо) [6, 11]. Фізичні вправи – це дії, у яких проявляється цілеспрямована активність рухового апарату людини. При доцільній методиці їх проведення фізичні вправи сприяють здійсненню фізичного, морального, розумового, естетичного та трудового виховання, розвитку усіх психічних процесів [5, 57]. Урахування естетичного аспекту використання фізичних вправ у процесі навчання підвищує ефективність фізичного виховання учнів, оскільки емоційно-естетична насиченість мови вчителя, вправ та ігор сприяє кращому їх засвоєнню.

Ігри одвіку використовувалися у навчанні та вихованні дітей, тому склалося велике розмаїття розумових, художніх, рухливих ігор. Ми зосередимо увагу на останньому їх виді. У грі дитина задовольняє емоційно-естетичні потреби та природну потребу у русі: вона вільно змінює позу, проникається художнім сюжетом гри, входить у роль, вчиться уважності та взаєморозумінню. Зміст сюжету гри, як правило, має естетичне навантаження, що сприяє загальному розвитку особистості молодшого школяра – збагаченню емоційної сфери, становленню естетичних потреб, розвитку артистизму, виправленню

дефектів вимови, формуванню комунікативних якостей.

Таким чином, гімнастичні вправи та рухливі ігри як засоби розвитку фізичної культури особистості мають яскраво виражений естетичний аспект, що сприяє гармонійному розвитку дитини.

Питання фізичного виховання особистості дитини як складової її гармонійного розвитку піднімалося ще з середини XIX ст. такими вітчизняними педагогами, як М.І. Пірогов, О.В. Духнович, К.Д. Ушинський та ін.

Відомий український письменник та педагог О.В.Духнович чільне місце у розвитку дитини відводив фізичному вихованню, розглядаючи його у єдності з розумовим. Основними засобами такого виховання він вважав фізичні вправи, працю, танці та ігри. Свої педагогічні погляди на значення фізичної культури для здоров'я дитини він виклав у посібнику "Народная педагогика в пользу училищ и учителей сельских", де обґрунтував важливість систематичних занять фізичною культурою в школі, їх вплив на розвиток пізнавальної діяльності учнів.

Видатний педагог К.Д. Ушинський також наполягав на необхідності впровадження таких засобів фізичного виховання, як гра, праця, гімнастичні вправи у навчально-виховний процес школи, особливо початкової, оскільки вони сприяють не тільки зміцненню здоров'я дитини, але й позитивно впливають на розумовий її розвиток. К.Д. Ушинський наполягав на ґрунтовній підготовці педагогів до здійснення фізичного виховання учнів, що, на його думку, повинна включати вивчення фізіологічних процесів організму людини та впливу на дані процеси різних засобів фізичного виховання.

Значний внесок у розвиток ідей фізичного виховання дошкільників та молодших школярів на початку XX ст. зробила видатний український педагог С. Русова. Вона підтримувала ідеї своїх попередників та вважала: щоб сприяти гармонійному розвитку особистості дитини, педагог повинен володіти ґрунтовними знаннями з фізіології дитячого організму, досконало знати теоретичні положення та володіти практичними вміннями організації фізичного виховання дитини. Головним чинником фізичного розвитку дитини вона вважала гру, оскільки гра дозволяє розширити та ускладнити репертуар рухів дитини, збудити її емоційну сферу, задовольнити природну потребу дитини у постійному виявленні фізичної та психічної активності. Керівну роль в організації дитячих ігор С. Русова відводила педагогу, який повинен був досконало володіти методикою їх проведення: вміти обрати гру, яка була б корисна дітям у фізичному і духовному плані; захопити їх своїм настроєм, добре пояснити правила гри; дати змогу висловити свої думки і побажання, щоб діти грали залюбки, задовольняючи у грі свої природні потреби [7, 147-151].

Велика увага, яку приділяли прогресивні педагоги підготовці учителів до здійснення фізичного виховання учнів, та поступове впровадження

гімнастики та рухливих ігор у зміст навчально-виховного процесу початкової школи призвели до перегляду програм підготовки вчителів у спеціальних педагогічних закладах та збагаченню їх відповідними предметами. Так, згідно розпорядження Міністерства народної освіти 1889 року, гімнастика стала обов'язковим предметом у вчительських інститутах та семінаріях. В документі зазначалося, що впровадження гімнастики у шкільний навчально-виховний процес покликано сприяти моральному вихованню дітей, тому, важливо скоріше підготувати вчителів, що можуть викладати даний предмет [8; 25, 27]. Вирішенню вказаної проблеми сприяла також діяльність короткотермінових педагогічних курсів для вчителів.

Короткотермінові курси розпочали свою діяльність, спрямовану, в першу чергу, на вирішення питань підготовки вчителів початкової школи, у 60-х роках XIX ст. З часом вони стали однією з форм підвищення педагогічного та загальноосвітнього рівня вчителів, важливим фактором професійного і культурного зростання, засобом спілкування працівників освіти з творчою інтелігенцією та передовими педагогами.

Аналіз матеріалів Центрального державного історичного архіву м. Києва, Сумського і Харківського обласних архівів свідчить, що питання підготовки вчителів до здійснення фізичного виховання учнів почали розглядатися на курсах ще з третьої чверті XIX ст. Перші матеріали стосовно такої підготовки на педагогічних курсах, за нашими даними, належать до 1876 року. Вивчення матеріалів педагогічних курсів, що проводилися у Миргороді (1876) [9] та Мерефі (1878) [10] свідчить, що програми їх діяльності вміщували вже досить суттєві відомості щодо ролі фізичного виховання в процесі розвитку дитини. Серед них: завдання виховуючого навчання – розвиток тілесних і духовних сил дитини; значення у шкільному курсі гімнастичних вправ та ігор; необхідність ознайомлення дітей з умовами, за яких людина може бути здоровою – охайність, активність рухів, праця; дії вчителя з організації фізичного виховання дітей тощо [10; 225]. Фізичне виховання учнів вже в цей період розглядалося на курсах як широке поняття, що вміщувало не тільки фізичний розвиток, але й суттєвий естетичний аспект – урахування впливу краси та грації тіла на формування душевного світу дитини.

Наприкінці XIX – на початку XX ст. відбулося збагачення змісту діяльності педагогічних курсів, що призвело до виокремлення у підготовці вчителів до фізичного виховання дітей методичного, психолого-педагогічного та природничо-наукового аспектів.

Методичний аспект такої підготовки був спрямований на надання вчителям необхідної методичної бази для ефективної організації фізичного виховання в початковій школі, що здійснювалося в межах предмету “Значення гімнастичних вправ та ігор”. На основі аналізу програм діяльності курсів ми

можемо стверджувати, що даний предмет сприяв формуванню у вчителів поняття про гармонію фізичного та духовного у вихованні, виробленню навиків організації естетично виховуючого шкільного середовища через прищеплення учням прагнення до краси та охайності власного тіла. Викладання даного предмета було впроваджено у програми багатьох педагогічних курсів України ще наприкінці XIX ст. та відбувалося за стандартною програмою, що не мала суттєвих відмінностей на різних курсах. Нами було розглянуто архівні матеріали діяльності педагогічних курсів, які проводилися у Глухові (1878) [9], Харкові (1880) [11], Кременчузі (1880) [12], Сумах (1901) і Славянську (1901) [13], Ромнах (1912) [14]. На основі аналізу їх програм можна зробити узагальнення щодо специфіки методичної підготовки вчителів з фізичного виховання учнів.

Теоретико-методичні заняття проводилися згідно з планом, що передбачав розгляд таких питань:

- Визначення гімнастики як мистецтва здійснювати правильні тілесні рухи з метою сприяти розвитку усіх частин тіла, збереженню та зміцненню здоров'я;
- Значення гімнастики педагогічне та гігієнічне (комплекс спеціальних рухів для гармонійного фізичного розвитку дитини, їх вплив на розумове, естетичне, моральне становлення особистості, тощо);
- Засоби спрямування дитячої активності (шляхи організації гімнастичних вправ та рухливих ігор у школі, види вправ та ігор, рекомендовані у початковій школі);
- Орієнтовний проект програми гімнастичних вправ для учнів початкової школи.

Порівняльний аналіз програм діяльності курсів та сучасної фізкультурно-методичної літератури показав, що комплекс гімнастичних вправ, які пропонували вчителям на курсах, і сьогодні використовується у навчально-виховному процесі школи. Це різні види строю, прості та складні рухи, дихальні рухи, марші (простий, марш ланцюгом, біг) тощо [14, 22].

Важливе місце у підготовці вчителів відводилося методиці проведення з учнями рухливих ігор, які сприяють розвитку усього організму, здійснюють психологічний вплив, розвивають самостійність, рішучість, товарицькість. Деякі з ігор, застосування яких вважалося доцільним у школі, мали характер спортивної підготовки з ігровими елементами, наприклад, “Гонка м'ячів”, “Салки з м'ячем” тощо [14, 22;]. Проте, переважна кількість запропонованих вчителям ігор були спрямовані на розвиток у дитини артистизму, творчої уяви, здатності вільно керувати власним тілом, діяти разом з колективом. Такі ігри, як: “Кіт і миші”, “Залізниця”, “Море хвилюється”, “День та ніч”, “Ведмідь йде”, “Просо жати”, “Кривий лис”, “Ведмеді”, “Вовк та вівці”, “Невід”, “Коровай”, “Теремок”, “Горобчики”, “Що бачили на вулиці?” тощо [14, 22;],

не потребували від дитини серйозної фізичної підготовки, їх використання було засноване на організації вільних дій дитини, що відбувалися у рамках певного сюжету. Подібні ігри сприяли розвитку координації рухів, дихального апарату, зняттю емоційної напруги, а головне - формуванню естетичних якостей особистості, гнучкості та динамічності у спілкуванні і діяльності. Привабливий, цікавий для дитини сюжет гри впливав на естетичне сприйняття власних дій на уроці гімнастики та у позаурочний час, збуджував творчу уяву учня, розвивав його фантазію. Отже, застосування подібних ігор у шкільному навчально-виховному процесі у великій мірі впливало на естетичний розвиток дитини у його гармонійному поєднанні з моральним, розумовим, фізичним розвитком. Про ефективність зазначених вище ігор свідчить той факт, що деякі з них успішно використовуються у сучасному навчально-виховному процесі початкової школи та дитячих дошкільних закладів.

Важливою складовою методичної підготовки учителя до фізичного виховання учнів були практичні заняття, що проводилися у базовій школі при курсах. Такі заняття склалися із спостереження вчителями показових уроків гімнастики, які проводили викладачі курсів, обговорення їх позитивних моментів, узагальнення педагогічних знахідок. В програму підготовки слухачів входило також практичне закріплення умінь організації фізичного виховання учнів шляхом проведення пробних уроків у базовій школі. Вчитель, що готував пробний урок, намагався дібрати елементи методично правильно, провести заняття естетично, динамічно та організовано. Глядачами виступали інші курсисти, які звертали увагу на зміст заняття, форми та методи роботи, що застосовував учитель, його педагогічну майстерність. У процесі подальшого обговорення підкреслювалися позитивні моменти уроку, вказувалося на недоліки, педагогу допомагали внести корективи у розроблений ним план уроку.

Підготовка вчителів до фізичного виховання школярів базувалася на ґрунтовних психолого-педагогічних знаннях. У ході аналізу архівних матеріалів щодо діяльності педагогічних курсів, які проводилися на початку ХХ ст. у Харкові, Ромнах, Полтаві, нами було встановлено, що вчителям надавалася ґрунтовна педагогічна підготовка, спрямована на підвищення ефективності фізичного виховання у школі, озброєння педагогів знаннями та вміннями щодо психофізичних можливостей дитячого організму, методів їх розвитку. На заняттях з педагогіки, дитячої та загальної психології вчителі з'ясували такі питання, як: науковий погляд на гру; спорідненість гри та художньої творчості; соціальне значення гри, гра як підготовка до життя; психологічний вплив ігор на дитину – розвиток самостійності, рішучості, подолання замкненості та формування товариськості; значення спілкування у грі [15; 136].

Окрема увага приділялась теоретичному вивченню педагогічних закономірностей розвитку творчих задатків дітей в ході сюжетних ігор,

формування у педагогів ґрунтовних знань про особливості впливу фізичних засобів виховання на свідомість дитини, зокрема, на естетичне сприйняття, почуття краси тощо.

Природничо-наукову основу викладання методики фізичного виховання на курсах складав комплекс наукових дисциплін, що вивчають процеси біологічного розвитку людини, оскільки здійснення фізичного виховання дитини неможливе без урахування її фізіологічних та анатомічних особливостей. Отже, ознайомлення вчителів з новітніми даними анатомії людини та вікової фізіології, загальної та шкільної гігієни, біології складало суттєвий аспект їхньої підготовки. Знання, які здобували вчителі, допомагали їм зрозуміти процеси біологічного розвитку людини, закономірності вікових змін, особливості впливу фізичних вправ на процес становлення організму та на їх основі добирати доцільні форми, методи і засоби фізичного виховання учнів.

Узагальнюючи дані аналізу програм та звітів про роботу педагогічних курсів України кінця XIX – початку XX ст., ми можемо зробити висновок, що одним із важливих напрямів їхньої діяльності була підготовка вчителів до фізичного виховання учнів початкової школи, яка мала певне естетичне навантаження. Така підготовка здійснювалася на основі комплексного підходу, що передбачав надання слухачам теоретичних природничо-наукових і психолого-педагогічних знань та вироблення у них практично-методичних умінь організації фізичного виховання у школі. Це свідчить, що вже наприкінці XIX ст. визначення основних аспектів підготовки вчителів до фізичного виховання дитини було близьким до сучасного.

Усвідомлення впливу цілеспрямованого, педагогічно керованого фізичного виховання дитини на її гармонійний розвиток спонукало організаторів курсів постійно вдосконалювати зміст, форми та методи підготовки вчителів до викладання гімнастики, шкільної гігієни, організації рухливих ігор на уроці та в позаурочний час. Теоретичні підходи та методичні розробки, накопичені в процесі діяльності курсів наприкінці XIX – на початку XX ст., сьогодні не втрачають своєї актуальності. Порівняльний аналіз програм педагогічних курсів з підготовки учителів до фізичного виховання та сучасних методичних посібників показує, що велика кількість вправ та ігор, які пропонували вчителям на педагогічних курсах, використовується у сучасному навчально-виховному процесі, підвищуючи його ефективність.

Література

1. *Національна доктрина розвитку освіти України у XXI столітті // Освіта України. - 2001. - №29. - С. 4-6.*
2. *Нечепоренко Л.С., Подоляк Я.В., Пасынок В.Г. Воспитание: уч. пособие. - Х.: Основа, 1997.- 232 с.*

3. Чеглоков А.В. Основные компоненты и формы физической культуры и их роль в формировании гармонического развития личности // Физическое воспитание студентов творческих специальностей. – 1997. – №2. – С. 6 –8.
4. Новиков Б.И. Физическая культура личности: сущность, структура, пути формирования // Физическая культура личности: сб. стат. под ред. Н.К. Ковалева. – Москва, 1991. – С. 7-14.
5. Кенеман А.В., Хухлаева Д.В. Теория и методика физического воспитания детей дошкольного возраста. – М: Просвещение, 1972. – 271 с.
6. Ротерс Т.Т. Музыкально-ритмическое воспитание и художественная гимнастика. – Москва, 1989. – 173 с.
7. Сергеева В.Ф. С. Русова про фізичний розвиток дітей дошкільного віку // Педагогіка і психологія. – 1996. – №2. – С. 146-151.
8. Инструкция для преподавания гимнастики в мужских учебных заведениях ведомства Министерства народного просвещения // Циркуляр по Харьковскому учебному округу. – 1889.- № 8.- С.11–35.
9. ЦДІА України, Ф.707, оп.225, сп.21. – 246 с.
10. ХДОА, Ф.304, оп.1, сп.67. – Ар.225.
11. ХДОА, Ф.304, оп.1, сп.111.- 36 с.
12. ЦДІА України, Ф.707, оп.225, сп. 40.- 67 с.
13. ХДОА, Ф.304, оп.1, сп. 511.- 330 с.
14. СДОА, Ф.251, оп.1, сп. 203.- 304 с.
15. ХДОА, Ф.3, оп.285, сп.232.- 86 с.

Надійшла до редакції 19.04.2002р.

ВПЛИВ ГІПЕРГРАВІТАЦІЙНОГО НАВАНТАЖЕННЯ НА ВЕЛИЧИНУ ОПОРНИХ ВЗАЄМОДІЙ ПРИ ВИКОНАННІ ТЕХНІЧНИХ ДІЙ ГРИ СПОРТСМЕНАМИ ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ РІЗНИХ ВІКОВИХ ГРУП

Носко М.О.

Чернігівський державний педагогічний університет імені Т.Г.Шевченка

***Анотація.** В статті автор розкриває проблему впливу гравітаційного навантаження на біомеханічну структуру основних технічних дій волейболістів різних вікових груп. Дослідження дозволили реєструвати у спортсменів під час виконання досліджуваних елементів техніки біодинамічні й часові характеристики.*

***Ключові слова:** гравітаційне навантаження, опорні взаємодії, технічні дії, фізичні вправи.*

***Аннотация.** Носко Н.А. Влияние гравитационной нагрузки на величину опорных взаимодействий при выполнении технических действий*

игры спортсменами высокой квалификации разных возрастных групп. В статье автор раскрывает проблему влияния гравитационной нагрузки на биомеханическую структуру основных технических действий волейболистов разных возрастных групп. Исследования позволили регистрировать у спортсменов во время выполнения исследуемых элементов техники биодинамические и временные характеристики.

Ключевые слова: гравитационная нагрузка, опорные взаимодействия, технические действия, физические упражнения.

Annotation. *Nosko N.A. Influencing of gravity-force load on value of reference interplays at fulfilment of technical operatings of the game by the sportsmen of high proficiency of miscellaneous age-grades. In the article the writer uncovers a problem of influencing of gravity-force load on biomechanical frame of the basic technical operatings volleyball players of miscellaneous age-grades. The researches have allowed to log for the sportsmen in a run time of investigated members of engineering biodynamic and time responses.*

Keywords: gravity-force load, reference interplays, technical operatings, physical exercises.

Для аналізу впливу засобів гравітаційного тренування на біомеханічну структуру основних технічних дій волейболістів (подача м'яча зверху, прийом і передача м'яча знизу і зверху, нападаючий удар і блокування) використовувався інструментальний метод тензодинамографії, який дозволяв реєструвати у волейболістів під час виконання досліджуваних елементів техніки наступні біодинамічні й часові характеристики: силові вертикальної (F_z), фронтальної (F_y) і сагітальної (F_x) складові опорних реакцій, а також максимальне значення складових вертикальних опорних реакцій (F_{max}) при виконанні подач, прийомів і передач м'яча знизу і зверху; силові складових опорних реакцій (F_z), максимальні значення показника вертикальної складової (F_{max}), співвідношення максимального значення силових показників опорних реакцій до ваги тіла спортсмена (F_{max}/P), градієнт сили (GR), імпульс сили (I), час безопорної фази польоту тіла спортсмена (T), сумарний час відштовхування і безопорної фази польоту тіла спортсмена ($T+T_0$), максимальну висоту підйому ЗЦМ тіла спортсмена при відштовхуванні від опори (H), сумарний час виконання рухової дії (T_{sum}).

Дослідження показали, що в процесі онтогенетичного розвитку і спеціального тренування в юнаків спостерігалася визначена динаміка зміни структури опорних взаємодій. Відрізнялася вона, насамперед, збільшенням біодинамічних показників опорних реакцій щодо вертикальної і сагітальної складових. Діапазон приросту значень даних показників знаходився при цьому в межах від 12,9 % до 16,6 %. У той же час було відзначено, що опорні зусилля

в спортсменів при цьому зменшувалися щодо фронтальної складової в середньому на 5,1- 42,3 %.

Юніори реагували на аналогічні тренувальні впливи – позитивним приростом вимірюваних показників опорних взаємодій щодо вертикальної складової у середньому на 8,8-13,1 %. У той же час, щодо фронтальної складової в них також накопичується негативний приріст показників у середньому на 8,8-45,7 %, а відносно сагітальної складової – зміни показників знижувалися ще більш помітно, у середньому на 28,4-79,15 %. Максимальні показники вертикальної складової (F_{\max}) у цієї групи волейболістів збільшувалися в середньому в діапазоні від 7,03% до 14,3%.

У молодіжної групи волейболістів під впливом гравітаційного тренування також спостерігалися істотні зміни характеристик опорних взаємодій при виконанні досліджуваних технічних прийомів. Так, стосовно вертикальної складової сили опорних реакцій збільшувалися від 0,6% до 16,5%; сагітальна та фронтальна складові зменшувалися від 84,6% до 44,7%. Максимальна величина показника вертикальної складової опорних реакцій (F_{\max}) збільшувалася в цих волейболістів від 5,8 % до 14,4%.

Результати тренування чоловічої групи волейболістів з використанням засобів спрямованої зміни гравітаційних взаємодій привели до визначених змін біодинамічних характеристик опорних реакцій. Так, зокрема, у них спостерігалось незначне збільшення (0,79 %) величини вимірюваних показників вертикальної складової реакції опори при виконанні подач і зменшення показників при виконанні прийому і передачі м'яча знизу і зверху в середньому на 4,5-5,2 %. У той же час у них значно збільшилися динамічні показники опорних реакцій відносно сагітальної складової при виконанні прийому і передачі м'яча знизу і зверху (у середньому на 23,4 % і на 88,5 %), і незначно збільшилися ці ж показники при виконанні подач (у середньому на 1,06 %). Щодо фронтальної складової зменшилися вимірювані показники при виконанні подачі – на 15,7% і збільшилися при прийомі й передачі м'яча знизу і зверху (відповідно на 38,8% і 61,7 %). Вертикальна складових опорних реакцій залишилася в них при цьому без змін при прийомі й передачі м'яча знизу і збільшувалася на 3,9% при виконанні подач. Вона ж зменшувалася при прийомі й передачі м'яча зверху (у середньому на 2,6 %) (рис. 1, 2).

Аналіз отриманих результатів показав, що юнаки після проведеного гравітаційного тренування мали позитивний приріст показників таких біодинамічних характеристик опорних реакцій при виконанні нападаючих ударів, наприклад, як вертикальної силової складової (F_z) на 5,06 % ($P>0,05$), максимальної силової складової щодо вертикальної осі (F_{\max}) на 4,62% ($P>0,05$), градієнта сили (I) на 18,08% ($P>0,05$), маси тіла спортсменів на 9,95% ($P>0,05$). Зменшувалися значення біодинамічних характеристик під час виконання

нападаючого удару в гіпергравітаційних костюмах за такими показниками, як співвідношення максимальної силової складової опорних реакцій по вертикальній осі F_{\max}/P на 5,58% ($P>0,05$), градієнта сили на 4,28%, максимальної висоти стрибка на 6,46% ($P>0,05$). Тимчасові характеристики нападаючого удару в таких умовах мали наступний приріст показників: безопорної фази +7,45% ($P>0,05$), фази амортизації й безопорного положення +4,63% ($P>0,05$), загального часу виконання нападаючого удару +3,17% ($P>0,05$). Середній процентний приріст цих показників дорівнював 3,6%.

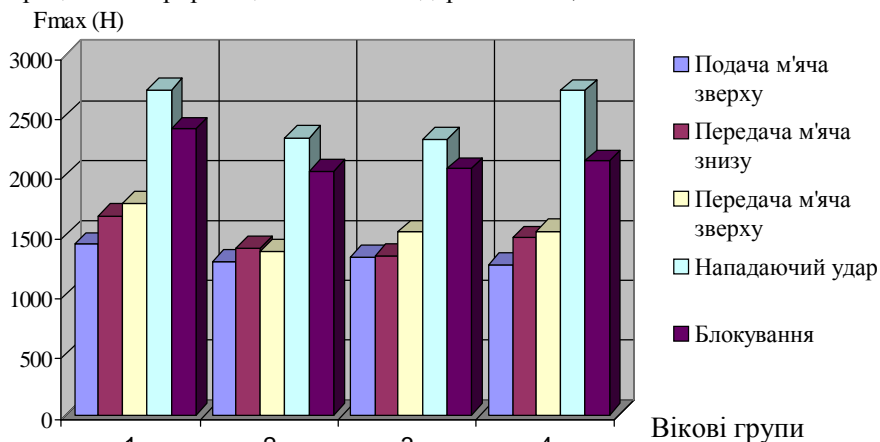


Рис. 1 Характеристики максимального значення вертикальної складових опорних реакцій (F_{\max}) волейболістів різних вікових груп при виконанні основних технічних дій: 1 – юнацька група; 2 – юніорська група; 3 – молодіжна група; 4 – чоловіки.

У групі юніорів зареєстровані визначені зміни біодинамічних і тимчасових характеристик опорних реакцій при виконанні нападаючих ударів. Серед них недостовірними виявилися зміни наступних характеристик: F_z – (-0,44%); F_{\max} – (+2,65%); F_{\max}/P – (-4,56%); I – (+6,04%); P – (+6,72%); $T_{\max} + T_0$ – (+1,34%); H – (-4,62%); T_{sum} – (+0,775). При цьому достовірними змінами ($P<0,05$) відрізнявся градієнт силових взаємодій GR – (-13,4%), а середній приріст показників у результаті експерименту дорівнював 0,44%.

У молодіжній групі волейболістів у ході експерименту була виявлена більша кількість достовірних змін впливу засобів гравітаційного тренування на біомеханічні характеристики нападаючих ударів. Усі біодинамічні характеристики, крім маси спортсменів, змінювалися вірогідно ($P<0,01-0,05$). Показники мали збільшення, крім максимальної висоти стрибка (-10,0%), що знаходилися в середньому в діапазоні від 0,5% до 49,42%. Тимчасові

характеристики вірогідно змінювалися при виконанні фази амортизації й стрибка (+1,83 %), інші показники змінювалися неправдоподібно. Процентний приріст їхніх значень знаходився в межах від -2,3 % до +14,7 %. Середній приріст показників молодіжної групи дорівнював 9,04 %.

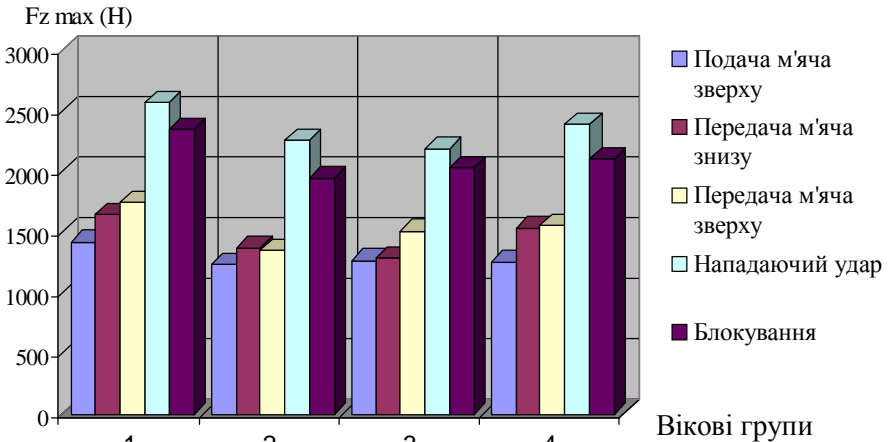


Рис. 2. Характеристики максимального значення вертикальної складових опорних реакцій ($F_z(\max)$) волейболістів різних вікових груп при виконанні основних технічних дій. Позначення ті ж, що і на рис. 1.

Вплив засобів гравітаційного тренування на біодинамічні показники опорних реакцій техніки нападаючих ударів гравців чоловічої групи характеризувався позитивним приростом змін, що спостерігаються ($P < 0,05$). Вага тіла спортсменів також при цьому змінювалася несуттєво ($P > 0,05$) (діапазон змін знаходився в межах від 3,9 % до 20,54 %). Тимчасові характеристики опорних реакцій відрізнялися зменшенням своїх значень у цієї групи спортсменів від 3,13 % до 39,12 %. Середній приріст усіх показників у чоловічої групи волейболістів був у межах - 0,45 % (рис. 3).

Аналіз при виконанні впливу застосовуваних засобів на зміну структури опорних реакцій такого технічного прийому, як блокування, свідчать про недостовірні зміни ($P > 0,05$) у системі рухових дій у юнацькій групі волейболістів (зменшення показників від -1,52 % до +16,6 %). Без змін у них залишилася величина максимальної вертикальної силової складової (F_{\max}). Середній процентний приріст змін усіх показників у них мав негативне значення - 0,29 %.

У юніорській групі при виконанні блокування спостерігалися збільшення тільки двох показників (градієнта силових опорних реакцій і маси тіла спортсменів), що змінювалися після гравітаційного тренування вірогідно

($P < 0,05$) – 11,1 % і 10,2 % відповідно. Інші динамічні і тимчасові характеристики мали незначні зміни ($P > 0,05$) і знаходилися в межах від – 1,52 % до + 6,55 %. Середній приріст дорівнював 3,43%. Без змін характеризувався показник загального часу виконання блокування.

$F_z \max$ (Н)

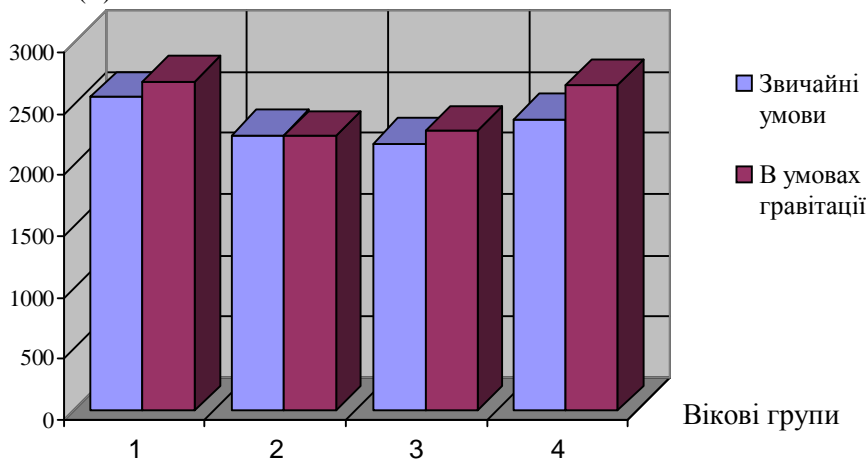


Рис. 3. Зміна розміру максимального значення вертикальної складової опорних реакцій ($F_z \max$) волейболістів у результаті використання засобів спрямованого збільшення гравітаційних взаємодій на тіло при виконанні нападаючого удару. Позначення ті ж, що і на рис. 1.

У молодіжній групі волейболістів у результаті використання засобів гравітаційного тренування зміни біомеханічних характеристик опорних реакцій при виконанні блокування знаходилися в діапазоні від – 0,41 % до + 11,72 %. Середній процентний приріст змін усіх показників при цьому дорівнював 2,92 %. Без змін залишався загальний час виконання блокування. Достовірними змінами в таких умовах характеризувалися біодинамічні характеристики – (F_z , F_{\max}), інші характеристики мали недостовірний характер змін.

У чоловічій групі волейболістів спостерігався негативний приріст тимчасових складових виконання блокування (T_{\max} , $T_{\max} + T_0$) – 18,87 % ($P < 0,05$) і 6,06 % ($P > 0,05$). Загальний час виконання мав позитивний приріст змін 1,5 % ($P > 0,05$). Найбільший приріст мав такий інтегральний показник, як градієнт сили (GR) – 59,79 % ($P < 0,05$). Середній приріст змін усіх показників чоловічої групи в цих умовах дорівнював 7,9 % (рис. 4).

Порівняльний аналіз безпосереднього термінового впливу засобів гіпергравітаційного тренування на біодинамічні й тимчасові характеристики кожної досліджуваної технічної дії волейболістів дозволяє зробити висновок,

що під впливом використання гіпергравітаційного костюма у волейболістів збільшуються силові показники опорних взаємодій, практично не змінюється геометрія рухів і трохи знижуються характеристики тимчасової структури виконуваних прийомів.

$F_z \max$ (Н)

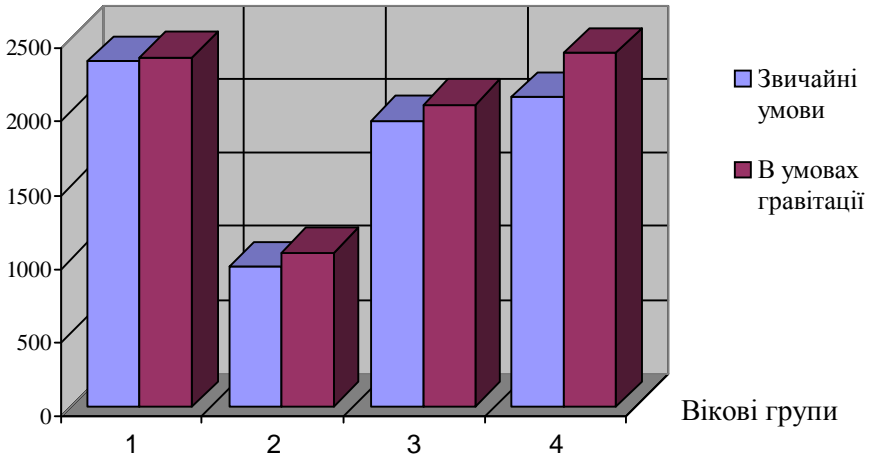


Рис. 4. Зміна розміру максимального значення вертикальної складових опорних реакцій ($F_z \max$) волейболістів у результаті використання засобів спрямованого збільшення гравітаційних взаємодій на тіло при виконанні блокування Позначення ті ж, що і на рис. 1.

Для того щоб виділити роль, значення і вагомий внесок кожного вимірюваного показника в досягнення основного робочого ефекту кожної рухової дії, визначалися залежності між досліджуваними характеристиками опорних реакцій волейболістів різних вікових груп.

З цією метою використовувався кореляційний аналіз отриманих даних, якому піддавалися волейболісти, як при звичайних умовах використаних засобів гравітаційного тренування. При проведенні вибіркового, інформативного аналізу враховувався рівень взаємозв'язків між показниками, що визначався з урахуванням значень коефіцієнтів кореляції від 0,7 до 0,999.

Волейболісти юнацької групи при виконанні подачі м'яча зверху мали досить широкий діапазон внеску кожної з характеристик у кінцевий результат дії. Найбільший внесок мали характеристики обмірюваних показників щодо вертикальної осі як в умовах гіпергравітації, так і в природних умовах.

У той же час в юніорській групі випробуваних при виконанні цієї ж рухової дії спостерігався приблизно рівноцінний відсотковий вклад вимірюваних характеристик в умовах гіпергравітації (у середньому по 25 %).

У природних умовах перші місяці у відсотковому вкладі при виконанні подачі м'яча зверху посідали вимірювані характеристики показника опорних реакцій щодо фронтальної та сагітальної осей простору (у середньому по 50 %) (рис. 5 - 7).

$F_z \max$ (Н)

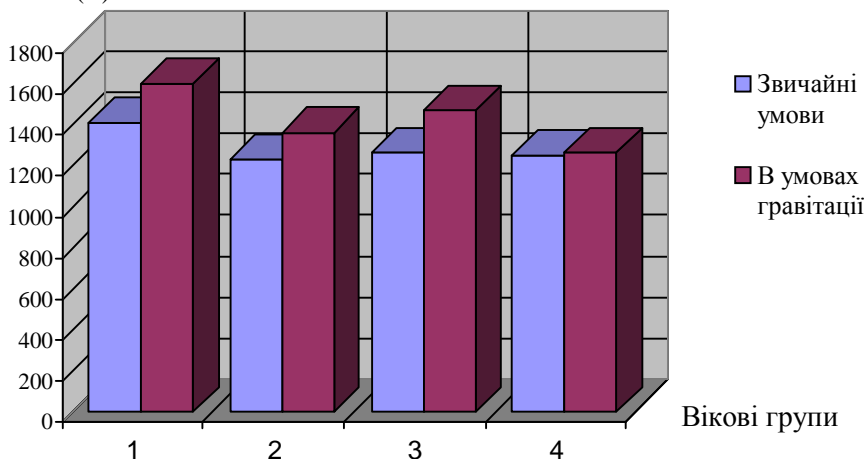


Рис. 5. Зміна розміру максимального значення вертикальної складової ($F_z(\max)$) опорних реакцій волейболістів у результаті використання засобів спрямованого збільшення гравітаційних взаємодій на тіло при виконанні подачі м'яча зверху. Позначення ті ж, що і на рис. 1.

Як свідчать результати кореляційного аналізу характеристик опорних реакцій волейболістів різних вікових груп, найбільша кількість значенневих показників спостерігається в двох вікових групах при виконанні подачі м'яча зверху як у гіпергравітаційних умовах тренування, так і в природних умовах, у волейболістів молодіжної і чоловічої груп.

У волейболістів молодіжної групи спостерігався однаковий 25 % внесок вимірюваних характеристик у результаті виконання подачі м'яча зверху в природних умовах, а в умовах гіпергравітації діапазон внеску цих показників у них коливався в межах від 16,6 до 33,3 %. На першому місці при цьому знаходилися показники силових характеристик, вимірюваних щодо вертикальної осі.

У волейболістів чоловічої групи, що виконують передачі м'яча зверху, процентне співвідношення внеску досліджуваних характеристик цих груп знаходилося в приблизно рівних значеннях і коливалося від 16,6 % до 37,5 %. Такі показники свідчать про відносно рівнозначний внесок цих характеристик у результат виконання даного прийому. Порівняльний аналіз

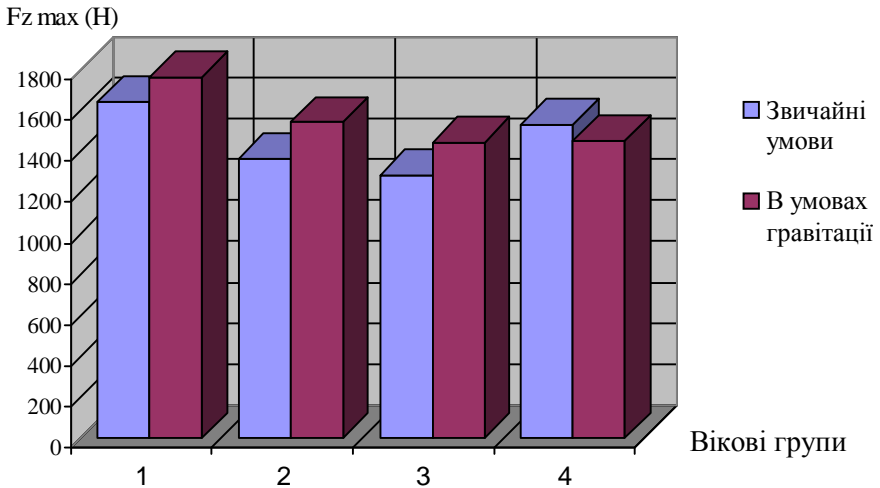


Рис. 6. Зміна розміру максимального значення вертикальної складової опорних реакцій волейболістів у результаті використання засобів спрямованого збільшення гравітаційних взаємодій на тіло при виконанні передачі м'яча знизу. Позначення ті ж, що і на рис. 1.

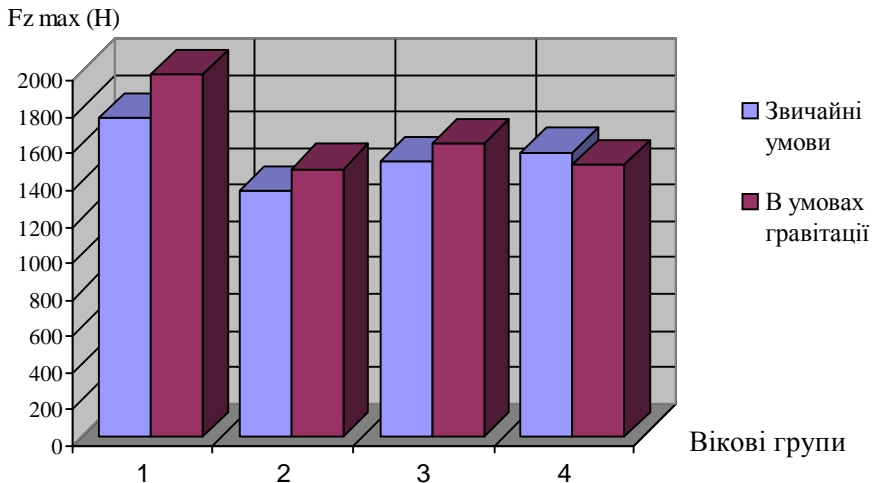


Рис. 7. Зміна розміру максимального значення вертикальних складових опорних реакцій (Fz max) волейболістів у результаті використання засобів спрямованого збільшення гравітаційних взаємодій на тіло при виконанні передачі м'яча зверху. Позначення ті ж, що і на рис. 1.

внеску характеристик опорних реакцій, результат виконання подачі м'яча зверху в юнацькій і юніорській вікових групах має значний розмах. У цих групах відсотковий вклад характеристик коливається в середньому від 0 % до 50 %, що свідчить про недостатньо коректне виконання подач м'яча зверху групами юнаків і юніорами.

Кореляційні залежності характеристик опорних реакцій у волейболістів різних вікових груп при виконанні прийому і передачі м'яча знизу як у природних умовах, так і в умовах гіпергравітації, мали приблизно рівну кількість значеннєвих коефіцієнтів. Відсотковий вклад кожного показника в результат виконання технічної дії знаходився при цьому у приблизно рівних співвідношеннях від 16,6 % до 33,3 %. У юнацькій групі найбільша залежність між показниками спостерігалася для показників, вимірюваних щодо вертикальної осі ($F_z - F_{\max}$) $r=0,983-0,999$, а також між силовими складовими опорних реакцій, вироблених у фронтальній і сагітальній площинах в умовах гіпергравітації ($r=0,968$). У природних умовах ці ж показники корелювали з назад-пропорційним зв'язком ($r= -0,881$).

Процентне співвідношення внеску досліджуваних характеристик при виконанні прийому і передачі м'яча знизу юнацької групи в умовах гіпергравітації відрізнялося однаковим поширенням і дорівнювало 25,0%.

Юніорська група в таких умовах характеризувалася сильними взаємозв'язками силових показників, вироблених в опорних реакціях щодо фронтальної і сагітальної площин ($r=0,905-0,920$) як у гіпергравітаційних, так і в природних умовах. У природних умовах сильний взаємозв'язок спостерігався між силовими складовими у вертикальній площині ($r=0,990$).

Відсотковий вклад вимірюваних показників юніорської групи волейболістів мав однакові значення у всіх досліджуваних умовах.

У молодіжній групі волейболістів спостерігалися сильні залежності вимірюваних показників щодо фронтальної і сагітальної осей у природних умовах ($r=0,991$). Ці ж показники в умовах гіпергравітації не мали взаємозв'язку.

Відсотковий вклад показників досягав необхідного ефекту при виконанні досліджуваних рухових дій, у природних умовах мав однакові значення, а в умовах гіпергравітації на перших місцях знаходилися показники опорних реакцій щодо вертикальної осі.

У чоловічій групі спостерігалися сильні залежності показників силових характеристик опорних реакцій, зареєстрованих у природних умовах між вертикальною і фронтальною площинами ($r=0,882-0,997$). У гіпергравітаційних умовах вертикальна опорної реакції складова корелювала з аналогічною складовою відносно сагітальної площини ($r=0,956$).

У гіпергравітаційних умовах характеристики опорних реакцій мали однаковий внесок у результат виконання технічних дій, а в природних умовах

на першому місці знаходилися показники вертикальної силової складової (F_z), що мала два сильні кореляційні зв'язки.

Аналіз кореляційних матриць технічних дій прийому і передачі м'яча зверху свідчить про неоднозначний вплив умов гіпергравітаційних взаємодій на силові показники опорних реакцій щодо різних площин у волейболістів різних вікових груп.

У юнацькій групі в умовах гіпергравітації спостерігалось шість сильних взаємозв'язків між показниками, у природних умовах – чотири взаємозв'язки. Відсотковий вклад досліджуваних характеристик у виконання технічної дії в умовах гіпергравітації знаходився в межах від 0 до 33,3 %, у природних умовах розподіл внеску мав однакове значення і складав 25,0 %. Вертикальна силова складова корелювала з фронтальною і сагітальною силовими складовими, коефіцієнт кореляції знаходився в діапазоні $r=0,774 - 0,999$. У природних умовах ці ж показники мали діапазон $r= 0,839 - 0,993$.

У юніорській групі такі взаємозв'язки були виявлені в умовах гіпергравітації в чотирьох випадках, а в природних умовах – восьми.

Відсотковий вклад показників у виконання цієї технічної дії спостерігався при гіпергравітаційних умовах у діапазоні від 0 до 50 %; у природних умовах – від 12,3 до 37,7 % вертикальної площини. Силова складова щодо вертикальної в гіпергравітаційних умовах мала назад-пропорційний зв'язок з аналогічною складовою сагітальної площини $r = -0,925$. У природних умовах спостерігалися взаємозв'язки силових складових між фронтальною і сагітальною площинами (рівень взаємозв'язку дорівнював $r = 0,987$).

У молодіжній групі внесок показників у виконання прийому й передачі м'яча зверху мав однакове процентне співвідношення в усіх досліджуваних умовах по 25,0 %, але кількість сильних взаємозв'язків при цьому спостерігалася: при гіпергравітації – за вісьма показниками, а при природних умовах – за дванадцятьма. Діапазон взаємозв'язків досліджуваних характеристик у гіпергравітаційних умовах знаходився в межах від $r=0,770$ до $r=0,998$. У природних умовах усі характеристики корелювали між собою ($r=0,893-0,995$).

У чоловічій групі волейболістів спостерігалось дванадцять сильних взаємозв'язків між показниками опорних реакцій, реєстрованих у природних умовах і шість сильних взаємозв'язків – в умовах гіпергравітації. Відсотковий вклад у результаті виконання технічної дії досліджуваних характеристик в умовах гіпергравітації знаходився в діапазоні від 16,6 до 33,3 %, у природних умовах спостерігався рівномірний розподіл характеристик (по 25,0 %) при виконанні прийому і передачі м'яча зверху.

Аналіз кореляційних таблиць залежностей вимірюваних характеристик волейболістів різних вікових груп при виконанні нападаючого удару дозволяє

зробити висновок, що в умовах гіпергравітації кількість значних-сильних кореляційних взаємозв'язків біодинамічної структури виконання досліджуваної дії зростає в порівнянні з природними умовами. Однак відсотковий вклад окремих характеристик у результат виконання нападаючого удару у волейболістів різних вікових груп мав свої особливості, відповідно: 1) від 4,2 до 6,3 %; 2) від 6,3 до 12,5 %; 3) від 12,5 до 14,6 %.

Розподіл відсоткового вкладу біомеханічних характеристик у результаті виконання нападаючого удару в юніорській групі при умовах гіпергравітації мав чотири діапазони, що знаходилися в межах: 1) від 0 до 2,6 %; 2) від 2,6 до 7,9 %; 3) від 7,9 до 13,2 %; 4) від 13,2 до 15,8 %. У той же час при природних умовах спостерігалось тільки два діапазони відсоткового вкладу у виконання досліджуваної рухової дії. Перший – від 0 до 2,3 %, другий від 2,3 до 13,6 %.

Молодіжна група волейболістів відрізнялася зменшенням загального діапазону внеску біомеханічних характеристик у результаті нападаючого удару. У гіпергравітаційних умовах у них спостерігалось три діапазони внеску досліджуваних характеристик, відповідно: 1) від 7,4 до 9,3 %; 2) від 9,3 до 11,1 %; 3) від 11,1 до 12,3 %, а в природних умовах – один діапазон від 6,8 до 11,4 %.

У чоловічій групі при аналізі кореляційних таблиць було виявлено чотири і п'ять діапазонів відсоткового вкладу досліджуваних біомеханічних характеристик у результаті виконання нападаючого удару при гіпергравітаційних і природних умовах. У гіпергравітаційних умовах, відповідно: 1) від 3,8 до 7,7 %; 2) від 7,7 до 9,6 %; 3) від 9,6 до 11,5 %; 4) від 11,5 до 13,5 %, а в природних умовах: 1) 4,2-6,3 %; 2) 6,3-8,3 %; 3) 8,3-10,4 %; 4) 10,4-12,5 %; 5) 12,5-14,6 %.

При виконанні блокування м'яча у волейболістів різних вікових груп спостерігався приблизно однаковий розподіл біомеханічних характеристик у порівнянні з такими ж показниками, зафіксованими в них же при виконанні нападаючого удару.

У юнацькій групі кількість значних кореляційних зв'язків дорівнювала 66 – у гіпергравітаційних умовах і 45 – у природних умовах. Загальний діапазон внеску біомеханічних показників у результаті виконання блокування мав межі від 4,5 до 12,1% – у гіпергравітаційних умовах і від 4,4 до 15,5 % – у природних умовах.

У гіпергравітаційних умовах у волейболістів спостерігалось три діапазони внеску біомеханічних характеристик у результаті виконання рухової дії: 1) 4,5-7,6 %; 2) 7,6-10,6 %; 3) 10,6-12,1 %. У природних умовах – чотири діапазони: 1) 4,4-6,6 %; 2) 6,6-8,9 %; 3) 11,1-13,3 %; 4) 13,3-15,5 %. Верхня межа внеску в гіпергравітаційних умовах (12,1 %) була трохи нижчою, ніж у природних умовах (15,5%).

Аналіз кореляційних таблиць дозволив визначити фактори, що

впливають на результати виконання волейболістами рухових дій, як в умовах гіпергравітації, так і в природних умовах. Отримані дані свідчать про те, що в гіпергравітаційних умовах у волейболістів спостерігається зниження показників внеску, а це у свою чергу свідчить про активізацію прояву у спортсменів тих характеристик структури досліджуваних рухових дій, що мають найбільше значення для забезпечення необхідного результату при виконанні блокування м'яча. Нами була проведена спеціальна серія досліджень.

У юніорської групи спостерігалися 64 сильні залежності між показниками, що характеризують блокування в умовах гіпергравітації. У природних умовах спостерігалися 42 сильні залежності між реестрованими біомеханічними характеристиками. У гіпергравітаційних умовах загальний внесок характеристик знаходився в діапазоні від 3,1 до 12,5 %, а природних – від 0 до 14,3 %.

Аналіз кореляційної таблиці показників, що характеризують виконання блокування в молодіжній і чоловічій групах, дозволяє розрізнити біомеханічні характеристики виконання блокування за ступенем важливості їхнього внеску в показники технічної підготовленості спортсменів.

У молодіжній групі при виконанні блокування в гіпергравітаційних і в природних умовах спостерігалася однакова кількість значних зв'язків (по 52) між динамічними і тимчасовими характеристиками. У гіпергравітаційних умовах діапазон внеску при цьому знаходився в межах від 7,7 до 13,4 %, а в природних умовах від 9,6 до 11,5%.

У чоловічій групі при виконанні блокування в гіпергравітаційних умовах спостерігалися 64 значні зв'язки, а в природних умовах – 44. В умовах гіпергравітації їхній відсотковий вклад мав діапазон від 0,9 до 12,5 %, а в природних умовах цей діапазон мав значення від 4,5 до 15,9 %.

У гіпергравітаційних умовах у структурі опорних реакцій у волейболістів відповідно спостерігалось п'ять рівнів внеску: 1) 0,9-1,5%; 2) 1,5-4,4 %; 3) 4,4-6,2 %; 4) 6,2-10,9 %; 5) 10,9-12,5 %. У природних умовах при виконанні блокування відповідно визначалося чотири рівні внеску характеристик досягнення результату виконання рухових дій: 1) 4,5-6,8 %; 2) 6,8-9,1 %; 3) 9,1-11,4 %; 4) 11,4-13,6 %.

Література:

1. Лапунин А.Н. Биомеханические проблемы совершенствования методики обучения движениям со сложно-координационной структурой // Сборник науч. трудов "Актуальные вопросы биомеханики спорта". – Смоленск, 1985. – 159 с.
2. Лапунин А.Н. Гравитационная тренировка. – К.: Знання, 1999. – 320 с.
3. Лапунин А.Н. Некоторые аспекты управления движениями в многозвенных биокинематических цепях человека // Материалы Всесоюзной конференции "Физиологические основы управления движениями". – К., 1975. С. 80-81.

4. Лапутин А.Н. Обучение спортивным движениям. – К.: Здоров'я, 1986. – 336 с.
5. Лапутин А.Н. Программно-целевой подход в управлении двигательным совершенствованием на основе биомеханических средств АСУ // Оптимизация управления процессом совершенствования технического мастерства спортсменов высшей квалификации. – К.: КГИФК, 1979. – С. 13-28.
6. Лапутин А.Н., Архипов А.А., Носко Н.А. Моделирование спортивной техники и видеоконтроль в технической подготовке спортсменов высшей квалификации // Наука в олимпийском спорте (специальный выпуск). – 1999. – С. 102-109.
7. Лапутин А.Н., Кацуба В.А. Формирование массы и динамика гравитационных взаимодействий тела человека в онтогенезе. – К.: Знання, 1999. – 202 с.
8. Лапутин А.Н., Щербина Е.С. Методика распределения дополнительных масс на теле человека // VI Всесоюзная научная конференция по биомеханике спорта. – Чернигов, 1989. – С. 114-115.
9. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. – К.: Олимпийская литература, 1997. – 584 с.
10. Платонов В.Н. Теория и методика спортивной тренировки. – К.: Вища школа, 1984. – 352 с.

Надійшла до редакції 26.04.2002р.

ПСИХОЛОГО – ПЕДАГОГІЧНИЙ МЕХАНІЗМ ЗАЛУЧЕННЯ ШКОЛЯРІВ ДО ОЗДОРОВЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Власюк Г.І.

Рівненський державний гуманітарний університет

Анотація. *Необхідною умовою залучення школярів до оздоровчої діяльності є мотивація. В процесі мотиваційної роботи в учнів формується прагнення до здорового способу життя, як усвідомлене, стійке, яке активно проявляється у повсякденному житті, позитивне ставлення до виконання його вимог.*

Ключові слова: *мотивація, мотиви, прагнення до оздоровчої діяльності.*

Аннотация. *Власюк Г.И. Психолого – педагогический механизм привлечения школьников к оздоровительной деятельности. Необходимым условием приближения школьников к оздоровительной деятельности является мотивация. В процессе мотивационной работы в учеников формируется стремление к здоровому образу жизни, как сознательное, устойчивое, активно проявляемое в повседневной жизни, положительное отношение к выполнению его требований.*

Ключевые слова: *мотивация, мотивы, стремление к оздоровительной*

деятельности.

Annotation. *Vlasuk G.I. The psychologic pedagogical mechanism of engaging of the schoolboys to improving activity. Motivation is necessary condition for junction of pupils to the health activity. Striving for a health life style, as deliberate, stable, active shown in everyday life positive attitude to execution of it's demands at the process of motivation work with pupils is to be developed.*

Keywords: *Motivation, motives, striving for improve the health activity.*

Охорона і зміцнення здоров'я школярів, як зазначається в Основах законодавства України, є на сьогодні одним із пріоритетних завдань загальноосвітньої школи.

У процесі проведеного експериментального дослідження встановлено, що однією із необхідних умов залучення старшокласників до оздоровчої діяльності є мотивація. Під мотивацією розуміється педагогічний процес, спрямований на виховання в учнів мотивів, які є внутрішніми спонукальними силами, що сприяють фізкультурно – оздоровчим заняттям. Ці мотиви формуються на основі потреби бути здоровим, похідної від біологічної потреби самозбереження та соціальної потреби самоутвердження. Потреба в здоров'ї на думку А.Г. Щедріної /9, с.51./, Г.І. Савченко /6, с. 229/ є природньою потребою. Сила прояву цієї потреби, вважають автори, залежить від її значення для фізичного існування і соціального життя людини та від ступеня її незадоволеності.

Потреба бути здоровим у частини сучасних старшокласників мало актуальна /вони відносно здорові/, тому вона неспонукає їх до оздоровчих занять. У хворих школярів ця потреба актуалізується, однак і їх вона не спонукає до повсякденної самостійної оздоровчої діяльності, тому що в них не сформовані мотиви, знання і вміння необхідні для зміцнення і збереження свого здоров'я. Відомо, що школярі можуть зберегти своє здоров'я лише за умови щоденних спеціально організованих самостійних оздоровчих занять. Дієвою спонукальною силою до оздоровчих занять є сформоване в учнів прагнення до здорового способу життя. Воно ґрунтується на органічній для кожної людини потребі бути здоровою. Задоволення цієї потреби спрямоване на зміцнення здоров'я і здійснюється у відповідності із загальноприйнятою схемою задоволення потреби. /А.М. Леонтьєв, 4 / ; потреба бути здоровим → предмет, /компоненти здорового способу життя / → мотив /зміцнення здоров'я шляхом дотримання здорового способу життя/ → виконання його вимог → прагнення до здорового способу життя → продукт /міцне здоров'я/.

На основі аналізу теоретичних джерел та результатів власних досліджень нами встановлені стадії задоволення потреби бути здоровим, тобто формування її дієвої частини, інструменту її реалізації, що заключається у

прагненні до здорового способу життя та визначена їх послідовність і структура.

Структурно шлях формування прагнення до здорового способу життя можна зобразити таким чином:

1. Потреба бути здоровим /для якої характерна невизначеність предмету її задоволення, негативна психічна енергія/.
2. Установка на оздоровчу діяльність = потреба бути здоровим + предмет її задоволення /компоненти здорового способу життя/ + позитивне емоційне ставлення до предмету /трансформація негативної психічної енергії в позитивну викликана передбаченням оволодіння предметом потреби і спрямована на його присвоєння/.
3. Мотив зміцнити здоров'я за допомогою здорового способу життя = установка + позитивне усвідомлене ставлення до предмету /є предмет, нема мети/.
4. Бажання виконувати вимоги здорового способу життя = мотив + емоційно й усвідомлено прийнята мета впровадити його заходи у повсякденний побут.
5. Намір дотримуватися здорового способу життя = бажання + усвідомлене прийняття рішення щоденно виконувати його вимоги.
6. Знання, вміння, навички у виконанні всіх заходів здорового способу життя = намір + засвоєні знання, уміння, навички з кожного його компоненту, необхідні для самостійної умілої діяльності з усіх компонентів.
7. Переконання в необхідності слідування вимогам здорового способу життя = знання, уміння, навички + успішна практична діяльність під контролем учителя + усвідомлення цінності і значущості здорового способу життя для зміцнення здоров'я.
8. Інтерес до конкретного виду діяльності здорового способу життя = переконання + знання, уміння, навички, необхідні для умілої самостійної діяльності + їх творче застосування у варіативних /змінних/ умовах + успішна цілісна частково автоматизована /під контролем свідомості/ практична діяльність з кожного компоненту здорового способу життя + емоційне задоволення від набутих знань, умінь, навичок, афективні позитивні емоції від процесу успішної практичної діяльності та її результатів.
9. Звичка до виконання його вимог = послаблений інтерес + значною мірою автоматизовані, суб'єктивно легкі, невимушені багаторазово виконувані /переважно в стандартних умовах при сенсорно - моторному підсвідомому контролі/ практичні дії в рамках певної діяльності + позитивні емоції при виконанні діяльності і негативні емоції без такої діяльності.
10. Наполегливість у виконанні вимог здорового способу життя. Сила її прояву знаходиться в прямій залежності від сформованості попередніх психічних новоутворень, від актуальності потреби бути здоровим, мотивів дотримуватися здорового способу життя, прийняття бажаної або свідомої мети зміцнити

здоров'я, сформованості бажання вести здоровий спосіб життя, розуміння його цінності для зміцнення свого здоров'я, позитивних емоцій, що виникають при успішному виконанні його вимог, від досвіду успішного подолання перешкод на шляху до мети, які дещо перевищують звичайний рівень труднощів.

11. Самостійність у проведенні заходів здорового способу життя розвивається від повністю несамостійного виконання через напівсамостійне /за допомогою вчителя/ та через самостійне до творчого їх виконання /з урахуванням змінних умов оздоровчих занять/.

12. Прагнення до здорового способу життя = переконання + інтерес + звичка + наполегливість, самостійність і постає, як їх інтегративна сукупність.

Дослідження свідчать, що потреба старшокласників бути здоровими – це психічний стан нужди, який тяжко ними переживався. Як правило, цей стан виникав внаслідок якихось порушень у функціонуванні і розвитку органів та систем організму. При ознайомленні учнів з предметом задоволення цієї потреби – компонентами здорового способу життя у них виникала установка як психічна готовність до оздоровчої діяльності або мотив – зміцнити своє здоров'я, як позитивне психічне почуття до предмету задоволення потреби. На їх основі з'являлося бажання, специфічною особливістю якого було усвідомлене й емоційне прийняття мети – впровадити здоровий спосіб життя в повсякденний побут. Ці психічні утворення, в свою чергу, були базою для формування в учнів наміру, який полягав в прийнятті рішення дотримуватися вимог здорового способу життя. Для успішного виконання його вимог учні оволодівали необхідними знаннями, уміннями і навичками. Усвідомлення значення /що це таке/ і цінності, особистої значущості /для чого це/ компонентів здорового способу життя та оволодіння знаннями, уміннями і навичками їх виконання сприяли виникненню переконання в необхідності слідування його вимогам. Усі попередні стадії, успішне виконання конкретних заходів здорового способу життя та емоційне задоволення від нього являлося базою для виникнення інтересу до цієї діяльності. Під інтересом до здорового способу життя ми розуміли активну, вибірково спрямованість особистості на пізнання, засвоєння та вдосконалення діяльності з його компонентів. Багаторазове виконання учнями конкретних оздоровчих заходів в стандартних умовах призводило до формування звички до них, тобто до автоматизованого їх виконання на основі підсвідомого контролю за процесом і його результатом. З появою нових умов виконання оздоровчої діяльності чи доповнення її новими діями, а значить – з появою нових переживань, звичка на деякий час перетворювалася на цікаву діяльність для учнів, на якій ґрунтувався інтерес. Процес їх взаємопереходу безкінечний: інтерес – звичка – інтерес – звичка і т.д. У процесі перетворень, які відбувалися на зазначених стадіях, вдосконалювалася також наполегливість, як здатність до тривалих вольових

зусиль, спрямованих на подолання об'єктивних і суб'єктивних перешкод на шляху до успішного виконання всіх вимог здорового способу життя, та розвивалася самостійність як здатність до їх виконання без зовнішньої допомоги, що в свою чергу сприяла переводу учнів із об'єкта в суб'єкт оздоровчої діяльності. В результаті цих перетворень в учнів формувалося прагнення до здорового способу життя, як усвідомлене, стійке, яке активно проявлялося у повсякденному житті, позитивне ставлення до його видів діяльності спрямованих на збереження і зміцнення їхнього здоров'я.

Інакше кажучи, знання, що формувалися у процесі практичної діяльності старшокласників переходили в уміння й переконання; уміння – в навички; навички – в інтерес і звичку; звичка до кожного оздоровчого заходу – в інтегративне прагнення до здорового способу життя. Це прагнення живилося потребою, установкою, мотивом, бажанням, наміром, знаннями, вміннями, навичками, переконаннями, інтересом, звичкою, наполегливістю, самостійністю. Як показала дворічна експериментальна робота, розвиненість прагнення до здорового способу життя у старшокласників відносна, вона вважалася такою для конкретних умов життя. При погіршенні цих умов раніше сформоване прагнення не забезпечувало дотримання школярами здорового способу життя. Тому прагнення постійно модернізувалося стосовно до нових умов життя за рахунок удосконалення його компонентів. Воно ґрунтувалося на безперервному збагачуванні і розвитку всіх його складових – розширюванні звичок, а значить, і базових для них інтересів, підсилюванні переконань за рахунок нових аргументацій, зміцнюванні вольових якостей /наполегливості, самостійності/ у долатті труднощів на шляху до зміцнення /збереження/ здоров'я в умовах безперервного зростання інтенсивності навчальної діяльності старшокласників, погіршування екологічних умов життя тощо.

Мотивація старшокласників до здорового способу життя здійснювалась відповідно вказаних стадій шляхом мотивування та стимулювання за допомогою таких основних її засобів як мотивіровки і стимули. Мотивування здійснювалось за допомогою мотивіровок – сукупності фактів, доказів, які вчитель використовував для переконання школярів в необхідності і користі здорового способу життя для зміцнення і збереження їхнього здоров'я.

Внаслідок систематичного використання мотивіровок діяльність з усіх компонентів здорового способу життя поступово набувала для більшості старшокласників особистої значущості, у них формувалися мотиви занять оздоровчою діяльністю: зміцнити своє здоров'я; народити здорову дитину; досягти різнобічного фізичного розвитку та ін. За висловом С.Л. Рубінштейна /5/ саме те, що особливо значуще для людини, виступає мотивом і метою її діяльності. При цьому навчальна мета /що треба робити/ співпадала з

навчальним мотивом /для чого це робити/ і таким чином репродуктивні дії школярів із здорового способу життя перетворювалися в усвідомлену оздоровчу діяльність.

Література

1. Дусовицький О.К. Виховуючи інтерес. – М.: Знання, 1984 р. – 80с.
2. Козленко М.О. Школярам – звичку займатися фізкультурою. – К.: рад. шк., 1985. – 120 с.
3. Короткий психологічний словник /Уклад. А.А. Карпенко, за заг. ред. А.В. Петровського, М.Г. Ярошевського./ – М.: Політвидав, 1986. – с. 253 – 254.
4. Леонт'єв А.Н. Потреби, мотиви та емоції. – М.: Видавництво Московського університету, 1971р. – 38 с.
5. Рубинштейн С.Л. Основи загальної психології. – М., 1946. – 704 с.
6. Савченко Г.І. Діалектичне розчленування цілого: В кн. Діалектика пізнання складних систем /За ред. В.С. Тухтіна. – М.: Думка, 1988. – с. 229.
7. Тараткевич М.В. Людина та її потреби. – Мн.: Білорусь, 1989. – 207 с.
8. Шерета В.В., Язловецький В.С., Маркова О.В. Проблема самостійних занять в оздоровчій фізкультурі // Актуальні проблеми з оздоровчої фізкультури в навчальних закладах України. – Кіровоград, 1993. – с. 27.
9. Щедрина А.Г. Онтогенез і теорія здоров'я. – Новосибірськ: Наука, 1989., - 173 с.
Поступила в редакцію 20.04.2002г.

ФІЛОСОФСЬКИ ОСНОВИ СОЦІАЛЬНОГО ВИХОВАННЯ В ТВОРЧОСТІ І.КАНТА

Малько А.О.

Харківська державна академія культури

Анотація. Досліджуються становлення філософської теорії соціального виховання, формування педагогіки як науки про фізичний розвиток природних сил людини та соціальний – духовних.

Ключові слова: соціальне виховання, соціоцентричні цінності, виховання людства.

Аннотация Малько А.А. Философские основы социального воспитания в творчестве И.Канта. Исследуются становление философской теории социального воспитания, формирование педагогики как науки о физическом развитии природных сил человека и социальном – духовных.

Ключевые слова: социальное воспитание, социоцентрические ценности, воспитание человечества.

Annotation. Malko A.A. Philosophical grounds of social education in Kant's woks. The author explores the formation of the philosophical theory of social education as well as of the pedagogics as a science on physical development of

human innate abilities and social development of human spiritual ones.

Keywords: *social education, sociocentric values, education of mankind.*

Значний внесок у створення теоретичних основ соціального виховання в епоху Просвітництва було зроблено родоначальником німецької класичної філософії І.Кантом (1724-1804).

Іммануїл Кант, слідом за Я.А.Коменським та К.А.Гельвецієм, продовжує розвиток соціально-культурологічного ставлення до виховання. Провідною заслугою І.Канта стосовно педагогіки є закладений ним аксіологічний філософський фундамент, тобто філософське осмислення соціоцентричних цінностей – цілей виховання, обумовлених не природою чи трансцендентною силою, а соціальним законом. Своїми категоричним імперативом – “вчиняй лише відповідно до такої максими, керуючись якою ти в той же час можеш побажати, щоб вона стала загальним законом”(2;83) та практичним – “вчиняй так, щоб ти завжди ставився до людства і в своїй особі, і в особі кожного іншого також як до мети і ніколи не ставився до нього як до засобу”(2;90), німецький філософ запропонував об’єднати особисте і загально-людське в соціальному вихованні. Він виходив з того, що добра воля кожного повинна керуватися лише внутрішніми чинниками і ніколи зовнішніми для вирішення завдань людства. Цим внутрішнім чинником є моральна свідомість, провідною цінністю якої є людство. Отже, з одного боку людина вільна сама творити принципи своєї поведінки, з іншого боку, ця свобода обмежена соціоцентричними цінностями.

На нашу думку, етичну теорію І.Канта можна розглядати як розвиток етики Сократа з тією відмінністю, що німецький філософ акцентує увагу не на моральному знанні, поняттях як давній грек, а - вже на моральній дії, на її двигунах. Крім того, моральна система І.Канта розрахована не на вільних громадян племені, а на все людство. Проте ніяка моральна система, як продукт культурного розвитку (на відміну від природних інстинктів), не може бути реалізованою без механізму культивування. Тому І.Кант, як і його попередники, надає вихованню провідної ролі не лише у розвитку індивіда (“людина може стати людиною лише через виховання”(3;20)), а і - всього людства, “бо у вихованні криється велика таємниця вдосконалення людської природи”(3;21). Отже, він, слідом за Я.А.Коменським та Г.Е.Лессінгом, підтримує розширення кола об’єктів соціального виховання “людством”.

Розвиток самого ж виховання Кант щільно пов’язує з розвитком культури людства. Він впевнений, що не з природи, а з себе самого рід людський повинен повільно своїми зусиллями виробити всі властивості, притаманні людській природі (3;18). Вдосконалення виховання, за І.Кантом, можливо лише при певній концентрації культури: “Навіть у народів вельми просвічених у

давніх писемних пам'яток, які вони нам залишили, ми знаходимо стан близький до дикості, - а між тим скільки культури потрібно вже для одного вміння писати?»(3;24). Кант переконаний, що найскладнішими винаходами в культурі людства є мистецтво керувати і мистецтво виховувати (Аристотель вбачав в них єдину основу – виховання). Виховання може сунутися вперед лише через передачу культури виховання одним поколінням іншому, лише так може сформуватися правильне розуміння про спосіб виховання: “Яку ж, отже, високу культуру і досвід передбачає це поняття. Відповідно до цього воно могло виникнути лише за пізніших часів, і ми самі ще не зовсім собі його урозуміли”(3;24). Але німецький філософ вважав, що саме за його часів “почали вже судити правильно і уявляти собі, що власно належить до доброго виховання” і тому мав надію на розвиток виховання і разом з ним людства: “Привабливо уявити собі, що завдяки вихованню людська природа буде розвиватися все краще і краще, та що їй можливо придати таку форму, яка відповідала би ідеалу людяності» (3;21).

Отже, виховання теж потребує цілеспрямованого культивування: “Мистецтво виховання, або педагогіка, повинно стати розумним»(3;25). І.Кант закликає фахівців до дослідження педагогіки як науки: “Педагогіка має стати предметом вивчення, в іншому випадку від неї нема чого очікувати. Механізм у мистецтві виховання повинен перетворюватися в науку”. Лише тоді виховання може базуватися не тільки на традиціях, але і на теоретичному обґрунтуванні доцільних змін у традиціях.

Культура і виховання нерозривні поняття для І.Канта. У багатьох його творах часто-густо виховання, розвиток сутнісних сил людини, самовдосконалення ототожнюється з культивуванням, культурою: “Я сам повинен вдосконалювати своє вміння спілкуватися з людьми (культивувати себе)”(1;443), “Загальна культура душевних сил – вміння і вдосконалення, зміцнення душевних сил”(3;61). Навіть школу він визначає як “примусову культуру”. В деяких випадках “культивування” розглядається вужче, як частина виховання, як набуття традиційних для культури звичок, навичок: “При вихованні ...б) людина повинна бути культивована. Культура охоплює настанови та навчання. Вона є повідомлення навичок”(3;28). Взаємозалежністю культури і виховання просякнута більшість творів великого німецького філософа та педагога.

Що стосується системи соціального виховання, то І.Кант не розробив оригінальної моделі, на кшталт К.А.Гельвеція, але усвідомлював її можливості: “Якщо б у даному відношенні було зроблено хоча б досвід, при сприянні правителів і при з'єднаних зусиллях багатьох осіб, то вже одне це дало нам розгадку стосовно того, до чого приблизно в змозі дійти людина”(3;20-21). Більш того, він вважав, що “ми можемо працювати над планом більш доцільного

виховання і передати керівництво до нього нащадкам, які повільно можуть здійснити його”(3;21). Кант розумів план вдосконалення системи виховання в суспільстві прекрасним ідеалом, який неможна називати незбутнім через можливі перепони у його реалізації, оскільки “ідея є не що інше, як поняття про досконалість, ще нездійсненну в досвіді”. Головне для плану, щоб його провідна ідея була правильною, “а ідея виховання, яке розвиває всі природні данні в людині, у будь-якому випадку, є щось істинне”(3;22).

І.Кант не погоджується з родоначальником філантропістів Базедовим (Іоан Бернард 1723-1790), що вдосконалення справи виховання можливо здійснити за допомогою урядових реформ. “Ми бачимо, як правителі більшою мірою піклуються лише про себе і не беруть участі у важливих експериментах виховання з метою примусити природу підійти на крок ближче до досконалості”(3;21). За німецьким філософом, влада і гроші не створюють, а у крайньому випадку, тільки полегшують справу. Він впевнений, що “будь-яка культура (зокрема субкультура виховання) починається з приватної особи і звідси поширюється далі”, тому, “тільки при сприянні осіб з найширокими поглядами, які співчують загальному благу і здібні зрозуміти ідею майбутнього кращого становища, можливо поступове наближення людської природи до її мети”(3;27). Отже соціальне виховання має можливість розвиватися при змінах в культурі соціуму, зокрема в ціннісних його орієнтаціях, і саме кращими, духовно зрілими представниками суспільства.

Завданням громадського виду соціальне виховання є подолання протиріч сімейного та державного виховання, гуманізація їх впливів. І.Кант у багатьох творах критикує сімейне виховання за його спрямованість на розвиток адаптивних можливостей дитини до існуючого соціального становища, а не на формування її ціннісних орієнтацій: “Батьки піклуються звичайно лише про те, щоб їх діти добре влаштувалися в світському товаристві”(3;25), “Батьки перед усім намагаються навчити своїх дітей багато чому і піклуються про вміння застосовувати засоби до будь-яких цілей. ... І ця турбота така велика, що з-за неї вони звичайно забувають допомогти їм виробити та виправити їх судження про цінності тих речей, які вони, можливо, захочуть встановити собі за мету”(2;78). Критикуючи родинне виховання, І.Кант фактично доводить, що соціальне виховання має випереджати суспільні обставини, щоб забезпечити вдосконалення соціуму: “Батьки виховують звичайно своїх дітей так, щоб вони годилися для сучасних життєвих обставин, хоч би вони і були зіпсовані. Але вони власно повинні б були виховувати їх краще, щоб через те викликати до життя кращий стан”(3;25). Це ж стосується правителів, вони і держава щодо “освіти людського духу, розширення людського знання” виходять не з загально людських інтересів, цінностей: “правителі дивляться на своїх підданих як на знаряддя для своєї мети”, “найближча мета правителів не стільки загальне благо,

скільки благо їх держави, яке сприяє досягненню їх особистих цілей”(3;25-26). Однак, за І.Кантом, принципом мистецтва виховання має бути виховання дітей “не для сучасного, а майбутнього, можливо кращого стану роду людського, тобто для ідеї людства і відповідно до загального його призначення”(3;25). Таким чином, соціальне виховання, організоване авангардом громадськості, має гармонізувати сімейне та державне через настановлення на ідею “загального блага”, враховуючи загальнолюдські цінності, спираючись на суспільний закон, закладати суспільно-реконструктивістський потенціал, озброювати духовними, але не релігійними, - соціальними цінностями.

Реалізувати це можливо через “виховні заклади” – школи, які здійснюють “повне суспільне виховання”, а саме об’єднують сімейне виховання і шкільну освіту, навчання і моральне виховання»(3;31). Німецький філософ розуміє, що таких закладів не може бути багато, оскільки правителям вони непотрібні, а з-за приватного підприємництва громадських ентузіастів, вони будуть надто дорогі.

“Педагогіка або наука про виховання” ділиться І.Кантом, виходячи з провідних завдань розвитку людини, на дві складові – фізичну та практичну. Але, оскільки в основу їх покладені “природа” та “свобода”, тобто закони природи та суспільства, а під фізичним та практичним вихованням передбачається відповідно розвиток тілесних сил, душевних здібностей, характеру та моралі – вільної волі людини, то, на наш погляд, їх доцільніше було б назвати матеріальним і духовним елементами. Це не протирічить І.Канту, для якого «виховання практичне або моральне повинне створити людину, щоб вона могла жити як вільно діюча істота”(3;35), але ж не стихійно, а відповідно до своїх ціннісних (духовних) орієнтацій. Результатом морального (духовного) впливу має бути людина, яка здатна не лише “для виконання різного роду цілей, але для вироблення в собі такого настрою, щоб вибирати цілі виключно добрі”(3;29).

Для європейської (зокрема німецької) педагогіки, яка за тих часів тільки-но народжувалася, І.Кант визначив провідне культурологічне завдання – гармонізацію індивідуальних та суспільних потреб у виховання: “Одна з найважчих проблем виховання в тому, як поєднати підкорення законному примусу із здібністю користуватися своєю свободою. ... Він (вихованець) повинен з ранньої доби відчувати неминучість протидії з боку суспільства, щоб освоїтися з важким завданням оберігати себе, вміти зазнавати нестатків і робити надбання, щоб бути незалежним”(3;33). Отже, гармонізація не може ні в якому разі відбуватися за рахунок індивіда, оскільки, як ми бачили вище, саме в ньому вбачав І.Кант основу культурного розвитку, а значить і суспільних відносин. Більш того, виховання має навчити захищатися від негативного впливу соціуму, в цьому німецький філософ підтримує пропозиції Д.Локка.

Якщо фізичне (природне) виховання має будуватися на дисципліні, принципів якої діти не повинні знати, а слідувати за керівництвом іншого (неусвідомлений доморальний розвиток), то моральне (духовне) базується, за І.Кантом, не на дисципліні, а саме на принципах. “Вихованець вчиняє добре за власними принципами, а не за звичкою. Моральне виховання активне, на відміну від фізичного. Він повинен бачити причину і залежність всякої дії від понять про обов’язки”(3;61). Складність духовного виховання полягає в тому, що “дитина повинна навчитися діяти по принципам, в справедливості яких вона сама переконана”(3;64). Цим І.Кант визначив сутнісну різницю між тілесним та духовним вихованням.

Звідси визначається і зміст виховання: прищеплення обов’язків стосовно себе та стосовно інших людей. Щодо себе - це два принципи: 1) “Живи відповідно до своєї природи..., тобто зберігай досконалість своєї природи; 2) роби себе більш досконалим, ніж створила тебе природа”(1;444).

Обов’язком кожного є “пізнання самого себе... у моральній досконалості стосовно твого обов’язку – пізнай своє серце: добре воно чи зле, чисте джерело твоїх вчинків чи ні ...”(1;562). Саме на основі самопізнання людина має будувати самовдосконалення: “Розвиток (cultura) своїх природних сил (духовних, душевних і тілесних) як засіб для різноманітних цілей є обов’язок людини перед самою собою”(1;465). Соціоцентричність позиції І.Канта виявляється навіть в обґрунтуванні мети особистісного вдосконалення із загальнолюдської користі: “Найвищим обов’язком людини перед собою є обов’язок стосовно мети людства в нашій власній особі”(1;468). Досконалість людини не є самоціллю, за І.Кантом, особа має бути корисним ланцюгом світу тому, що це також відноситься до гідності людства в її особі, яку вона не повинна принижувати.

Головними вадами, з якими людина має боротися в собі, за Кантом, є неправда, жадібність та раболіпство, які не сумісні з людською гідністю і свободою.

Змістом виховання індивіда стосовно інших є розвиток таких чеснот, як обов’язок любові та поваги до інших. Німецький філософ підкреслює, що обов’язок любові не можна плутати з відповідними відчуттями. Він є максимою благовоління, яка має своїм наслідком благодію. “Благовоління є задоволення від щастя (благополуччя) інших; благодія – максима робити це своєю метою; обов’язок благодії є примушення суб’єкта з боку розуму до прийняття цієї максими в якості загального закону”(1;472). І.Кант обґрунтовує традиційні для релігії поняття благодії, милосердя, вдячності, миролюбства, людинолюбства виходячи з соціоцентричних цінностей, де людство є вершиною їх ієрархії: “Обов’язок кожної людини – благодіти, тобто по мірі можливості допомагати людям і сприяти їх щастю, не сподіваючись одержати за це яку-

небудь винагороду”(1;472), “Треба вже само прагнення до доброї справи сприймати як моральну благодію..., яке разом з щирістю доброзичливого образу думок уявляє собою і сердечність благовоління (увага до наймалого ступеня людинолюбства в уяві про обов’язок) і таким чином культивувати людинолюбство”(1;475), “Співчутливість є обов’язок взагалі”, “Благовоління стосовно негідного і називається милосердям (135;476). Це давало змогу світській педагогіці, що народжувалася в протистоянні з церковними догмами, будувати теорію та практику виховання на міцному науковому фундаменті, і, в той же час, спиратися на позитивні здобутки релігійного виховання.

Особливо Іммануїл Кант зупиняється на миролюбстві – важливій для соціоцентричних цінностей якості. З одного боку, він пише, що це є обов’язок людини стосовно інших, але, з другого боку, на відміну від релігії, доказує, що миролюбство неможна змішувати з безсилою терпимістю до образ як відмови від жорстких засобів, необхідних для того, щоб попередити ображення з боку інших в майбутньому; це означало би зневаження моїх прав іншими і порушення обов’язку перед самим собою (1;480). Отже, відповідальність за власний розвиток, в філософії І.Канта, витікає з загальнолюдських цінностей, а соціальні якості людини фундуються на повазі гідності і свободи особи. В цьому полягає значний крок уперед у теоретичному обґрунтуванні можливості гармонізації стосунків соціуму (для І.Канта – це людство) та індивіда через виховання, зокрема соціальне.

В умовах підвищення соціальної інтеграції, викликаній господарсько-економічною трансформацією індустріального суспільства, І.Кант не міг не торкнутися проблеми формування комунікаційних навичок людини, які він називає “чесноти обходження”. Німецький філософ пише, що обов’язок перед самим собою, рівно як і перед іншими, - впливати один на одного своїми моральними якостями; не відокремлюватися від інших; хоча і робити себе непохитним центром своїх принципів, але розглядати це окреслене коло лише як частину всеосяжного кола думок громадянина світу не для того, щоб пектися про життєві блага як про мету, а лише для того, щоб культивували засоби, які посередньо приводять до них: приємність у товаристві, терпимість, взаємну любов і повагу (привітність, благопристойність), доступність, балакучість, чемність, гостинність, лагідність. “І таким чином залучати грації до чеснот; здійснення цього само є обов’язок доброчестя”(1;490-491).

Корекційні процеси соціального виховання мають бути спрямовані, за І.Кантом, на викорінення таких вад людиноненавистництва, як: заздрість, невдячність, злорадність, пихатість, злослов’я, знущання. При цьому, німецький філософ попереджає, що докір в порочності ніколи не повинен перетворюватися на повне презирство і відмову порочній людині в якій-небудь моральній цінності: відповідно до такого припущення вона ніколи не може виправитися;

а це не сумісно з ідеєю людини, яка, як така (як істота моральна), ніколи не може вичерпати всі свої задатки доброго (1;482). Отже, І.Кант настроює практиків соціального виховання на те, щоб вони ніколи не втрачали надію на перевиховання індивіда, щоб весь час шукали засоби дійти до найкращого в людині і з його допомогою подолати індивідуальні пороки.

Німецький вчений окреслює і методи виховання моральності (духовності). Хоча в І.Канта духовність і базується на розвитку розуму, але він усвідомлює, що добродетстю неможна навчитися лише за допомогою одних уяв про обов'язок, шляхом умовляння: “Вона повинна культивуватися, стати предметом вправління шляхом спроб осилити внутрішнього ворога в людині (аскетично)”(1;492). Головне те, що моральне виховання має бути методичним та систематичним. Серед інших методів І.Кант називає методи діалогу, прикладу самого вихователя, застережного прикладу інших. Проте, І.Кант нетрадиційно, на відміну від античного та релігійного виховання, ставиться до використання прикладу в формуванні ціннісних орієнтацій особи. “Добрий приклад (добра поведінка) має слугувати не взірцем, а лише доказом здійсненності того, що згідно з обов'язком. Отже не порівняння з якою-небудь іншою людиною (яка вона є), а порівняння з ідеєю (людства), яким повинна бути людина, отже порівняння із законом має слугувати вчителю мірилом, виховання, яке є завжди у наявності” (1;494-495). Таким чином І.Кант підкреслює, що вищою цінністю є “об'єктивний закон воління” (соціальний закон) і саме з нього мають постійно виходити вихователь та вихованець у всіх своїх вчинках, а реальний приклад – це лише надія, допомога “суб'єктивній недосконалій волі” людини для перетворення (інтерналізації) загального закону соціуму в індивідуальний (особистий мотив будь-якої дії).

Узагальнюючи внесок Іммануїла Канта у розвиток соціального виховання маємо констатувати, що його філософська (за суттю соціально-культурологічна) концепція виховання стала підвалинами розвитку наукової педагогіки індустріального суспільства. І.Канта, на нашу думку, можливо назвати Аристотелем епохи Просвітництва. Його актуалізація вольового розвитку особи задля реалізації загальнолюдського в собі та інших, виявлення щільної взаємозалежності розвитку культури і виховання, концентрація уваги на соціальних аспектах виховання індивіду задля реалізації потенціальних можливостей людства, підкреслення випереджаючого характеру суспільного виховання задля розвитку культури соціуму були підхоплені кращими німецькими педагогами, а за ними і європейською педагогікою.

Література

1. *Кант И. Метафизика нравов (1797) //Кант И. Основы метафизики нравственности; Критика практического разума; Метафизика нравов. – СПб., 1995. – С. 259-504.*

2. Кант И. Основы метафизики нравственности (1785) //Кант И. Основы метафизики нравственности; Критика практического разума; Метафизика нравов. – СПб., 1995. – С.53-119.
3. Кант И. О педагогике. – М.,1896. –92 с.
4. Соколов П. История педагогических систем. – Петроград, 1916. – 707 с.
Надійшла до редакції 03.04.2002р.

ВДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ З ВОГНЕВОЇ ПІДГОТОВКИ ОСОБОВОГО СКЛАДУ ПІДРОЗДІЛІВ ОРГАНІВ ВНУТРІШНІХ СПРАВ УКРАЇНИ

Козяр М.М.

Львівський інститут пожежної безпеки МВС України

***Анотація.** У статті розглянуто питання вдосконалення структури проведення практичного заняття з вогневої підготовки для особового складу підрозділів органів внутрішніх справ України.*

***Ключові слова:** робочі місця, навчальні групи, тренажер, стрілець.*

***Аннотація.** Козяр М.М. Совершенствование организации практических занятий по огневой подготовке личного состава подразделений органов внутренних дел Украины. В статье рассмотрены вопросы усовершенствования структуры проведения практического занятия по огневой подготовке для личного состава подразделений органов внутренних дел Украины.*

***Ключевые слова:** рабочие места, учебные группы, тренажер, стрелок.*

***Annotation.** Kozjar M.M. Perfecting of architecture of practical occupations on shouting drill of personal structure of sectionings of law-enforcement bodies of Ukraine. There in the article is described the questions of improvement the structure of holding practical classes on the shouting drill for the officers' staff of organs of internal affairs of Ukraine.*

***Keywords:** working places, studying groups, training device, shouters.*

Актуальність. Підґрунтям для розробки та впровадження будь-якої методики в спортивній діяльності повинна бути низка положень, які відзначаються однозначністю, постійністю, глибоким аналізом та апробованістю. При дотриманні таких властивостей з'являється впевненість у раціональному виборі мети як такої, що забезпечується відповідними рівнями чинників її формування [1, 2, 3,].

Мета дослідження полягає у розробці та запровадженні змін у структурі проведення практичних занять з вогневої підготовки особового

складу підрозділів органів внутрішніх справ (ОВС) України.

Задачі дослідження:

1. Визначити теоретичні засади вдосконалення організації практичних занять з вогневої підготовки особового складу підрозділів органів внутрішніх справ України.

2. Розробити блок-схему організації практичних занять з вогневої підготовки особового складу підрозділів ОВС України.

За допомогою тренажеру для вдосконалення майстерності стрільців у швидкісних стрілецьких вправах [4] нам вдалося точно фіксувати дійсний час, але жодна людина не наділена вродженим відчуттям — розмежувати тисячні долі секунди. Проте така диференційована здатність відчуття досягається при використанні спеціальної методики, яка базується на загальних принципових засадах, розроблених Плещеевим Д.А. [5], але має суттєві особливості, а саме:

1. Не всі доступні людині відчуття є до необхідної міри розвиненими. Тільки важлива необхідність може бути поштовхом до стимуляції вдосконалення. Необхідність в розрізненні найтонших відчуттів присуття в кульовій стрільбі, особливо під час виконання серій пострілів.

2. Значну роль при розвитку відчуттів часу відіграє потреба виразити їх в числовому вигляді. Неможливе сприйняття і тонкий розвиток чутливості часових координат без усвідомлення їх у формі слова, а в кращому випадку — в числі.

3. Тільки при наявності тісного зв'язку між суб'єктивними показниками та об'єктивними критеріями оцінки часу існує перспектива знаходження нових та більш точних ознак інтервалів часу і внесення корекцій як в свої дії, так і судження про них.

4. Відчуття інтервалів часу під час виконання швидкісної стрілецької вправи не повинно бути відірваним від дій співробітника ОВС України.

Виникає потреба у застосуванні тренажеру для удосконалення майстерності стрільців у швидкісних стрілецьких вправах на навчально-тренувальних заняттях, перебудові їх структури та організації проведення [4].

Організаційна частина включає в себе накреслення задачі та мети заняття, проведення інструктажу із заходів безпеки при поводженні з табельною зброєю, поділу учбової групи на підгрупи за вихідним рівнем підготовленості (обов'язково на чотири підгрупи для співробітників ОВС України з низьким рівнем стрілецької підготовленості, і дві — для співробітників ОВС України з середнім та високим рівнем професійно-стрілецької підготовленості), розвід підгруп по навчальним місцям (рис. 1, рис. 2). Робота на місцях здійснювалась так, щоб не завадити роботі інших підгруп, створювались умови для виконання

задач, поставлених на окремому робочому місці.

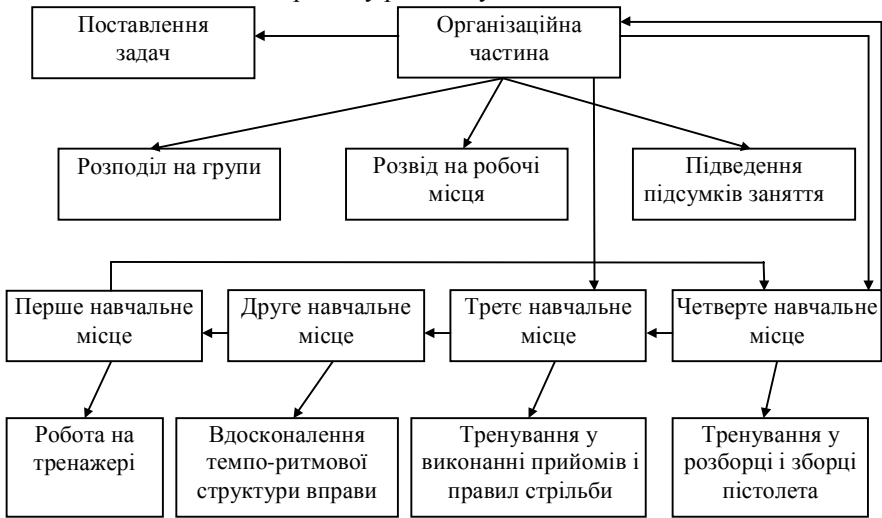


Рис. 1. Схема організації практичних занять з вогневої підготовки для груп співробітників ОВС України низького рівня професійно-стрілецької підготовленості

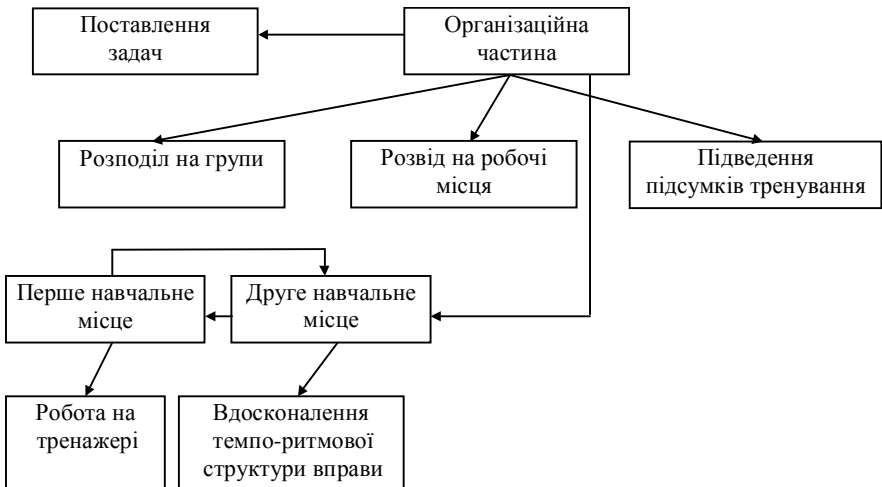


Рис. 2. Схема організації практичних занять з вогневої підготовки для груп співробітників ОВС України середнього та високого рівня професійно-стрілецької підготовленості

Тривалість роботи підгруп на місцях становить 10-12 хвилин. Розвід змін по навчальним місцям здійснюється в наступній послідовності: перша зміна переходить на четверте, друга — на третє, третя — на четверте, четверта — на перше учбове місце для співробітників ОВС України з низьким рівнем професійно-стрілецької підготовленості, а для середнього, високого рівня професійно-стрілецької підготовленості — з першого робочого місця на друге. В кінці занять підводились підсумки.

На першому навчальному місці здійснюється практична стрільба із зброї (виконання швидкісних стрілецьких вправ). Тут особливо велика роль приділяється комп'ютеризованому тренажеру для удосконалення майстерності стрільців у швидкісних стрілецьких вправах. Тренажер застосовувати необхідно наступним чином. Після тренування зміни у виконанні команд, які передбачені Курсом стрільб–97 і впевненості викладача (керівника) у тому, що всі виконують дії зі зброєю правильно і впевнено, викладач викликає по одній особі з цієї зміни (групи) і перевіряє правильність виконання вправи, як з використанням патронів, так і без них. На перших двох заняттях необхідно протестувати на тренажері 100 % особового складу групи.

На наступних заняттях доцільно організувати роботу на тренажері наступним чином: перевірити вміння і відпрацювати правильні навички тільки з співробітниками ОВС України котрі показують слабкі результати при виконанні практичної стрільби.

Застосування такого тренажеру дозволить викладачу (керівнику) контролювати часові параметри техніко-тактичних дій (ТТД) швидкісної стрільби окремого стрільця. Таким чином суміщається оперативний контроль за якістю стрільби і дотриманням заходів безпеки на рубежі відкриття вогню, що має важливе значення у навчанні та тренуванні ТТД при швидкісній стрільбі з табельної зброї.

При використанні тренажеру співробітники ОВС України, зможуть бачити якість влучання кожного пострілу, що дозволяє їм самостійно аналізувати свої вміння і навички володіння зброєю і виправляти помилки в процесі виконання вправи. Також відпадає необхідність підходу до мішені для оцінки результатів стрільби і ліквідації слідів влучень у мішень, так-як у випадку попадання кулі в контур мішені з'являється інформація про влучення на моніторі комп'ютера після кожного пострілу. З допомогою відеокамер здійснюється якісна оцінка пострілів для співробітників ОВС України середнього, високого рівня стрілецької підготовленості. Доповідь стрільців приймається керівником стрільби на рубежі відкриття вогню. Але після виконання стрільби 2-3 змін необхідно ліквідувати сліди попадань куль у мішень.

Хронометруванням встановлено, що у порівнянні вже з відомими

способами виконання стрільби по стандартним мішеням, використання тренажеру створює економію 15–20 % учбового часу. Тому відпадає необхідність у виконанні допоміжних операцій. У підсумку ущільнюється навчально-тренувальний процес і створюється резерв часу для роботи з співробітниками ОВС України на новому робочому місці, а також з тими, котрі показали слабкі результати. Підводити підсумки занять зможемо за допомогою зареєстрованих часових параметрів швидкісних стрілецьких вправ, коли здійснюється якісний аналіз керівником (викладачем) занять. Самоаналіз стрільців розвиває пізнавальну активність, підвищує інтерес до самостійного осмислення проробленої ним роботи, що сприяє отриманню позитивних результатів на наступних заняттях.

Організацію учбового процесу на цьому місці здійснює керівник стрільби - викладач.

На **другому навчальному місці** співробітники ОВС України відпрацьовують ТТД тієї швидкісної стрілецької вправи, яку вивчають чи тренують на занятті. Робота здійснювалась наступним чином, — розрахувавши зміну на “перший-другий” було поставлено задачу “першим” виконувати техніко-тактичні дії вправи, а “другим” здійснювати контроль виконання з подальшою заміною місцями. Це завдання стимулювало у співробітників ОВС України самостійно аналізувати (усвідомлювати) правильність виконання ТТД стрілецької вправи колегами. Керівником на цьому місці є другий викладач (керівник) заняття.

На **третьому навчальному місці** працівники підрозділу відпрацьовують навички поведінки із зброєю, тренуються у виконанні прийомів і правил стрільби з навчальної зброї. Використовують навчальну зброю. На даному місці використовуються наочні засоби навчання, стенди, плакати. Тренування проводиться груповим методом. Керує роботою на другому навчальному місці — другий викладач.

На **четвертому навчальному місці** співробітники ОВС України відпрацьовують навички з розбирання і збирання зброї, спорядження магазину патронами. Робота з особовим складом цієї підгрупи ведеться у навчальному класі. Задача нормативів здійснюється індивідуально.

Якість виконання розбирання, збирання зброї, спорядження магазину патронами оцінюється правильною послідовністю операцій та їх швидкістю виконання, яка реєструється за допомогою ручного механічного чи електронного секундоміра. Організовує навчальний процес на четвертому місці керівник взводу, підрозділу.

Важливе значення у застосуванні тренажеру для удосконалення майстерності у швидкісних стрілецьких вправах мають самопідготовка і консультації. Під час самостійної роботи знання набуті на заняттях

співробітниками ОВС України трансформуються у вміння, як на індивідуальному, так і на колективному тренуванні. Враховуючи те, що інтервали між практичними заняттями досить тривалі і складають від 7-ми до 15-ти днів і більше, виникла необхідність в організації консультацій, які б забезпечили збільшення тривалості навчального часу.

Висновки:

1. Теоретичними засадами розробки варіантів вдосконалення організації проведення занять з вогневої підготовки особового складу підрозділів органів внутрішніх справ України є положення, які полягають у різномірівневному розвитку спеціалізованих і неспеціалізованих відчуттів співробітника ОВС України, диференціації їх у числових вираженнях, наявності тісних об'єктивно-суб'єктивно взаємозв'язків та співвідношення до техніко-тактичних дій співробітників ОВС України.

2. У ході досліджень розроблені блок-схеми нових варіантів проведення практичних занять з вогневої підготовки особового складу підрозділів органів внутрішніх справ України. Особливостями нових блок-схем є наявність додаткового робочого місця із застосуванням тренажеру для удосконалення майстерності стрільців у швидкісних стрілецьких вправах з метою моделювання часової структури техніко-тактичних дій співробітників ОВС України; порядок проведення зміни робочих місць; здійснення об'єктивного інструментального контролю.

Література:

1. Пятков В.Т. *Теорія і методика стрілецького спорту*. — Львів, 1999. — 288 с.
2. *Науково-методичне забезпечення процесу підготовки збірної команди України з кульової стрільби до Олімпійських ігор: Методичні рекомендації*. — К.: ДНДІФКіС, 2000. — 30 с.
3. Глуценко В. Ф., Безносюк Л. В., Колоколов А. О., Мовчан А. В. та ін. *Вогнева підготовка. Навчальний посібник: Бібліотека співробітника МВС України*. — Вінниця, 1998 — 160 с.
4. *Деклараційний патент на винахід: Тренажер для удосконалення майстерності стрільців у швидкісних стрілецьких вправах: № 40414 А (UA), 7 F41J5/00 / Пятков В.Т., Ковальчук А.М., Козяр М.М., Виноградський Б.А., Соколовський В.М., Міністерство освіти і науки України, Державний департамент інтелектуальної власності* — № 2001010285; заявл. 15.01.01; Опубл. 16.07.01; Бюл. № 6. — 3 с.
5. Плещеев Д.А. *Тренировка кинестетического анализатора в точности восприятия времени // Теория и практика физической культуры*. — 1971. — № 8. — С. 13-14.

Надійшла до редакції 26.04.2002р.

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК МІЖ РУХОВОЮ АКТИВНІСТЮ ТА ЕНЕРГОВИТРАТАМИ ДОРΟΣЛИХ ЧОЛОВІКІВ

Ріпак І.М.

Львівський державний інститут фізичної культури

***Анотація.** У статті описано про взаємозв'язок між руховою активністю та енерговитратами дорослих чоловіків. Подано результати вимірювання рухової активності за допомогою апаратно-програмного комплексу. Зроблено аналіз енерговитрат чоловіків на м'язову роботу. Подано рекомендації з метою збільшення обсягу рухової активності дорослих чоловіків.*

***Ключові слова:** рухова активність, дорослі чоловіки, енерговитрати.*

***Аннотація.** Рипак И.М. Взаимосвязь между двигательной активностью и энергозатратами взрослых мужчин. В статье описана взаимосвязь между двигательной активностью и энергозатратами взрослых мужчин. Представлены результаты измерения двигательной активности с помощью аппаратно-программного комплекса. Сделан анализ энергозатрат мужчин на мышечную работу. Представлены рекомендации по увеличению объема двигательной активности взрослых мужчин.*

***Ключевые слова:** двигательная активность, взрослые мужчины, энергозатраты.*

***Annotation.** Ripak I.M. Correlation between a motor performance and power expenditures of the adult men. The article describes the interrelation between movement activity and energy emission of the mature men. It gives the physical activity rates measured with the help of certain devices and programmes indicated there. The energy emission as a result of muscular contractions represents a part of our analysis. The recommendations as to the enhansion of physical activity are given.*

***Keywords:** movement activity, adult men, energy emission.*

Умови сучасного суспільства все більше заставляють людину вести малорухливий спосіб життя. Проте, людина формувалась протягом своєї еволюції як практично діюча соціально-біологічна істота. Тому рухова активність (РА) залишається важливою складовою частиною життєдіяльності людини. Для нормального функціонування організму людини необхідно витратити за добу 1200-1300 ккал на м'язову діяльність. Але з кожним роком людина все більше втрачає рухову ініціативу. Збільшується кількість людей, зайнятих у сфері розумової праці, а їх професійна діяльність передбачає невелику РА. Недостача РА є причиною багатьох захворювань людини, вона призводить до патологічних змін вуглеводного, жирового, білкового та мінерального обміну речовин, ослаблення роботи різних органів, погіршення

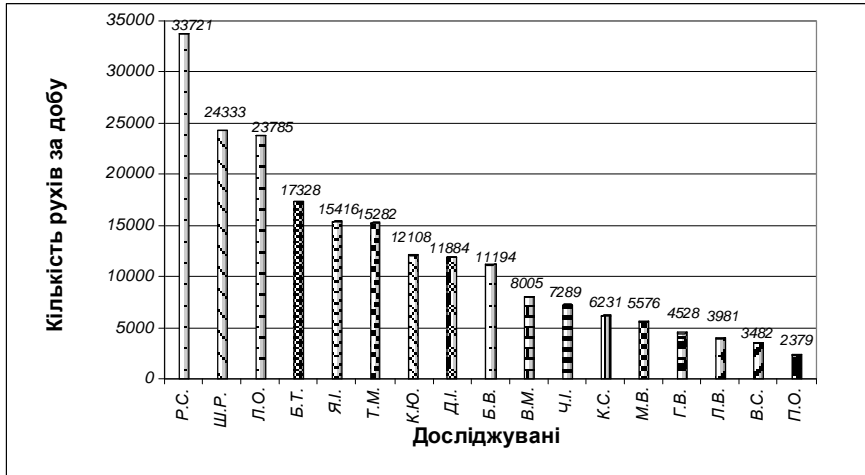


Рис.1. Показники кількості рухів дорослих чоловіків вродовж доби

Найбільш адекватним вираженням кількості виконаної м'язової роботи є величина енерговитрат. Мінімальна величина добових енерговитрат, необхідних для нормальної життєдіяльності організму, становить 2880-3840 ккал. З них на м'язову діяльність людина повинна витратити не менше 1200-1900 ккал. Інші енерговитрати забезпечують підтримку життєдіяльності організму в стані спокою, нормальну діяльність систем дихання і кровообігу, обмінні процеси [5].

Щоб з'ясувати, скільки енергії витратили чоловіки на м'язову роботу, необхідно знати, чим вони займалися впродовж доби. Ці дані ми отримали із карток самоспостереження, яку заповнював кожен із досліджуваних. Чоловіки, у яких зафіксовані високі показники РА, впродовж доби активно займалися фізичними вправами, використовували піші прогулянки; інші чоловіки (показники РА у яких є низькими) – пасивно проводили весь день. Ми проаналізуємо витрати енергії на м'язову роботу чоловіків, у яких найвищі та найнижчі показники. У таблиці 1 подано основні види діяльності досліджуваного П.О. вродовж доби.

Щоб визначити витрати енергії за добу, необхідно перемножити відрізки часу, витрачені на різні види діяльності, на показники витрати енергії і підсумувати одержані добутки.

Операція з перемноження відрізків часу на показники, взяті з таблиці енерговитрат (табл.2), матиме такий вигляд:

$$\begin{aligned}
 0,0264 \text{ ккал} \times 140 \text{ хв.} &= 3,70 \text{ ккал} \\
 0,0267 \text{ ккал} \times 45 \text{ хв.} &= 1,20 \text{ ккал}
 \end{aligned}$$

0,0281 ккал x 5 хв.	= 0,14 ккал
0,0155 ккал x 710 хв.	= 11,00 ккал
0,0329 ккал x 15 хв.	= 0,49 ккал
0,0236 ккал x 15 хв.	= 0,35 ккал
0,0281 ккал x 15 хв.	= 0,42 ккал
0,0267 ккал x 40 хв.	= 1,07 ккал
0,0264 ккал x 455 хв.	= 12,01 ккал
ВСЬОГО	30,38 ккал

Таблиця 1

Зайнятість досліджуваного П.О. впродовж доби

К-сть рухів П.О. за добу	Види діяльності впродовж доби (згідно картки самоспостереження)	Тривалість
2379	Семінарські заняття.	2 год. 20 хв.
	Їзда додому.	45 хв.
	Роздягання.	5 хв.
	Сон.	11 год. 50 хв.
	Особиста гігієна.	15 хв.
	Сніданок.	15 хв.
	Одягання.	15 хв.
	Їзда на роботу.	40 хв.
	Семінарські заняття.	7 год. 35 хв.

Щоб обчислити всю витрату енергії за добу, треба одержану суму помножити на масу тіла (вона становить 78 кг).

$$30,38 \text{ ккал} \times 78 \text{ кг} = 2370 \text{ ккал.}$$

З цієї величини основний обмін становить:

$$1 \text{ ккал/год.} \times 24 \text{ години} \times 78 \text{ кг} = 1872 \text{ ккал.}$$

Енерговитрати на травлення – 187 ккал (10% від основного обміну).

Отже, на всю діяльність, в якій брали участь м'язи витрачено: 2370 ккал – (1872 ккал + 187 ккал) = 311 ккал. Цифра ця, як бачимо, значно менша за необхідний для нормального функціонування організму мінімум енерговитрат (1200 ккал) [3]. Досліджуваному П.О. необхідно у свій режим дня ввести заняття ранковою гімнастикою, фізичними вправами, активний відпочинок, піші прогулянки.

Такі ж розрахунки витрати енергії ми провели для всіх досліджуваних. Витрата енергії на м'язову роботу у досліджуваного Р.С. становить 2349 ккал (кількість рухів за добу – 33 721). Ця величина енерговитрат є значно вищою за мінімальну. Досліджуваному Р.С. необхідно підтримувати свою РА на цьому ж рівні, при бажанні збільшити навантаження при заняттях фізичними

вправами.

Таблиця 2

Таблиця енерговитрат людини

Вид діяльності	Енерговитрати на 1 хв. на 1 кг маси тіла (ккал)
Сон.	0,0155
Ранкова гімнастика.	0,0648
Особиста гігієна.	0,0329
Одягання і роздягання.	0,0281
Приймання їжі.	0,0236
Відпочинок:	
– стоячи	0,0264
– сидячи	0,0229
– лежачи (без сну).	0,0290
Їзда в автомобіні.	0,0267
Розумова праця:	
– сидячи	0,0246
– стоячи	0,0293
Читання лекцій.	0,0250
Друкування на комп'ютері.	0,0333
Семінарські заняття.	0,0264

Необхідно уточнити, що це середньостатистичні цифри. Адже на одну й ту саму дію різні люди можуть затрачувати різну кількість енергії. Різниця в енерговитратах може бути зумовлена і фізичними якостями людини. Проте, усім досліджуваним варто збільшити обсяг РА в режимі дня для підвищення як фізичної, так і розумової працездатності. Заняття фізичними вправами забезпечать дорослим чоловікам підвищення аеробних можливостей організму, рівень загальної витривалості і працездатності. Підвищення фізичної працездатності буде супроводитися профілактичним ефектом відносно чинників ризику серцево-судинних захворювань.

Крім того, регулярні заняття фізичними вправами дозволять чоловікам значною мірою загальмувати розвиток вікових інволюційних змін фізіологічних функцій, а також дегенеративних змін різних органів і систем. Виконання фізичних вправ буде позитивно впливати на всі ланки рухового апарату чоловіків, перешкоджаючи розвитку негативних змін, пов'язаних з віком і гіподинамією; підвищиться мінералізація кісткової тканини і вміст кальцію в організмі, що перешкоджатиме розвитку остеопорозу; збільшиться приток лімфи до суглобових хрящів, що є кращим засобом профілактики артрозу. Все це свідчить про неоцінний позитивний вплив занять фізичними вправами на

організм чоловіків. Тому їм необхідно зважити на всі ці факти і розпочати систематичні заняття фізичними вправами.

Література

1. Авраменко В.Г., Коряк М.В., Міхоношин С.О. Біоритми. Спорт. Фізична культура. – Тернопіль, 2000. – 207 с.
2. Деклараційний патент на винахід: Пристрій для оцінки рухової активності: № 39293А (UA), 7 А61В5/22 / Виноградський Б.А., Матвій В.І., Приступа С.Н., Ріпак І.М., Соколовський В.М.; Міністерство освіти і науки України, Державний департамент інтелектуальної власності – № 99126852; Заявл. 16.12.1999; Опубл. 15.06.2001; Бюл. № 5, – С.1.21.
3. Решетников Н.В., Кислицын Ю.Л. Физическая культура. – Москва: Мастерство, 2002. – 152 с.
4. Рябуха О.І. Вчення про здоров'я. – Львів: Ліга-Прес, 2001. – 112 с.
5. Цимбал Н.М. Практикум з валеології. Методи зміцнення фізичного здоров'я. Навчально-методичний посібник для студентів вищих педагогічних навчальних закладів та вчителів-валеологів загальноосвітніх шкіл. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2000. – 168 с.

Надійшла до редакції 22.04.2002р.

**ОСОБЛИВОСТІ ЗМІН ВМІСТУ ГОРМОНІВ У ПЛАЗМІ
КРОВІ ПРИ СПЕЦИФІЧНИХ ПОСТУРАЛЬНИХ
ВПЛИВАХ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ**

Мусієнко О.В., Крапівина К.О., Санагурський Д.І.
Львівський національний університет ім. І. Франка

***Анотація.** Досліджено вплив виконання деяких асан Хатха-Йоги на рівень тиреоїдних гормонів, кортизолу і статевих гормонів у плазмі крові. Дію асан ми пов'язуємо із безпосереднім і опосередкованим через барорецептори кровеносних судин впливом на ендокринну систему.*

***Ключові слова:** гормони, Хатха-Йога, пози.*

***Аннотация.** Особенности изменений содержания гормонов в плазме крови при специфических постральных влияниях на организм человека. Исследовано влияние выполнения некоторых асан Хатха-Йоги на уровень тиреоидных гормонов, кортизола и половых гормонов в плазме крови. Действие асан мы связываем с непосредственным и опосредованным через барорецепторы кровеносных сосудов влиянием на эндокринную систему.*

***Ключевые слова:** гормоны, Хатха-Йога, позы.*

***Annotation.** Musienko O.V., Krapivina K.O., Sanagurskiy D.I. Features of changes of contents of Hormonums in a blood plasma at specific influences on*

an organism of the man. Influence of some Hatha-Yoga asans on the thyroid hormones level, cortisol and sexual hormones in blood plasma was investigated. Asan's effect is connected with direct and indirect through the baroreceptors of blood vessels influence on endocrinian system.

Keywords: *hormones, Hatha-Yoga, postures.*

Одним з ефективних і доступних засобів профілактики та лікування є вміле використання різних фізичних вправ. Індійська система фізичних вправ Хатха-Йога базується на тисячолітньому досвіді, доступна для людей різного віку, статі та фізичної підготовленості, впливає на різні органи та системи організму.

З допомогою радіоімунологічних методів визначення рівня гормонів у плазмі крові ми дослідили дію специфічних поструральних впливів асан Хатха-Йоги на організм людини. Ми вивчили вплив ортостатичних асан (пози Лотоса, Змії), антиортостатичних (пози Плуга, Свічки, Напівсвічки), асани у положенні лежачи (поза Героя) на вміст трийодтироніну (T_3), тироксину (T_4), кортизолу (CORT), тестостерону (TEST), естрадіолу (ESTR), прогестерону (PROG) у плазмі крові здорових людей. Забір крові проводили зранку натще до виконання асани і після її десятихвилинного утримання. У дослідженні брали участь 10 здорових студентів ЛНУ ім. І.Франка (5 чоловіків і 5 жінок) 18-22 років. Щоб вплив статевих гормонів був тотожним у всіх обстежуваних жінок під час виконання вправ, ми проводили аналізи у постовуляторну фазу ОМЦ. Цю фазу ми вибрали свідомо, тому що під час цієї фази найбільший вміст ESTR і PROG у крові, що веде до більшої його лабільності.

Вигляд правильного виконання асан зображено на рис. 1.

Результати досліджень показали, що вплив вправ Хатха-Йоги на щитоподібну залозу носить здебільшого пригнічувальний характер. Так, під час виконання пози Героя (рис. 2) відбувається ($P>0,99$) зниження вмісту T_3 у плазмі крові на 38,2 % з $1,44\pm 0,13$ до $0,89\pm 0,06$ нмоль/л. Під час виконання пози Напівсвічки (рис. 2) відбувається достовірне ($P>0,95$) зниження вмісту T_3 на 22,9 %. Є тенденція до зниження рівня T_3 у крові без змін рівня T_4 ($P>0,7$) під час виконання пози Плуга (рис. 3). Перед виконанням цієї пози рівень T_3 був достовірно ($P>0,95$) вищим у жінок, ніж у чоловіків. Не дивлячись на це, після виконання цієї пози різниці вже не спостерігали.

Стосовно вмісту CORT виявлено протилежне: перед виконанням пози Плуга достовірної різниці між показниками рівня цього гормону у чоловіків та у жінок не було, тобто дані належали до одної генеральної сукупності. Але після виконання цієї пози виявлено, що рівень CORT у чоловіків і у жінок достовірно відрізняється ($P>0,95$): 554 ± 30 проти 415 ± 53 нмоль/л, це можна пояснити тим, що в чоловіків базовий вміст CORT був вищим ніж у жінок на

28,3 %. І хоча достовірність цієї різниці була недостатньою ($t=1,57$), різниця між вмістом CORT у чоловіків і жінок після виконання пози Лотоса була більш значною і достовірною ($P=0,95$). Під час виконання решти поз не виявлено жодної достовірної різниці між вмістом гормонів у чоловіків і жінок.

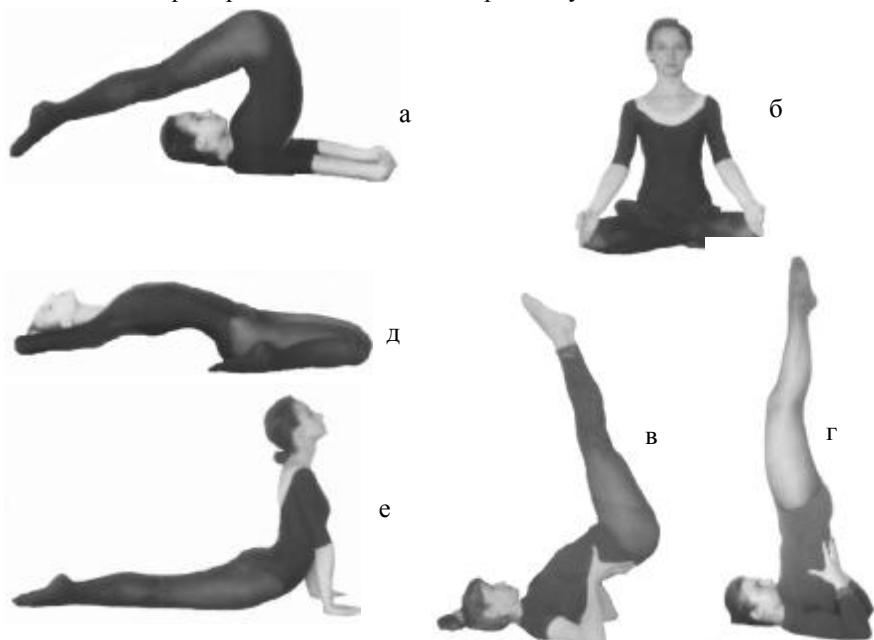


Рис. 1. Пози Хатха-Йоги: а – поза Плуґа, б – поза Лотоса, в – поза Свічки, г – поза Нанісвічки, д – поза Героя, е – поза Змії

Лише дві з досліджуваних нами вправ дещо стимулюють функцію щитоподібної залози. Це пози Свічки і Змії. Поза Змії (рис. 3) викликає незначне, але достовірне ($P>0,99$) зростання вмісту T_4 з $78,9\pm 1,0$ до $84,1\pm 1,4$ нмоль/л, яке складає 6,6 %, без змін вмісту T_3 .

Однак, поза Свічки (рис. 2, 3) по-різному впливає на роботу щитоподібної залози. З одного боку, вона стимулює її роботу, оскільки у плазмі крові відбувається достовірне зростання рівня T_4 на 12,8 % ($P>0,99$) від $78,9\pm 1,0$ до $89,0\pm 2,8$ нмоль/л. З другого боку, вона веде до достовірного зниження вмісту T_3 на 32,1 % ($P>0,99$) з $1,37\pm 0,07$ до $0,93\pm 0,08$ нмоль/л.

Що стосується впливу асан Хатха-Йоги на надниркові залози, то нами було досліджено зміни рівня CORT у плазмі крові. Як видно з рис. 4, усі вправи, що вивчалися, крім пози Героя, викликають зростання рівня цього гормону у

крові.

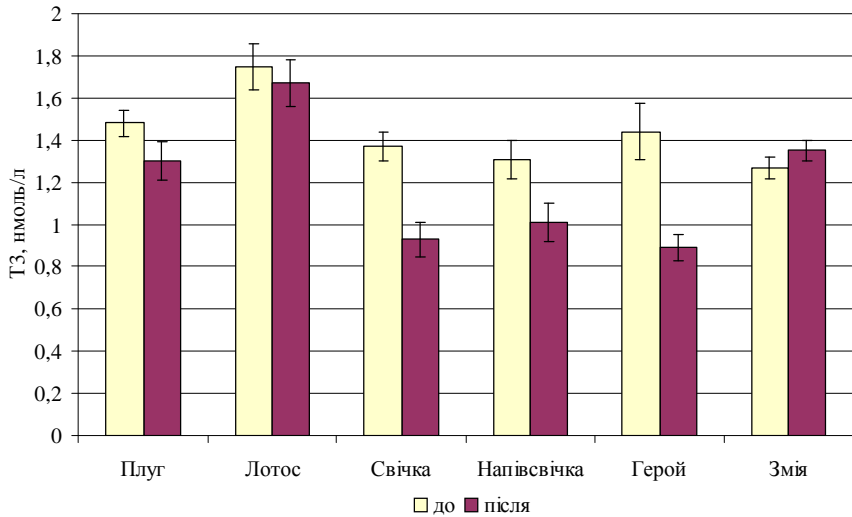


Рис. 2. Вплив асан Хатха-Йоги на вміст T_3 , нмоль/л

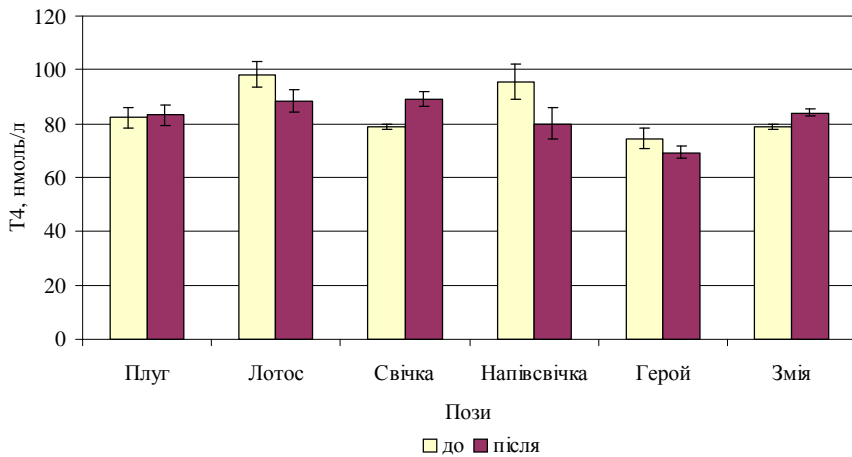


Рис. 3. Вплив асан Хатха-Йоги на вміст T_4 , нмоль/л

Поза Героя веде до значного зменшення ($P>0,99$) вмісту CORT у крові від 525 ± 25 до 409 ± 24 нмоль/л, або на 22,1 %.

Найбільш значне зростання з 429 ± 39 до 548 ± 37 нмоль/л відбувається під час утримання пози Свічки ($P?0,95$), яке складає 27,7 %. Решта поз

спричинюють менш значні зміни у вмісті CORT, які виявилися недостатньо достовірними через високу мінливість даних, тому можна стверджувати, що є лише тенденція до зростання рівня цього гормону.

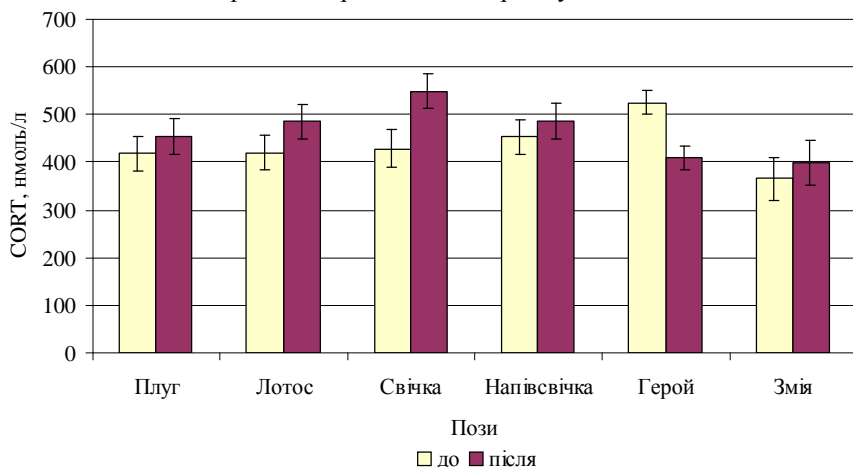


Рис. 4. Вплив асан Хатха-Йоги на вміст CORT, нмоль/л

Вплив асан Хатха-Йоги на роботу статевих залоз вивчали шляхом визначення кількості статевих гормонів у плазмі крові. У чоловіків аналізували вміст TEST (рис. 5), у жінок – ESTR і PROG. При чому жінки брали участь в експерименті лише під час постовуляторної фази ОМЦ, коли рівень цих гормонів у крові найбільший (рис. 6, 7).

Найбільш значні зміни у кількості TEST у крові відбуваються під час виконання поз Плуга і Лотоса. Під час виконання пози Плуга рівень TEST зростає найсильніше: від $59,0 \pm 2,1$ до $90,2 \pm 2,7$ нмоль/л ($P > 0,999$), що становить 52,9 %. Під час виконання пози Лотоса теж відбувається достовірне ($P > 0,999$) зростання вмісту TEST у крові обстежених чоловіків з $74,3 \pm 4,8$ до $105,5 \pm 4,9$ нмоль/л, яке складає 42,0 %.

Відчутне і достовірне ($P > 0,95$) зростання рівня TEST відбувається й під час виконання пози Героя. У цьому випадку TEST зростає з $75,7 \pm 7,3$ до $93,3 \pm 4,5$ нмоль/л (на 23,2 %). Поза Змії спричинює зростання вмісту TEST на 41,0 % з $52,2 \pm 6,2$ до $73,6 \pm 3,3$ нмоль/л ($P > 0,95$). Пози Свiчки і Змiї у цьому випадку виявилися такими, що пригнічують роботу чоловічих статевих залоз, і хоча ці зміни недостатньо достовірні, можна стверджувати наявність такої тенденції (рис. 5).

Жіночі статеві залози теж реагують на виконання асан Хатха-Йоги. При чому вміст ESTR зростає після виконання усіх поз, а найсильніше після

поз Плуга ($P>0,95$) і Героя ($P>0,95$), а вміст PROG – тільки після пози Змії.

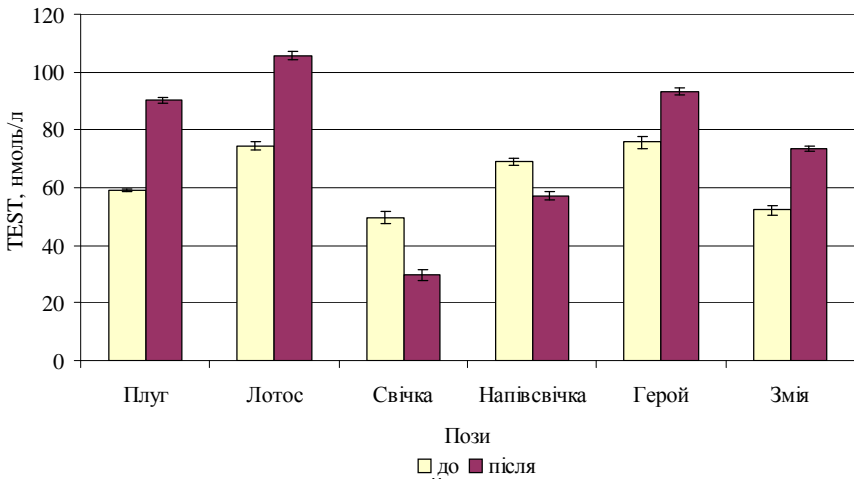


Рис. 5. Вплив асан Хатха-Йоги на вміст TEST, нмоль/л

Так, поза Плуга викликає зростання рівня ESTR на 50,0 % з $0,50\pm 0,11$ до $0,75\pm 0,08$ нмоль/л. Вміст гормону під час виконання пози Героя зростає на 48,9 % з $0,47\pm 0,05$ до $0,70\pm 0,05$ нмоль/л (рис. 6).

Утримання пози Змії спричинює достовірне ($P>0,99$) підвищення рівня ESTR у крові з $0,56\pm 0,02$ до $0,71\pm 0,03$ нмоль/л, яке складає 26,8 %.

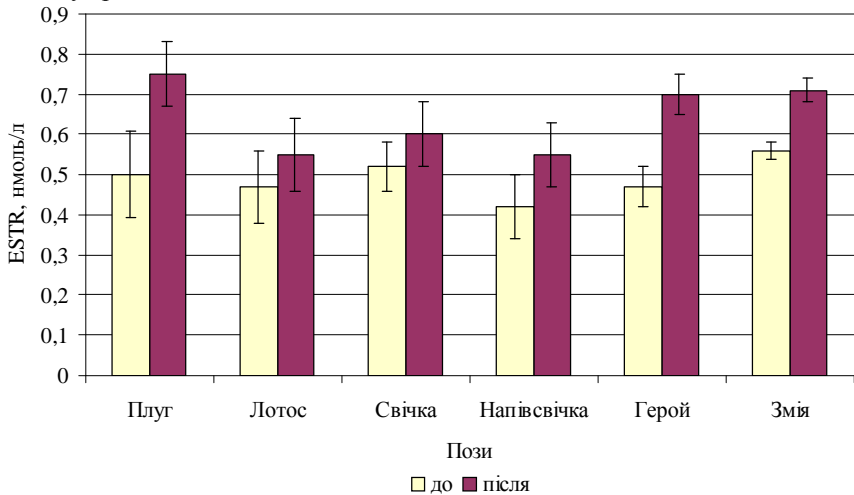


Рис. 6. Вплив асан Хатха-Йоги на вміст ESTR, нмоль/л

Виконання пози Напівсвічки веде до значного (на 48,3 %) зростання рівня PROG з $26,3 \pm 5,3$ до $39,0 \pm 2,5$ нмоль/л ($P < 0,95$). Натомість поза Героя викликає значне і достовірне ($P > 0,95$) зменшення вмісту PROG на 39,1 % (рис. 7). Достовірне ($P > 0,95$) зростання вмісту PROG з $34,6 \pm 3,7$ до $48,8 \pm 3,5$ нмоль/л, тобто на 41,0 % відбувається під час виконання пози Змії.

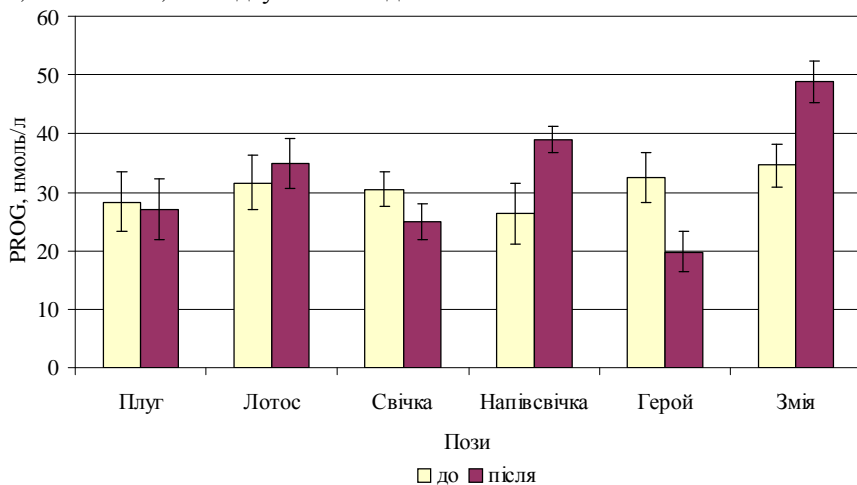


Рис. 7. Вплив асан Хатха-Йоги на вміст PROG, нмоль/л

Таким чином, для нормалізації функцій щитоподібної залози, надниркових і статевих залоз рекомендуємо використовувати вправи Хатха-Йоги, диференційовано підходячи до їх підбору. Так, особам із підвищеною тиреоїдною функцією доцільно виконувати пози Героя і Напівсвічки, підвищеною активністю кортикального шару надниркових залоз – позу Героя; особам зі зниженою функцією щитоподібної залози рекомендуємо виконувати позу Змії, надниркових залоз – позу Свічки. Жінкам зі зниженою функцією яєчників – пози Плуга, Героя і Змії, зі зниженою функцією жовтого тіла – пози Змії і Напівсвічки. Чоловікам зі зниженою статевою функцією – пози Плуга, Лотоса, Героя і Змії.

Можливим механізмом впливу цих поз є наявність високого потоку аферентних імпульсів від рецепторів м'язів у рухові зони кори великих півкуль головного мозку, звідки через гіпоталамус можливий вплив на внутрішні органи.

Під час виконання кожної з асан залози внутрішньої секреції перебувають у стані зі зміненим кровопостачанням, викликаним стисканням або розтягненням органу, перерозподілом крові в цілому організмі, що може викликати зміни у роботі ендокринних залоз після повернення тіла у вихідне

положення [2-5]. Вплив антиортостатичних поз на організм може бути пов'язаний із змінами положення внутрішніх органів (здебільшого черевної порожнини), що може привести до безпосередньої та опосередкованої через барорецептори кровоносних судин зміни продукції гормонів ендокринними залозами, таке явище описується в літературі терміном моторно-вісцеральні рефлекс [1, 3, 6].

Література:

1. Гейхман К.Л., Могендович М.Р. К физиологии антиортостатики // Космич. биол. и авиакосм. мед. – 1977. – Т.11, №3. – С. 74-76.
2. Гончарова А.Г. Влияние 120-суточной антиортостатической гипокинезии на функциональное состояние щитовидной железы у женщин // Авиакосмическая и экологическая медицина. – 1996. – Т.30, №6. – С. 60-62.
3. Джафаров М.А. Анатомо-топографические изменения некоторых внутренних органов при физических упражнениях: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук / I Мос. гос. мед. ин-т. – М., 1968. – 42 с.
4. Зацюорский В.М., Сирота М.Г., Прилуцкий В.И., Райцин Л.М., Селуянов В.Н., Чугунова Л.Г. Биомеханика тела и движений людей, подвергшихся 120-суточной антиортостатической гипокинезии // Космич. биол. и авиакосм. мед. – 1985. – Т.19, №5. – С. 23-27.
5. Минвалеев Р.С. Особенности внутрисердечного и внутриорганного кровотока при избранных позах человека (по данным доплерэхографии): Автореф. дис. ... канд. биол. наук / Санкт-Петерб. гос. ун-т. – СПб, 1999. – 21 с.
6. Vaitl D., Mittelstaedt H., Saborowski R., Stark R., Baisch F. Shifts in blood volume alter the perception of posture: further evidence for somatic graviception // Int. J. Psychophysiol. – 2002. – V.44, №1. – P. 1-11.

Надійшла до редакції 10.04.2002р.

СЕНСОРНІ МЕХАНІЗМИ УПРАВЛІННЯ УДАРНИМИ КИДКОВИМИ РУХАМИ СПОРТСМЕНІВ

Ровний В.А.

Харківський державний педагогічний університет ім. Г.С. Сковороди

Анотація. Показано залежність точності ударних і кидкових рухів від рівня окремих сенсорних функцій. Наведені дані дають змогу встановити провідні сенсорні функції в управлінні довільними рухами людини.

Ключові слова: сенсорні системи, ударні і кидкові рухи, спортивне тренування, функціональна система.

Аннотація. **Ровний В.А.** Сенсорные механизмы управления ударными бросковыми движениями спортсменов. Показана зависимость точности ударных и бросковых движений от уровня отдельных сенсорных

функцій. Приведенные данные предоставляют возможность установить ведущие сенсорные функции в управлении произвольными движениями человека.

Ключевые слова: сенсорные системы, ударные и бросковые движения, спортивная тренировка, функциональная система.

Annotation. *Rovny V.A. Sensory control gears stroke throwing by locomotions of the sportsmen* It was shown precision depending of kicking, hitting, striking and throwing movements on the level of some sensor functions. Given facts give the possibility to establish leading sensory functions in guiding free movements of a man.

Keywords: *sensory systems; kicking, hitting, striking and throwing movements, sport training, functional system.*

Сучасна змагальна діяльність вимагає від спортсменів високого рівня володіння спеціальними довільними рухами, що виконуються з високою точністю в умовах дефіциту часу та постійного одноборства з суперником. Проблема управління рухами завжди була актуальною, не зважаючи на те, що у цьому напрямку досліджень людство накопичило досить вагомий досвід [4, 5, 3, 2, 6, 12, 7, 8, 11, 9, 10]. Головним недоліком існуючих теорій управління рухами є їх механістичний підхід. Перш за все, необхідно усвідомити, що предметом дослідження є жива істота, людина, яка рухається за біомеханічними законами, а управління її рухами відбувається за психологічними. Характерним принципом управління довільними рухами людини є те, що рухи не є механічним пересуванням окремих частин тіла у просторі і часі, а являють собою цілеспрямоване оволодіння простором і часом. Спираючись на існуючі закономірності управління рухами, необхідно уявити, що спортивні рухи мають дуже складну структуру. Їх умовно можна поділити на ударні, кидкові, махові і т. п. Існуючі концепції не мають такої класифікації і механізми управління цими рухами ще не відомі. Зустрічається декілька робіт А. С. Ровного (1999, 2000, 2001), в яких вивчались сенсорні механізми управління ударними рухами на прикладі футболу, та кидковими – на прикладі баскетболу.

В основі сучасних уявлень про організацію і регуляцію складно координованих рухів людини лежать два вагомні принципи: принцип системності механізмів управління рухами та принцип сенсорного синтезу.

У відповідності до цих принципів координація рухів здійснюється у тому випадку, коли центральна нервова система має повну інформацію про стан периферійних органів, які формують рухи.

З метою встановлення залежності точності ударних та кидкових рухів було проведено педагогічний експеримент на юнаках 15 – 16 років, які не займаються спортом. Ударні і кидкові рухи виконувалися правою рукою: кидки гандбольного м'яча у ворота з відстані 9 м. і удари волейбольного м'яча у

ворота з тієї ж позначки. М'яч повинен влетіти у ворота після удару.

Вивчаючи механізми рухових дій, враховувалась не тільки функціональна спроможність кінестетичної, зорової, слухової, вестибулярної сенсорних систем методом різницевої сенсометрії, а й окремі сенсорні функції: по кінестетичній сенсорній системі – пороги репродукції просторового (P) і силового (F) параметрів руху, латентний час напруження (XA) та розслаблення (XB) м'язів; по зоровій системі – поріг глибинного зору (GS) і (GE); по вестибулярній – вестибулярна стійкість (VS і VF).

З метою встановлення залежності точності ударних і кидкових рухів застосувався метод множинної лінійної регресії, який показує аналітичну залежність між досліджувальними параметрами.

На початку експерименту математична модель точнісних рухових дій показує числові параметри, вагові коефіцієнти яких характеризують значущість кожного фактора, припускаючи, що початкова константа у рівнянні множинної регресії дорівнює нулю.

Модель точності кидкових рухів на початку експерименту має вигляд такого рівняння:

$$TS = 0.15CHS + 4.06FS + 3.51GS - 0.44KS + 1.09PS - 0.17SS + 0.81VS + 0.08XAS - 0.0XBS - 0.09ZS,$$

де TS – точність кидків м'яча у ворота;

CHS – вестибулярна чутливість;

FS – поріг репродукції силового параметру руху;

GS – поріг глибинного зору;

KS – кінестетична чутливість;

PS – поріг просторового параметру руху;

SS – слухова чутливість;

VS – вестибулярна стійкість;

XAS – латентний час напруження м'язів;

XBS – латентний час розслаблення м'язів;

ZS – зорова чутливість.

Наведене рівняння математичної моделі точності кидкових рухів показує внесок кожного фактора. Застосовуючи метод зворотної покрокової регресії, ми значно спростили рівняння математичної моделі. Це рівняння показує тільки вагомі фактори, від яких залежить точність кидків м'яча у ворота на початку експерименту, тобто у даний конкретний момент:

$$TS = 4.38FS + 2.059GS,$$

де TS – точність кидків на початку експерименту;

FS – поріг репродукції силового параметру руху на початку експерименту;

GS – поріг глибинного зору на початку експерименту.

Після експерименту рівняння покрової зворотної регресії показує два достовірних фактора, від яких залежить точність кидка м'яча у ворота:

$$TF = 10.45FF + 3.52XBF,$$

де TF – точність кидків м'яча у ворота;

FF – поріг репродукції силового параметру руху;

XBA – латентний час розслаблення м'язів.

Дослідження точності ударних рухів показало, що їх виконання значно складніше ніж кидкових. Показники точності ударних рухів на 25% гірше ніж кидкових.

Вивчаючи механізм управління точністю ударних рухів було проведено їх моделювання в залежності від вже наведених факторів. Рівняння цієї моделі на початку експерименту має такий вигляд:

$$TS = 0.741 \cdot CHS_1 + 2.166 \cdot GS - 0.158 \cdot KS_1 - 0.867 \cdot PS_1 + 0.412 \cdot SS_1 + 1.233 \cdot VS_1 + 0.008 \cdot XAS_1 + 0.082 \cdot XBS_1 - 0.400 \cdot JS_1.$$

Рівняння покрової зворотної регресії залишає два вагомих фактори, які забезпечують точність ударних рухів:

$$TS = 3.066 \cdot GS + 0.243 \cdot SS,$$

де TS – точність ударних рухів на початку експерименту;

GS – поріг глибинного зору;

SS – слухова чутливість.

В кінці експерименту рівняння покрової зворотної регресії показує три достовірних показника, в яких залежить точність ударних рухів:

$$TF = 8.55FF + 3.52GF + 2.73XBF$$

де TF – точність ударів м'яча у ворота;

FF – поріг силового параметру руху;

XBF – латентний час розслаблення м'язів.

Аналізуючи стан залежності точності кидкових і ударних рухів було встановлено, що кожна з наведених сенсорних функцій обов'язково робить свій внесок в управління рухами і змінюється протягом систематичних тренувальних занять.

Провідним фізіологічним механізмом управління рухами є їх термінова корекція на основі постійного обміну інформацією між м'язами і пусковими апаратами центральної нервової системи.

Спираючись на системний принцип управління ми розглядали сенсорний механізм управління рухами як взаємодію сенсорних систем і їх окремих функцій для забезпечення кінцевого необхідного результату. Система управління починається від кінцевого рухового акту. Інформація про його параметри надходить за допомогою зворотних зв'язків через зовнішні (зорова, слухова, тактильна, температурна сенсорні системи) та внутрішні (пропріорецепція і вестибулярний апарат) сенсорні канали до аферентного

синтезу, де вона синтезується для прийняття рішення про вибір і визначення ступеня активності сенсорних компонентів, які повинні забезпечити виконання необхідних рухових актів.

Інформація від аферентного синтезу надходить до особливого апарату акцептора результату дії, в якому збудження має випереджаюче значення.

Акцептор результату дії є постійним апаратом управління, який постійно співставляє реально виконаний рух із запланованим. На основі інформації аферентного синтезу приймається рішення про корекцію рухів. Як що мета досягнута, то цикл завершується, а як що ні – то відбувається комплекс нових реакцій, які повинні привести рухову дію у відповідність до її моделі [1].

Таким чином, у формуванні кінцевого рухового акту важлива роль належить сенсорним корекціям. Їх необхідність обумовлена постійно змінними зовнішніми і внутрішніми умовами виконання довільними рухами.

Аналізуючи отримані результати експерименту можна зробити висновок, що застосування множинної регресії показало внесок кожної сенсорної функції в управлінні ударними і кидковими рухами.

Головною сенсорною системою в управлінні є рухова система. Вона має багато асоціативних зв'язків з корковими центрами інших сенсорних систем, що дозволяє здійснити аналіз і контроль рухів за допомогою зорової, слухової, тактильної сенсорних систем і вестибулярного апарату. Під час виконання рухів відбувається розтягання шкіри і вплив тиску на окремі її частки. Тому тактильні рецептори включаються у аналіз рухових дій. Цей функціональний зв'язок є фізіологічною основою комплексного кінестетичного аналізу рухів. Повторне виконання спеціальних вправ підвищує координованість міжцентральних сполучень і встановлює провідну роль кінестезії.

Оцінка тривалості окремих фаз рухів основана на розрізюванні мікроінтервалів часу між різними слуховими сигналами, які надходять до слухового апарату.

Просторові параметри руху корегуються функцією глибинного зору, а функціональна спроможність зорової сенсорної системи забезпечує в основному загальну орієнтацію у просторі.

В управлінні рухами вагому роль відіграють вестибулярні функції, які інформують мозок про переміщення окремих частин тіла у просторі та про статодинамічну стійкість. Вестибулярні імпульси знаходяться під постійним впливом мозочкових ядер і здійснюють переважно гальмувальний вплив на мотонейрони.

Таким чином, у формуванні кінцевого результату руху провідна роль належить сенсорним корекціям. Їх необхідність обумовлена постійною зміною

зовнішніх і внутрішніх умов виконання рухових дій. Напружена тренувальна діяльність формує інтегровану функціональну систему, яка включає специфічні виконавчі компоненти, так і неспецифічні функції забезпечення.

Наведені дані дозволяють створити повний “сенсорний портрет” спортсмена в умовах тренувальної і спортивної діяльності. Накопичений “банк даних” має служити орієнтиром для підвищення точності конкретних рухових актів різної спортивної діяльності. Матеріали дослідження, на нашу думку, мають сприяти більш точній корекції управляючих систем.

Література

1. Анохин П. К. *Очерки по физиологии функциональных систем*. М.: Медицина, 1975. – с. 38
2. Анохин П. К. *Теория функциональной системы // Успехи физиологических наук*. – 1970. – Т.1, N1. – С. 19 – 54.
3. Батуев А. С. – *Корковая сенсорномоторная интеграция // Физиол. Журнал. СССР*. – 1984. – Т.12.N70. – С. 1606 – 1610.
4. Бернштейн Н. А. *Очерки по физиологии движений и активности*. - М.: Медицина, 1966. – 350 с.
5. Гранит Р. *Основы регуляции движений*. М.: Мир. 1973. – 367с.
6. Гурфинкель В. С., Левик Ю. С. – *центральные программы и многообразие движений*. // *Управление движениями*. – М.: Физкультура и спорт, 1990. – С. 32 – 41.
7. Донской Д. Д. *Законы движения в спорте*. – М.: Физкультура и спорт, 1968. – 176с.
8. Завацький В. І. *Особливості системної організації сенсорних та сомато-вегетативних функцій в різних умовах життєдіяльності людини*. Дис. докт. біол. наук. – Луцьк, 1997., С. 121 – 161.
9. Платонов В. Н. *Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте*. – К.: Олимпийская литература, 1997. – С.218.
10. Ровний А. С. *Сенсорні механізми управління точнісними рухами людини*. Харків: Центр інформаційного забезпечення спорту Харківського державного інституту фізичної культури, 2002. С. 156 – 192.
11. Рыбковский А. Г. *Управление двигательной активностью человека*. – Донецк, ДонГУ, 1998. – с. 129-137.
12. Ткачук В. Г. *Механизмы вариативности при управлении точностными движениями человека*. Дисс. докт. биол. наук. – Киев, 1986. – С. 19.

Надійшла до редакції 03.04.2002р.

КОНТРОЛЬ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКОЙ ФУТБОЛИСТОВ

Лисенчук Г.А., Решко С.М., Левин В.С.

Национальный университет физического воспитания и спорта Украины

Национальная академия внутренних дел Украины

Национальная академия спорта Российской Федерации

***Аннотация.** Предложенная комплексная система оценки соревновательной деятельности в мини-футболе, даже при минимальном анализе способна дать характеристику игры, наметить путь повышения ее эффективности, как в плане индивидуального, так и командного взаимодействия.*

***Ключевые слова:** управление, футбол, теория, спортивная тренировка.*

***Анотація.** Лисенчук Г.А. Решко С.М., Левин В.С. Контроль змагальної діяльності в системі керування підготовкою футболістів. Запропонована комплексна система оцінки змагальної діяльності в міні-футболі, навіть при мінімальному аналізі здатна дати характеристику гри, намітити шлях підвищення її ефективності, як у плані індивідуальної, так і командної взаємодії.*

***Ключові слова:** керування, футбол, теорія, спортивне тренування.*

***Annotation.** Lisenchuk G.A. Monitoring of competitive activity in a control system of preparation of the football players. The offered overall system of an assessment of competitive activity in mini-football, even at minimum analysis is capable to give performance of game, to plan a path of rising of its efficacy, as by way of individual, and command interaction.*

***Keywords:** management, football, theory, sports aging.*

В системе управления подготовкой футбольных и мини-футбольных команд в последнее время все более важное место занимает контроль соревновательной деятельности (СД).

В комплексном контроле СД принято выделять три блока: информационный, аналитический и целевой. В информационном блоке сосредоточены все операции сбора, обработки и передачи информации о деятельности спортсмена. В аналитическом блоке – операции, связанные с анализом информации и выбором альтернатив. В целевом блоке – формируются выводы, целевые установки, ограничения и требования к решению. Реализацией операций трех блоков должна повысить знания о структуре деятельности, их закономерностях. Информационный блок определяется задачами, а именно, какую бы информацию хотел получить тренер для определения

подготовленности игрока или же оценки групповых или командных действий в атаке, контратаке, или обороне.

Одной из существенных особенностей СД в футболе и мини-футболе является наличие двух объектов исследования: команды, как единой системы, и отдельных футболистов. При этом используются различные формы регистрации СД: графическая, стенографическая, видеоманитофонная и регистрация СД на магнитофонную ленту с последующей расшифровкой. Из опыта известно, что непосредственная запись СД на специальные блоки с помощью определенной символики приводит к значительной потере информации или чрезмерному упрощению фиксируемого материала. Наиболее информативной формой регистрации СД является наговаривание на магнитофонную ленту индивидуальных технико-тактических действий (ТТД). Это позволяет определить следующие характеристики:

- объем ТТД (передачи, ведения, обводки, перехваты мяча, удары по воротам);
- качество выполнения игровых действий (процент технического брака);
- плотность выполнения ТТД (отношение количества ТТД к времени участия в игре);
- вариативность ТТД (отношение общего количества ТТД к передачам, ведению мяча, обводки, перехватам, ударам по воротам).

Регистрация командных ТТД может производиться двумя способами: графическим на специальные контуры футбольной площадки, разделенной на три равномерные зоны (защиты средней зоны, и зоны нападения), с фиксацией структурного построения начала, развития и завершения атакующих действий команды по шкале баллов от 1 до 5 в зависимости от результата атаки.

Срыв атаки в зоне защиты оценивается в минус 5 баллов, в средней зоне – минус 3 балла, в зоне нападения – минус 1 балл. Взятие ворот соперника оценивается в плюс 5 баллов, точный удар в ворота в плюс 2 балла, удар мимо ворот оценивается в плюс 1 балл. При расчетах эффективности командных действий в атаке положительные и отрицательные баллы суммируются.

Математически эффективность командных ТТД футболистов в атаке можно представить в виде формулы, как отношение произведения суммы баллов устойчивости командных ТТД на количество проведенных атак с учетом времени игры.

$$K = \frac{\sum_{i=1}^n K_i \cdot A_i}{\sum_{i=1}^n A_i}, \text{ где}$$

K - коэффициент эффективности в атаке;

- сумма всех баллов;

- сумма отрицательных баллов;

п – количество логически завершенных атак (взятие ворот соперника, удары по воротам);

N – общее количество всех атак за игру;

T – время игры. Четверки или команды в целом.

Коэффициент эффективности в атаке позволяет количественно характеризовать эффективность ТГД команды или отдельных четверок.

Более перспективной является стенографическая запись атакующих действий в одном акте с помощью условных символов. Так, отдельную атаку можно зафиксировать следующим образом:

К К К К К В у +П

Атака началась в зоне защите от вратаря, короткие передачи номер 4, далее короткие передачи, номер 3, 6, 4, ведение, удар по воротам точное попадание в ворота, П – позиционная атака. Эта запись структуры атаки и всей игры дает основание определять не только коэффициент атакующих действий, но и следующие характеристики:

- объем командных действий, а также четверок (количество атак);
- эффективность атакующих действий (по ранее описанной формуле);
- полезность отдельного игрока в структуре атакующего действия (острые и голевые передачи);
- реализация основных стандартных положений (угловой, штрафной, пенальти);
- завершение атакующих действий (соотношение общего количества ударов по воротам к завершенным (гол) или точно попавшим в створ ворот);
- характер атаки (быстрые, позиционные);
- эффективность атакующих действий в зависимости от зоны начала и завершения действия;
- взаимодействие игроков по принципу одинарных и двойных связей (“я” пас тебе – “ты” мне).

Таким образом, мы описали первый блок комплексного контроля – информационный.

Аналитический и целевой блок, как было отмечено далее, связаны с анализом информации, формированием выводов и целевой установки на совершенствование учебно-тренировочного процесса, то комплексный контроль СД направлен на то, чтобы приблизить тренировку к игре. Иначе, часто бывает у нас в действительности, в тренировке мы делаем одно, а в играх совершенно другое.

Наиболее просто определить индивидуальную подготовленность футболиста по объему, качеству и вариативности игровых действий, что

естественно будет зависеть от игрового амплуа. Так, защитники выполняют большее количество передач мяча, однако большинство из них выполняется на своей половине поля без спортивного единоборства, передачи мяча носят подготовительный, а не конструктивный характер, направленный на обострение игры. Качество выполнения этих передач выше чем у нападающих.

Рамки данной статьи не позволяют дать более подробный анализ индивидуальных действий футболистов. А вот оценка командных действий будет заслуживать больше внимания, так как она дает весомые основания для анализа командной игры, как в техническом, так и в тактическом плане. На примере игр сборной России по мини-футболу в товарищеском матче с командой Голландии и отборных игр чемпионата Европы с командами Бельгии и Словения можно сделать некоторое заключение.

За игру сборная команда России проводила от 83 до 114 атак на ворота соперника. Из них в среднем 36% атак имели количества завершения (таблица 1). Из среднего количества логически завершенных атак лишь 47% достигали цели ворот, 18% - голы и 29% мячей отразил вратарь, следовательно, 53% мячей или накрывались соперником, или шли мимо цели, что является существенным резервом в повышении результативности игры команды.

Таблица 1.

Характеристика атакующих действий сборной команды России

Команда	Всего атак	Из них логич. Завер	голы	Удары	
				Достигли ворот	Мимо ворот
Голландия	88	25	4	5	17
Бельгия	83	32 38%	6	10	16
Словения	114	46 40%	7	18	21
Средние данные	95	34 36%	6 6%	10 11%	18 195

Интересно отметить, что с зоны защиты (от своих ворот) команда начинала 54%, атак, а до логического завершения доходило лишь 16% (таблица 2). Наиболее эффективными были атаки, начатые из средней зоны нападения (соответственно 41 и 28% имели логическое завершение). Это требовало от игроков проявления высоких функциональных кондиций для выполнения прессинга при потере мяча в средней зоне и зоне нападения, заставляя

соперника ошибаться. Для нашей команды характерным был быстрый выход из зоны защиты в среднюю зону или зону нападения. Важно отметить, что защитники разнообразили выход из зоны не только средствами продольно-диагональных передач мяча (66%), но и за счет индивидуальных действий (ведение мяча, реже обводки, 24%) и лишь в 7-10% использовали передачу на нападающего не во фланг, а в центр. Это позволяло в дальнейшем (в средней зоне) избирать выгодное направление развития атаки.

Таблица 2

Соотношение между зоной начала атаки и ее логическим завершением сборной команды России в товарищеском матче с командой Голландии

Зона начала и завершения атаки	I тайм			II тайм			За игру		
	Всего атак	логич. заверш	%	всего атак	логич. заверш	%	всего атак	логич. заверш	%
1 – 1	2	-		8	-		10	-	-
1 – 2	10	-		8	-		18	-	-
1 – 3	9	3	14	12	5	18	21	8	16
2 – 2	4	-		4	-		8	-	-
2 – 3	12	7	44	7	4	57	19	11	41
3 – 3	10	5	50	5	1	20	15	6	40
ВСЕГО	47	15	32	41	10	24	88	25	28

Педагогический анализ двух игр с командами Голландии и Бельгии, (участников финальной части чемпионата Европы) и мира 1996 г. позволил установить следующее соотношение эффективных атакующих действий по их преимущественной направленности:

40% - атаки позиционного плана, 46% - быстрые атаки и 14% стандартные положения. Однако, это соотношение не всегда было в пределах этой нормы, а колебалось в значительных отклонениях и, по-видимому зависело, не только от собственных ресурсов, но и тактики игры соперника. Так, в игре с Голландией наш акцент был определяющим в эффективном проведении быстрых атак – 68% имели логическое завершение, а при позиционной атаке лишь 32% достигло цели. В игре с Бельгией по 25% имели логическое завершение атаки из стандартных положений и быстрого нападения и 50% позиционные.

Немаловажно отметить, что при организации быстрых атак (таблица 3) в комбинациях участвует до 3 футболистов. В 7% атака развивается за счет

индивидуальных действий и в 39% за счет комбинационной игры 2-3 футболистов. Организация быстрых атак позволило в 60% случаев заканчиваться взятием ворот.

Таблица 3

Соотношение между количеством быстрых и позиционных атак, забитыми голами и участвующих в атаке игроков (n-2).

Кол-во участвующих игроков	Стандарт. положен.	1	2	3	4	5	всего
Быстрые атаки	8	4	13	10	-	-	35
% отношение	14	7	22	17	-	-	60%
Голы	1	-	4	2	-	-	7
% отношение	10	-	40	20	-	-	70%
Позиционные атаки	-	-	-	11	7	5	23
% отношение	-	-	-	19	12	9	40%
Голы	-	-	-	1	1	1	3
% отношение	-	-	-	10	10	10	30%

Позиционной нападение предполагает участие в организации атаки 3-5 футболистов (31% случаев).

Таким образом, наиболее эффективны атаки двух способов нападения с участием 2-3 футболистов (быстрая атака) и (3-4 позиционная).

Большая часть эффективно организованных атак и количество забитых мячей было тогда когда этой атаке предшествовало от 1 до 4 передач мяча, что еще раз подтверждает тезис, что результативность игры в мини-футбол зависит от скорости и точности выполнения игровых действий (таблица 4). Таким

Таблица 4

Соотношение между количеством ударов по воротам, числом голов и предшествующих им передач мяча (n-2)

Кол-во передач мяча	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Кол-во ударов по воротам	8	17	11	6	4	3	2	1	2	2	1	-	1
% отношение	14	29	19	10	7	5	3	2	3	3	-	-	2
Кол-во голов	1	4	4	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
% отношение	10	40	40	-	-	-	-	-	10	-	-	-	-

образом, предложенная комплексная система оценки соревновательной деятельности в мини-футболе, даже при минимальном анализе способна дать

характеристику игры, наметить путь повышения ее эффективности, как в плане индивидуального, так и командного взаимодействия.

Литература

1. Платонов В.Н. *Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте / Учебник для студентов вузов физического воспитания и спорта К: олимпийская литература 1997.-383с.*
2. Годик М.А. *с соавт. Комплексная оценка атакующих действий как метод контроля соревновательной и тренировочной деятельности в футболе: Метод. рекомендации М., 1984. – 44с.*
3. Лисенчук Г.А. , Лоос В.Г., Догадайло В.Г. *Тактика футбола. – К.: Минмолспорта Украины, 1991. –88с.*
4. Годик М.А. *Педагогические основы нормирования и контроля соревновательных и тренировочных нагрузок: Дис док. пед. наук: 13.00.04. – м. 1982.- 373 с.*

Поступила в редакцию 16.04.2002г.

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ БИОМЕХАНИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ФИТНЕС ИНДУСТРИИ

Кашуба В.А., Верховая Т.В.

Национальный университет физического воспитания и спорта Украины

***Аннотация.** В статье рассмотрены основные направления физического фитнеса. Предлагаются перспективные направления развития фитнес – программ.*

***Ключевые слова:** физический фитнес, физическое развитие, геометрия масс тела, аэробика, биомеханика.*

***Анотація.** Кашуба В.О., Верховя Т.В. *Перспективи розвитку біомеханічних технологій у фітнесі індустрії.* У статті розглянуті основні напрямлення фізичного фітнесу. Висловлені передбачені перспективні напрямлення розвитку фітнес програм.*

***Ключові слова:** фізичний фітнес, фізичний розвиток, геометрія мас тіла, аеробіка, біомеханіка.*

***Annotation.** Kashuba V.A., Verkhovaya T.V. *Perspectives of biomechanical technologies development in the fitness industry.* The main directions of physical fitness are considered in the article. The proposed perspective directions of fitness – programs development are set forth.*

***Keywords:** physical fitness, physical development geometry of a body mass, aerobic, biomechanics.*

Здоровье человека одно из важнейших ценностей человеческого общества. Двигательная активность способна обеспечить для человека его

гармоническое взаимоотношение с окружающей средой. Благодаря достаточному объему двигательной активности человек, как правило, обладает крепким здоровьем и хорошим физическим развитием. Показатели физического развития являются важными и объективными характеристиками здоровья человека. Физическое развитие термин, имеющий в теории и методике физического воспитания два толкования:

- процесс развития, формирования двигательной функции человека, в филогенезе и онтогенезе;
- состояние двигательной функции человека в конкретный момент времени, характеризуемое физическими параметрами телосложения, двигательного аппарата и его систем.

Показатели физического развития характеризуются:

- *соматометрическими* величинами- длина, масса тела окружность грудной клетки;
- *физиометрическими*- жизненная емкость легких(ЖЕЛ), кистевая динамометрия, становая сила;
- *соматоскопическими*- осанка, развитие костно-мышечной системы, телосложение, половое развитие, жировотложение.

По мнению многих исследователей, изучая взаимосвязь этих показателей, можно установить уровень физического развития (Круцевич Т.Ю. 1999 и др.)

В последние годы в Украине все большей популярностью, среди населения, пользуются разнообразные виды оздоровительной физической культуры, рассматривающие здоровье человека в тесной взаимосвязи с уровнем его физического развития, двигательной активностью, энергетическим потенциалом, и образом жизни.

Изучением физического развития и коррекцией телосложения человека в условиях различных форм физкультурно - оздоровительных занятий занимались многие специалисты (Ю.М. Таран 1997, Е.С. Губарева 2001, Эдвард Т.Хоули, Б. Дон Френкс 2000.)

Одной из форм оздоровительных занятий являются различные формы гимнастики. Содержание гимнастики, в ходе исторического развития подвергалось различным изменениям, но, в месте с тем, на каждом этапе своего развития она была тесно связана с реализацией потребностей общества. Так, Древнем Риме и в период средневековья, в ряде стран Европы гимнастические упражнения применялись, как правило, с целью военно-прикладной подготовки, а в эпоху Возрождения гимнастика, по мнению передовых мыслителей того времени, являлась лучшим средством укрепления здоровья и развитие физических качеств человека. Бурное развитие в Европе промышленности, признание значения физической культуры для решения

проблем здоровья стали основными побудительными причинами возникновения и развития различных национальных систем гимнастики: немецких “турнукунта” Л. Яна и снарядной гимнастики А. Шписа, шведской гимнастики системы П. Линга и Я. Линга. Вышеперечисленные системы основывались на широком использовании различных физических упражнений с добавлением упражнений на снарядах.

Системы гимнастики условно можно разделить на восточные и европейские. Отличительной особенностью восточных систем гимнастики является преобладание акцентируемых упражнений на дыхании, к ним относятся йога, китайская гимнастика(у-шу, тэйцзицюань). В отличие от восточных, европейские системы гимнастик направлены на гармоническое развитие опорно-двигательного аппарата человека, совершенствование движений и укрепление здоровья занимающихся в целом.

Так, наиболее близкая современному физическому фитнесу шведская гимнастика основывалась на разностороннем развитии физических качеств человека и решала ряд оздоровительных и педагогических задач. Физические упражнения при этом классифицировались по анатомическому принципу (для верхних и нижних конечностей, туловища) и выполнялись с заданным ритмом.

В последнее время в мире активно развиваются новые американские системы, основанные на синтезе европейских и восточных систем гимнастики.

Истоки ритмического направления современной гимнастики основываются на системе швейцарского педагога и музыканта Ж. Далькроза.

В книге Моника Бекман “Джаз-гимнастика”, вышедшей в 1970 году в Стокгольме, были фактически впервые изложены элементы афро-американских и европейских танцев.

В то время как в Европе начало успешно развиваться джаз-гимнастика, в США, широкое распространение получила аэробика.

Под термином “аэробика”, введенным американским врачом и ученым Кеннетом Купером, понимается выполнение продолжительных, умеренных по интенсивности физических упражнений, которые сопровождаются потреблением большого количества кислорода. К ним относятся бег, ходьба, плавание, езда на велосипеде, ходьба на лыжах, катание на коньках, гребля и другие виды упражнений циклического характера, вовлекающие в работу большие массивы мышц тела человека.

Систематическое выполнение подобных упражнений по мнению многих авторов (Эдвард Т. Хоули, Б. Дон Френкс 2000) улучшает процессы обмена веществ и кровоснабжения тканей и органов, совершенствует приспособительные реакции, снимает нервно-психическое напряжение, что положительно сказывается на общем физическом состоянии, самочувствии и работоспособности человека.

Многочисленными исследованиями (Ю.И. Таран 1997, Е.С.Губарева 2001) доказано, что правильно подобранные аэробные упражнения являются эффективным средством развития и укрепления сердечно-сосудистой системы, профилактики и лечения целого ряда заболеваний: гипертоническая болезнь сердца, атеросклероз, ишемическая болезнь сердца, ожирение, и др.

Следует отметить, что термин “аэробика” противоречив. Если понимать его как повышение двигательной активности, то к нему относятся все упражнения, вызывающую повышение частоты сердечных сокращений (ЧСС). Но если считать аэробикой упражнения, выполняемые в определенном диапазоне интенсивности- 65-80% от максимального значения ЧСС, то сюда не войдут многие виды физической активности.

В последние годы в нашей стране активно развиваются различные виды гимнастики, как аэробной так и не аэробной направленности.

С помощью методов квалитметрии, нами было выявлено, что среди женщин из всех видов оздоровительных занятий наибольшей популярностью пользуется фитнес. В специальной литературе термин “фитнес” употребляется в различных значениях:

- физический фитнес, который включает оздоровительный фитнес, направленный на достижение и поддержание физического благополучия и снижения риска развития заболеваний (серечно-сосудистой системы, обмена веществ и др.)

- спортивно-ориентированный или двигательный фитнес, направленный на развитие способностей к решению двигательных и спортивных задач на достаточно высоком уровне;

Термин фитнес включает в себя различные формы двигательной активности (бег, танцы, аквааэробика, аэробика и т.д.)

В настоящее время известно более 100 различных направлений аэробики, среди которых наиболее распространенными являются:

Танцевальная аэробика- модерн, Steep Dance, Latin Dance Hip Hop, Cardio Funk, City Jam, Salsa, Aerobics, рок-н-ролл, джаз-аэробика и др. Во время занятий используется хореография в зависимости от избранного стиля.

High Impact (хай) – спортивно-ориентированная, физические упражнения в основном направлены на развитие выносливости, в программах используются прыжки и бег.

Low Impact (лоу) – танцевально-ориентированная, применяются упражнения большой координационной сложности, характерной особенностью этого вида является отсутствие ударных нагрузок (так как при выполнении упражнений одна нога постоянно остается на полу).

High-Low Impact (хай-лоу) - направление объединившее два вида: хай и лоу.

Boxaerobick, Kikboxaerobick, Tae-bo, Kara-T-robicks танцевально-гимнастические направления с использованием в тренировке отдельных технических приемов и элементов, применяемых в боксе, кик-боксинге, таэквандо, каратэ (техника ударов, силовые элементы, прыжки со скакалкой).

Кроме того, существует ряд направлений аэробики с дополнительными предметами и оборудованием:

Стэп-аэробика – тренировочные занятия проводятся в атлетическом стиле и направлены на развитие выносливости. Упражнения выполняются на небольших платформах высотой 10-30 см, величину нагрузки можно варьировать в зависимости от высоты ступеньки.

Слайд-рибок - атлетическая форма тренировки на специальных площадках - дорожках. Выполняются перемещения преимущественно в сагиттальной плоскости, используются специальные носки, позволяющие скользить по дорожке. Метод заимствован у конькобежцев и лыжников, обеспечивает умеренную нагрузку на суставы нижних конечностей.

Спиннинг, cycling - аэробика, имитирующая езду на велосипеде с музыкальным сопровождением, направлена на развитие выносливости, и укрепление нервно-мышечного аппарата нижних конечностей.

Роуп-скиппинг (rope-skipping) - интенсивная тренировка, объединяющая серии различных прыжков со скакалкой, занятия проводятся как индивидуально, так и в группе.

Фитболл (fit-ball) - аэробика с использованием больших резиновых мячей диаметром от 55 см и больше; наряду с тренировкой сердечно сосудистой системы укрепляет мышцы спины, нижних и верхних конечностей; часто используется в качестве средства коррекции и профилактики нарушений осанки.

Памп-аэробика (Pump) - аэробно-танцевальная тренировка, упражнения выполняются с использованием гимнастической перекладины, гантелей и различных отягощений.

Бодитоннинг – тренировка, направленная на развитие локальных мышечных групп в режиме работы на выносливость.

Силовая круговая, аэробика – тренировка с использованием различного оборудования и инвентаря. Занятия проводятся по такому же принципу, что используется в спортивной практике.

Аква-аэробика (аква-фит, гидро-аэробика, гидротоника) - аэробные упражнения, выполняемые в воде под музыку (различные виды ходьбы и бега, разнообразные упражнения с преодолением сопротивления водной среды).

Анализ специальной научно – методической литературы свидетельствует о том, что в настоящее время все формы оздоровительной физической культуры направлены на решение приоритетной проблемы –

укрепление здоровья населения средствами физического воспитания и спорта.

Успехи современной биомеханической методологии открывают определенные перспективы для дальнейшего совершенствования средств и методов коррекции телосложения человека. Развитие технологии и методов измерений, внедрение в исследовательские процессы компьютерных систем значительно расширяют возможности физических упражнений в данном направлении.

В настоящее время в практике оздоровительной физической культуре отсутствуют объективные методики измерения и количественной оценки телосложения, что затрудняет разработку и ее коррекции.

До настоящего времени многие вопросы, касающиеся коррекции телосложения человека, как одного из показателей физического развития, все еще далеки от оптимального разрешения.

Так в частности, не исследовано влияние физических упражнений используемых при коррекции телосложения, на упруго – вязкие свойства скелетных мышц участвующих в формировании осанки человека. Определенный интерес, представляет разработка фитнес программ с учетом биомеханических особенностей двигательной функции позвоночного столба занимающихся. Кроме того, при составлении таких программ, инструктором должно учитываться естественная геометрия масс тела занимающихся. Коррекция телосложения без учета геометрии масс человека может снизить его энергетический потенциал.

Определённый интерес, на наш взгляд, представляет использование в оздоровительных занятиях системы упражнений “гравитоника” (А.Н.Лапутин, 1999).

Для гравитоники характерно такое использование средств физических воздействий, которые позволяют организму человека осуществлять оптимальные энергетические программы достижения соответствующих целевых уровней жизнедеятельности, решения целевых двигательных задач.

Принципиальная новизна гравитоники в сравнении со всеми другими средствами и методами оздоровления заключается в системно-энергетическом подходе к здоровью человека, в стремлении к большей организованности и упорядоченности известных физических взаимодействий его организма с окружающей средой, произвольно регулируемых таким образом на основании биоэнергетических критериев качества обмена между ними.

Широкое развитие тренажерной промышленности и внедрение её в оздоровительную физическую культуру, к сожалению, в большинстве случаев происходит кустарным путем, преимущественно с использованием методов проб и ошибок, а не объективным, легитимным способом с составлением на каждый тренажер биомеханического паспорта, в котором в обязательном

порядке должна учитываться геометрия масс пользователей каждого конкретного тренажера. Поскольку это чаще всего не делается, при использовании таких тренажеров, как правило, нарушается гармония энергообмена между телом человека и тренажером (В.А.Кашуба 1999.)

Успешное решение выше перечисленных проблем, на наш взгляд, позволит не только повысить эффективность занятий оздоровительной физической культурой, но и улучшить здоровье занимающихся.

Литература

1. Архаматов В. Н., Мотылянская Р.Е. Пластическая гимнастика как форма оздоровительной массовой физкультуры (Медико-биол. обоснования): Метод разработка. – М.: ГЦОЛИФК, 1992 – 40 с.
2. Круцевич Т.Ю. Методі исследования индивидуального здоровья детей и подростков в процес се физического воспитания. -К.: Олімпійська література, 1999. – 232 с.
3. Кашуба В.А. Физическое воспитание и геометрия масс тела человека //Педагогіка, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта /Под ред.С.С.Ермакова. - Харьков: ХХПІ, 1999. - №17. - С. 27-31.
4. Лапутин А.Н., Кашуба В.А. Формирование массы и динамика гравитационных взаимодействий тела человека в онтогенезе. – К.: Знание, 1999. – 202с.
5. Лапутин А.Н. Гравитационная тренировка. – К.: Знание, 1999. – 315с.
6. Лапутин А.М., Гамалий В.В., Архипов О.О., Носко М.О., Хабінець Т.О. Біомеханіка спорту. - К.: Олімпійська література. - 2001.-320с.
7. Таран Ю.И. Сравнительный анализ эффективности различных видов оздоровительных видов гимнастики для женщин 20 – 35 лет. – Автореф. дис. канд. наук по физ. культуре и спорту. – К.,1998.-20с.
8. Эдвард Т.Хоули, Б.Дон Френкс Оздоровительный фитнес.- К.: Олімпійський спорт, 2000. – 367с.

Поступила в редакцию 17.04.2002г.

ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СТРУКТУРУ СОВРЕМЕННОЙ СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ФИГУРИСТОВ

Медведева И.М.

Национальный университет физического воспитания и спорта Украины

***Аннотация.** В данной статье представлены главные факторы, наиболее полно отражающие особенности фигурного катания на коньках, тенденции развития вида спорта и его соревновательную деятельность на современном этапе.*

***Ключевые слова:** фигурное катание на коньках, особенности,*

тенденции, соревновательная деятельность.

Анотація. *Медведева І.М. Фактори, що визначають структуру сучасної системи підготовки кваліфікованих фігуристів.* У даній статті представлені головні фактори, що найбільше повно відбивають особливості фігурного катання на кониках, тенденції розвитку виду спорту і його змагальну діяльність на сучасному етапі.

Ключові слова: *фігурне катання на кониках, особливості, тенденції, змагальна діяльність.*

Annotation. *Medvedeva I.M. The factors, defining frame of modern system of preparation qualified skaters.* In this article represented regularities of functioning factors, which define main directions of perfection of modern system of preparation of qualified figure skaters.

Keywords: *figure skating on ice, peculiarities, tendencies, competitional activity.*

Многочисленные исследования, посвященные разработке современной системы подготовки квалифицированных спортсменов, выдающиеся достижения фигуристов в мире, опыт практической деятельности специалистов по фигурному катанию на коньках, опрос тренеров, хореографов и фигуристов высокой квалификации, личный опыт тренерской деятельности и судейства соревнований различного ранга позволили определить главные факторы наиболее полно отражающие особенности фигурного катания на коньках, как вида спорта и тенденции его развития. К ним относятся: необычная опора лезвия конька на ледовую поверхность, многообразие форм передвижения на коньках, техника исполнения элементов, виды фигурного катания на коньках, специальные способности и специфические чувства фигуриста, соревновательные композиции, сочетающие в себе техническое мастерство, выразительность и артистичность, выполненные под музыку определенного ритма (рис. 1).

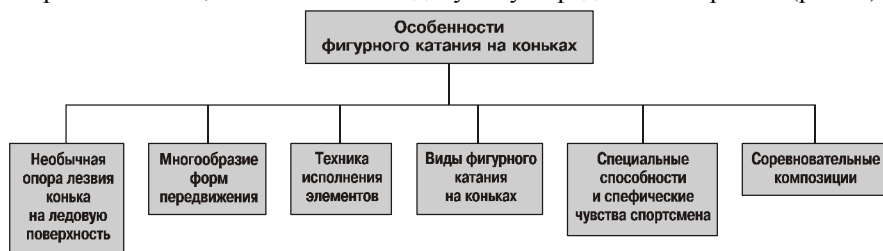


Рис. 1. Особенности фигурного катания на коньках как вида спорта

В результате теоретического анализа специальной литературы,

обобщения опыта практической деятельности специалистов по фигурному катанию на коньках, изучения истории развития вида спорта и его становления, современного состояния фигурного катания на коньках, организационной структуры управления видом спорта в Украине, опроса высококвалифицированных спортсменов, тренеров и на основании представленного материала в I разделе были выявлены основные тенденции развития фигурного катания на коньках. Они заключаются в следующем: рост популярности, зрелищности и социальной потребности вида спорта, усложнение соревновательных композиций, увеличение количества престижных коммерческих соревнований, совершенствование правил соревнований и усложнение программ крупных международных соревнований (финал турниров Гран-При, чемпионаты Европы и мира), субъективная оценка судейства.

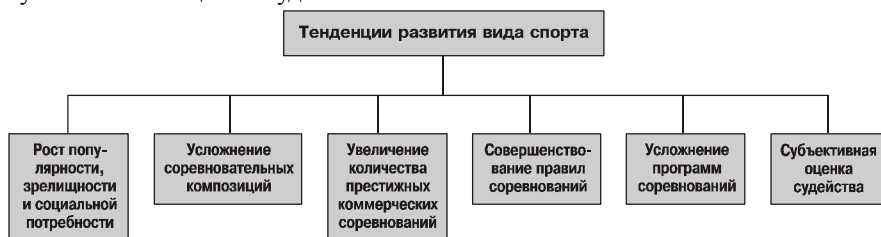


Рис. 2. Тенденции развития фигурного катания на коньках

Проведенный анализ современных научных исследований, обобщение опыта передовой практики, анкетирование специалистов позволили определить систему соревновательной деятельности спортсменов в видах спорта со сложнocoордиационной структурой движений с учетом специфики отдельных видов спорта. Данную систему можно представить в виде процесса, состоящего из комплекса взаимосвязанных внутренних и внешних факторов (подсистем), включающих в себя конкретную состязательную нацеленность и мотивацию, содержание и результат (табл. 1).

Итогом и системообразующим фактором в системе соревновательной деятельности в видах спорта со сложнocoордиационной структурой движений является спортивный результат, выраженный в экспертной судейской оценке достигнутого уровня технического и исполнительского мастерства спортсменов. Целевая соревновательная деятельность предусматривает планируемую деятельность спортсмена в предстоящем главном соревновании макроцикла, которую он будет совершать с установкой на свой новый высший результат (рис. 3)

Таблица 1

*Система соревновательной деятельности спортсменов в видах спорта
со сложнокоординационной структурой движений*
Результаты

<p align="center">Биологический/Педагогический</p> <p><i>Внутренние факторы (подсистемы)</i></p> <p><u>Конкретная состязательная нацеленность и мотивация</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - потребность достижения; - атрибуция (мотивационные признаки); - достижение цели <p><u>Готовность</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - функциональная; - техническая; - физическая; - психическая; - тактическая <p><u>Структура соревновательной деятельности</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - сложность программы; - техника элементов; - ритмическая структура элементов; - композиция программ; - выразительность движений <p><u>Соревновательная нагрузка</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - физиологическая; - психическая; - физическая <p><u>Поведение</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - соревновательная адаптация; - предшествующий опыт; - соперники; - судьи; - партнеры; - тренер; - зрители 	<p align="center">Психологический/ Социальный</p> <p><i>Внешние факторы (подсистемы)</i></p> <p><u>Организация соревнований</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - подготовительные; - поводящие; - контрольные; - отборочные; - главные <p><u>Судейство</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - правила соревнований; - положения о соревнованиях; - судейская коллегия; - формирование судейских бригад <p><u>Условия функционирования</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - государственные и общественные организации; - материально-техническая база; - особенности места проведения; - медицинское обеспечение; - режим жизни; - питание; - восстановление; - материальное стимулирование
---	--

Таким образом, с одной стороны, целевая соревновательная деятельность в видах спорта со сложнокоординационной структурой движений, учитывая специфику факторов обеспечения и реализации,

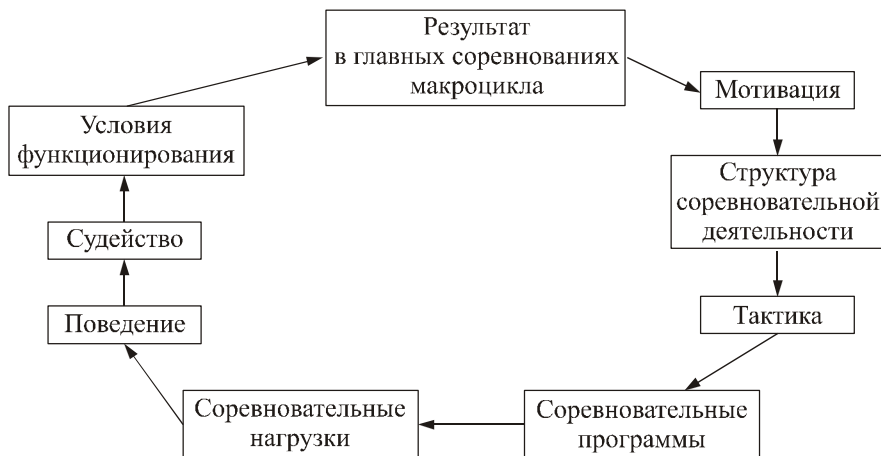


Рис. 3. Целевая соревновательная деятельность в видах спорта со сложнокоординационной структурой движений

предопределяет целенаправленную и соответствующую систему подготовки спортсменов к соревнованиям. А с другой, основным результатом системы подготовки является спортивное достижение, уровень которого определяется одаренностью занимающегося, направленностью и эффективностью всей системы подготовки.

Фигурное катание на коньках относится к видам спорта, в которых спортивный результат определяется судьями субъективно в условных единицах (баллах, а затем в очках) по внешнему впечатлению о точности, сложности и красоте выполненных двигательных действий.

Учитывая выявленные основные особенности и тенденции развития фигурного катания на коньках, соревновательную деятельность в данном виде спорта и факторы ее обуславливающие, можно представить следующим образом:



Рис. 4. Соревновательная деятельность в фигурном катании на коньках

Таким образом, вышеперечисленные установленные факторы наиболее полно отражают особенности и тенденции развития фигурного катания на коньках, его соревновательную деятельность. Они играют решающую роль в построении и совершенствовании современной системы подготовки квалифицированных спортсменов в фигурном катании на коньках

Литература

1. Гришина М.В. *Теоретико-методические основы управления тренировочным процессом в фигурном катании на коньках: Автореф. дис. ... докт. пед. наук.— М., 1991.— 50 с.*
2. Медведева И.М. *Фигурное катание на коньках.— К.: Олимпийская литература, 1997.— 224 с.*
3. Мишин А.Н. *Прыжки в фигурном катании. — М.: Физкультура и спорт, 1976. — 103 с.*
4. *Фигурное катание на коньках / Под общ. ред. А.Н. Мишина.— М.: Физкультура и спорт, 1985.— 268 с.*
5. *Technical Tips. Toe-jumps.—Ice link // The British Bursery Kevin. Ice Teachers Association.— 1997.— №16.*

Поступила в редакцию 11.04.2002г.

ТЕХНОЛОГИЯ МАРКЕТИНГА В ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ЦЕНТРАХ

Литвин А.Т.

Национальный университет физического воспитания и спорта Украины

Аннотация. В данной статье рассмотрена технология осуществления маркетинговой деятельности в физкультурно-оздоровительных центрах, дана характеристика целевого маркетинга, рекламы физкультурно-оздоровительных услуг, а также рекомендации руководству и маркетологам физкультурно-оздоровительных центров по работе с государственными органами власти.

Ключевые слова: маркетинг, целевой маркетинг, продажа, реклама, физкультурно-оздоровительная услуга.

Анотація. Литвин А.Т. *Технологія маркетингу у фізкультурно-оздоровчих центрах.* У даній статті розглянута технологія здійснення маркетингової діяльності у фізкультурно-оздоровчих центрах, дана характеристика цільового маркетингу, реклами фізкультурно-оздоровчих послуг, а також рекомендації керівництву і маркетологам фізкультурно-оздоровчих центрів по роботі з державними органами влади.

Ключові слова: маркетинг, цільовий маркетинг, продаж, реклама, фізкультурно-оздоровча послуга.

Annotation. *Litvin A. T. Technology of marketing at the sports improving centers. The marketing technology in the recreation clubs is examined in the article. The target marketing and advertising of the recreating services are characterized by the author. Leaders and marketers were given practical recommendations concerning making business with the governmental structures.*

Keywords: *marketing, target marketing, sailing, advertising, recreational service.*

Известный американский специалист в этой области Б. Абдилла, участвовавшая в семинаре 1993 года в г. Москве, в 1996 году опубликовала свою новую книгу “Результативный маркетинг” (1). Прежде всего, она обращает внимание на различие таких понятий, как “маркетинг” и “продажа”. Автор книги определяет маркетинг как “демонстрацию”, “представление” вашего продукта на (услуги) рынке. Продажа – это род “сделки”, которая происходит, когда продукт или услуга уже имеются на рынке. Особое внимание автор уделяет не правильному распределению бюджета на осуществление маркетинговой программы. “Есть два основных способа неправильного составления маркетингового бюджета. Они часто взаимосвязаны. Первой ошибкой является такое распределение средств, когда статьи бюджета, связанные с маркетингом по привлечению новых членов, смешиваются со статьями, имеющими отношение к работе с настоящими членами клуба. К примеру, такая статья расхода как информационный бюллетень, существующий для связи с нынешними членами, является в какой-то степени средством их удержания в клубе. Даже если он обслуживает во вторую очередь рынок (направлен на привлечение потенциальных клиентов), тем не менее, он, прежде всего, работает на сохранение в клубе нынешних членов. Второй типичной ошибкой является непродуктивная трата денег. Примером может служить использование 90-95 % маркетингового бюджета на какую-либо акцию, рассчитанную на часть потенциальных клиентов (спонсорство, торговое шоу и т.д.). Так называемая “косвенная” маркетинговая деятельность может отрицательно сказаться на вашем маркетинговом бюджете” (1).

Многие специалисты считают, что эффективному проведению маркетинговой политики способствует т. н. “целевой маркетинг”, который рассчитан на привлечение в фитнес-центр или клуб известных людей, также лиц, занимающих в районе или городе высокое положение. Подчеркнем, что проведение целевого маркетинга представляет собой очень высокий уровень маркетинговой деятельности. Причем клубы, успешно осуществляющие его, порой затрачивают годы на то, чтобы научиться правильно вести его. Но на наш взгляд, данный вид маркетинга могут осуществлять только крупные и многофункциональные фитнес-центры. Но иногда им занимаются и большие

специализированные клубы.

Стремление к осуществлению данного вида маркетинга всегда ставит перед руководством фитнес-центра два вопроса: “Как привлечь известных людей?” и “Не лучше ли сосредоточиться на работе с широкими массами населения?”. Анализ деятельности ряда зарубежных клубов в этом направлении показывает, что эти два направления в работе можно осуществлять одновременно. Причем привлечение в клуб известных людей должно способствовать появлению в нем новых членов.

Проведение целевого маркетинга следует начинать с рассылки писем с приглашением наиболее известных людей района и города. И приглашать их нужно в День открытых дверей, который должен проводиться в выходные дни. В этот день работники фитнес-центра или клуба должны быть строго одеты, официальные, но приветливы и обращаться к гостям по имени отчеству. Гости должны располагать полной письменной информацией о фитнес-центре, клубе (лучше в виде рекламного буклета). Но ни в коем случае при первой встрече не следует настаивать, чтобы гости немедленно вступили в члены клуба. Еще раз подчеркнем, что этот вид маркетинга при его умелом использовании может принести ФОКУ, центру или клубу много пользы.

И, наконец, несколько слов о рекламе физкультурно-оздоровительных услуг. Оформление тех или иных рекламных материалов в печати, по радио и телевидению, просто в буклетах и листовках зависит от того, какие цели решаются проведением данной рекламной кампании: повышение имиджа клуба /центра/, привлечение новых членов и клиентов, ознакомление с новым видом предлагаемых услуг и т. д.

А какой должна быть реклама для новейших центров и клубов, которые зачастую и не имеют рекламной статьи расходов в своем бюджете? Такие клубы или центры должны выработать специальную систему общения с уже занимающимися в центре с целью привлечения новых клиентов. Кроме того, таким клубам следует больше внимания уделять при подборе персонала их коммуникабельности и умению заинтересовать будущих клиентов. То есть речь идет о личных контактах руководства и персонала клуба, а также о проведении почтовых и телефонных рекламных кампаний. Эти формы рекламы для многих небольших клубов / центров могут стать основными (2).

Клуб, который не тратит средства на то, чтобы воздействовать на местный рынок услуг, неправильно расходует деньги. Большинство владельцев клубов скорее купят новое оборудование и тренажеры, чем потратят на прямую почтовую маркетинговую кампанию. Это в корне не верно. Хорошо использованная маркетинговая, в т.ч. рекламная кампания, всегда оправдывает себя, так как привлечет в клуб десятки новых членов и клиентов (1).

Слишком замысловатые рекламные кампании с привлечением

творческих сил со стороны не всегда дают осязаемые результаты. В рекламе физкультурно-оздоровительных услуг надо быть проще и конкретнее, так как это связано со здоровьем человека.

В маркетинговой деятельности важно сохранять темп и проводить ее не в специально отведенные сроки, а регулярно. Причем, начав осуществление маркетингового плана, нельзя останавливаться, даже если уже получены какие-то положительные результаты. Многие российские и украинские клубы и центры прекращают маркетинговую деятельность в мае – июне на летний период. Этого нельзя делать, так как затем в августе-сентябре приходится многое восстанавливать, и не получить желаемых результатов до января. В идеале каждый шаг маркетинговой кампании должен быть направлен на то, чтобы он давал результаты на протяжении нескольких лет. (3, 4)

В статье “Особенности маркетинга физкультурно-оздоровительных клубов Украины в современных условиях” ее автор Ю.П. Мичуда приходит к справедливому, но половинчатому, на наш взгляд, выводу о том, что “незрелость рыночных отношений в Украине в настоящее время делает проблематичным получение клубами значительных финансовых средств за счет членских взносов, продажи билетов и абонементов”. В этом выводе отсутствует главная причина – низкий уровень жизни населения. И далее автор статьи пишет: “Не приходится рассчитывать отечественным клубам и на существенную поддержку государства. Хотя законом Украины “О физической культуре и спорте” и дано право органам государственной исполнительной власти устанавливать льготные тарифы на коммунальные услуги и энергообеспечение спортивных сооружений или предоставлять им финансовую помощь для компенсации расходов на оплату, однако это право реализуется в очень редких случаях. Еще сложнее рассчитывать на прямое бюджетное финансирование деятельности клубов, которое тоже предусмотрено законодательством”.

Реально оценивая сложившиеся обстоятельства, маркетологам клубов следует сконцентрировать работу с государственными органами на достижении реальных целей: получения права на льготные тарифы, на коммунальные услуги и энергообеспечение, получение в льготную долгосрочную аренду спортивных сооружений, получение подготовленных за государственный счет специалистов (в том числе по менеджменту и маркетингу), получение информационно-консультативной помощи и т.п.” (4).

На наш взгляд, руководство, персонал, и в первую очередь маркетологи (если они есть, конечно) физкультурно-оздоровительных клубов и центров должны больше заниматься с потенциальными потребителями, ибо маркетинговая политика, хотя и учитывает предоставление различных льгот со стороны государственных органов, направлена не на свои интересы, а на интересы потребителей.

Таким образом, маркетинг физкультурно-оздоровительных услуг следует характеризовать как процесс максимального удовлетворения нужд и пожеланий членов клиентов ФОКа, центра или клуба при помощи правильного использования их ресурсов и эффективного менеджмента.

Литература:

1. Абдилла Б. Десять основных ошибок клубного маркетинга (пер. ВНИИФК) // Информационный бюллетень ВНИИФК “Международный и зарубежный спорт: новости, политика, менеджмент, маркетинг”. М.:ВНИИФК, 2001, № 4, с.17-20.
2. Гуськов С.И. Спортивный маркетинг. Киев: Олимпийская литература, 1996, с. 229-230.
3. Гуськов С.И., Куратов А.О. Маркетинг физкультурно-оздоровительных услуг в зарубежных странах. М.:ЦООНТИ-ФИС, 1993, с.6-10.
4. Мичуда Ю.П. Особенности маркетинга физкультурно-оздоровительных клубов Украины в современных условиях. //Наука в Олимпийском спорте. Спецвыпуск “Спорт для всех” – Киев: Олимпийская литература, 2000, - С. 50-54

Поступила в редакцию 03.04.2002г.

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ ИНФОРМАЦИОННО- ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ

Вовк В.М.

Восточноукраинский национальный университет имени В. Даля

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы диагностики и контроля физического состояния учащейся молодежи с использованием компьютерной технологии.

Ключевые слова: физическое состояние, здоровье, диагностический комплекс, физическая подготовленность.

Анотація. Вовк В.М. Автоматизовані інформаційно – діагностичні системи контролю фізичного стану учнівської молоді. У статті розглядаються питання діагностики і контролю фізичного стану учнівської молоді з використанням комп’ютерної технології.

Ключові слова: фізичний стан, здоров’я, діагностичний комплекс, фізична підготовленість.

Annotation. Vovk V.M. Automized is informational - diagnostic monitoring systems of a physical state of learning youth. In article examined questions of diagnostic and control of physical health the studying youth with use of computer technology.

Keywords: physical health, health, diagnostic complex, physical

preparation.

За последние годы в ВНУ сложилась тревожная ситуация в отношении ухудшения здоровья студентов. По данным здравпункта за последние 10 лет заболевания желудочно – кишечного тракта выросли в 7,4 раза, почек – в 4,5 раза, гинекологические болезни – в 2,1 раза, другие болезни – в 6,2 раза. Особенно опасным является тот факт, что перечисленные болезни прогрессируют у первокурсников, а от I к V курсу их количество увеличивается с 2 до 12,3 %.

С нашей точки зрения единственной альтернативой поддержания и сохранения здоровья студентов является физическая культура и спорт.

Дальнейшее совершенствование физического воспитания на современном этапе требует решения в сжатые сроки и с минимальными трудовыми затратами целого ряда сложных информационных и управленческих проблем физкультурного просвещения, диагностики физического состояния, консультаций по вопросам личной физической культуры, разработки индивидуальных программ тренировки. Решение этих проблем возможно при широком внедрении компьютерной технологии.

Нами была разработана и апробирована (более 5000 исследований) информационно – диагностическая система (ИДС) оценки физического состояния студентов. Она выполнена на базе ПЭВМ и предусматривает решение следующих задач:

- получение «Паспорта здоровья» на каждого студента с учетом оценок фактических и расчетных данных, определяющих «уровень здоровья» и физической подготовленности;
- получение общей оценки «уровня здоровья», по которой можно определять эффективность пройденных (на кафедре физического воспитания) тренировочных программ. Полученная оценка может быть учтена как зачетная по окончании семестра, учебного года и т.п.;
- получение оцениваемых индивидуальных сдвигов в показателях здоровья, адаптации и физической подготовленности, комментируемых с помощью ЭВМ с последующей выдачей рекомендаций;
- выдачу индивидуальных тренировочных программ по коррекции «уровней здоровья», скоростно-силовых показателей и общей выносливости организма;
- формирование и хранение банка данных на контингент обследуемых;
- сравнение показателей здоровья и физической подготовленности студентов при наличии повторного тестирования на последующих курсах обучения;
- получение широкого круга статистических данных по всем

параметрам тестирования студентов (12 показателей);

- выявление возможности использования предлагаемых программ для научного анализа работы, как отдельных преподавателей, так и кафедры физвоспитания в целом.

Предлагаемая система диагностики и контроля физической подготовленности студентов является авторским патенто-продуктом, поставляется на дискетах и снабжается соответствующей документацией.

Накопленный за это время и проанализированный с помощью ЭВМ фактический материал позволил установить ряд закономерностей изменения физического состояния студентов (по сравнению с моделью) в возрасте 17-18 лет, характеризующихся позитивными и негативными сдвигами в показателях здоровья, адаптации и физической подготовленности. А именно:

- относительный вес (в рамках «идеального») у женщин выявляется в 1,4 раза чаще, чем у мужчин; «избыточная масса тела» у первых регистрируется в 1,8 раза реже, а начальные стадии ожирения в 1,5 раза чаще у мужчин;

- нарушенная бронхиальная проходимость наиболее часто выявляется у женщин (3,3 раза), что можно объяснить низкой резистентностью их дыхательного аппарата и, возможно, связана с курением;

- «удовлетворительная» адаптация («норма» у женщин выявляется в 1,5 раза чаще, а её «напряжение» в 1,4 раза реже, чем у мужчин);

- общая выносливость у 50,9 % женщин находится на относительно высоком уровне. Что касается мужчин, то у них в 5,4 раза чаще встречаются оценки выполнения теста на «2» и «1»;

- общий скоростно-силовой потенциал организма мужчин существенно выше, чем у женщин, о чем свидетельствует большее количество положительных (в 1,5 раза) и меньшее – отрицательных оценок (в 1,4 раза);

- общая физическая работоспособность женщин оказалась более высокой, чем у мужчин. Об этом свидетельствует большее количество высоких оценок («4» и «5» в пять раз) и меньшее – низких (в 3,1 раза).

Полученные данные позволяют утверждать, что разработанный пакет программ анализа показателей здоровья и физической подготовленности позволяет провести динамическое обследование и выявить его эффективность.

Целью настоящего этапа исследования (1998 г.) явилось дальнейшее совершенствование диагностической системы оценки физического состояния студентов, а непосредственной задачей – определение возможностей этой системы для расчета динамики показателей их физического состояния и изучение влияния программы физического воспитания студентов (в совокупности), используемых кафедрой в 1998/99 учебном году, на сдвиги показателей здоровья, адаптации и физических качеств под влиянием физической тренировки.

Под наблюдением было 496 студентов экономического факультета ВНУ (169 мужчин и 327 женщин) в возрасте 17-18 лет. Первичные исследования проведены в 1996/97, повторные – в 1997/98 учебном году.

С помощью ИДС изучение динамики нижеследующих показателей здоровья (возраст, относительный вес, бронхиальная проходимость, рост, вес, жизненная емкость легких, форсированная ЖЕЛ, АДд (мм рт. ст.), Адс (мм рт. ст.), адаптация, пульс), двигательных качеств (тест Купера, ручной динамометр, прыжок с места в длину, скоростно-силовой потенциал), а также физическая работоспособность (ФР) и показатели общей оценки состояния организма, изложенные в специальных таблицах ЭВМ по элементарной статистической обработке полученных данных отдельно для мужчин и женщин экономического факультета.

Из таблицы 1 видно, что у мужчин динамика двигательных показателей под влиянием одного года прохождения программы по физическому воспитанию в вузе немного улучшилась, а у женщин ухудшилась. Этот факт может свидетельствовать лишь о том, что в группах женщин физическая тренировка была малоэффективной. Малую эффективность физической тренировки женщин и недостаточную у мужчин подтверждает динамика скоростно-силовых показателей (анаэробные способности) и общей выносливости (аэробные способности) у студентов.

Разработанная ИДС «Паспорт здоровья студента» позволяет изучить динамику показателей и результатов тестирования как отдельного индивидуума, так и большого массива обследуемых с получением статистических данных.

Для иллюстрации эффективности годового макроцикла тренировки по программе вуза приводим образец распечатки 7 показателей, входящих в «Паспорт здоровья студента» группы И-141 экономического факультета Воробьева В.О. (возраст 17 лет, специализация – атлетическая гимнастика, преподаватель Соловьев О.В.), (см. табл. 2). Анализировались: оптимальная масса тела (ОМТ), артериальное давление (АД), бронхиальная проходимость (БП), адаптационный потенциал (АП), общая выносливость (ОВ), общий скоростно-силовой потенциал (ОССП), физическая работоспособность (ФР), физическое состояние (ФС), информационно-диагностическая система (ИДС), жизненная емкость легких (ЖЕЛ), форсированная жизненная емкость легких (ФТЕЛ), частота сердечных сокращений (ЧСС), а также общая оценка результатов тестирования.

Из приведенных данных следует, что в процессе годового цикла физической тренировки (4 раза в неделю) у студента Воробьева В.О. масса тела снизилась на 5,4 %, АД – не изменилось, БП незначительно улучшилась (10,8 %), АП несколько увеличился (2,04 усл. ед.), что составило 10,8 % к исходному, существенно увеличилась ОВ (8,1 %), ФР практически не

Таблица 1

Динамика показателей двигательных способностей студентов ВНУ за 1 год обучения в вузе (M±m)

№ п/п	Показатели	Мужчины			Женщины		
		1996/97	1996/97	P	1996/97	1996/97	P
1.	Ручной динамометр, кг	35,4 ± 10,7	39,2 ± 12,1	>0,05	20,0 ± 10,0	13,0 ± 7,7	>0,05
2.	Сгибание рук, раз	32,6 ± 7,9	32,9 ± 7,1	>0,05	22,3 ± 5,3	21,3 ± 6,0	>0,05
3.	Поднятие туловища, раз	24,7 ± 5,1	24,9 ± 4,7	>0,05	19,7 ± 3,5	20,5 ± 5,5	>0,05
4.	Подтягивание, раз	10,9 ± 4,3	11,0 ± 5,1	>0,05	–	–	–
5.	Прыжок с места, см	226,9 ± 20,9	224,8 ± 20,5	>0,05	170,1 ± 15,2	168,2 ± 17,8	>0,05
6.	Общий скоростно- силовой потенциал, ед.	2,20 ± 0,27	2,25 ± 0,5	>0,05	2,11 ± 0,30	2,10 ± 0,28	>0,05
7.	Общая выносливость (тест Купера), мин	11,30 ± 1,57	11,45 ± 1,9	>0,05	15,38 ± 2,1	14,56 ± 1,97	>0,05

Таблица 2

Динамика сдвигов показателей здоровья, адаптации и физической подготовленности студента Воробьева В.О. в результате годичной тренировки по программе вуза

ОМТ		АД		БП		АП		ОВ		ОССП		ФР		Оценка	
Абсолютная велич.	Величина Баллы	Абсолютная велич.	Величина Баллы	Абсолютная велич.	Величина Баллы	Абсолютная велич.	Величина Баллы	Абсолютная велич.	Величина Баллы	Абсолютная велич.	Величина Баллы	Абсолютная велич.	Величина Баллы	Абсолютная велич.	Величина Баллы
97,3	5	11070,3	4	93,8	4	1,84	4	12,2	2	2	0,99	4	25	3	
91,9	5	11070,3	4	95,0	4	2,04	4	11,2	3	2	0,98	4	26	4	
-5,4		0		+1,2		+0,2		-0,98		0	-0,14		+1		
5,5%		0%		1,3%		9,8%		8%		0%	14%		3,8%		

изменилась. В процессе тренировки он набрал 26 баллов (+1,0 балл), что составило 4,0 % прироста общей оценки и перешел в новую функциональную градацию – оценка ФС – хорошая.

Однако следует отметить, что после годичной тренировки не у всех студентов отмечается выраженный прирост в показателях, отражающих состояние физической подготовленности, а лишь намечается тенденция к их усовершенствованию. Этот факт в какой-то мере касается и показателей здоровья, адаптации и подтверждается данными табл. 3 и 4.

Таблица 3

Динамика некоторых показателей здоровья и адаптации у студентов ВНУ в процессе прохождения годичного цикла физической тренировки ($\bar{x} \pm \sigma$)

№ п/п	Показатель	Мужчины			Женщины		
		1996/97 уч. год	1997/98 уч. год	p	1996/97 уч. год	1997/98 уч. год	p
1.	Возраст, лет	17,00±0,41	17,40±0,83	>0,05	17,00±0,61	17,3±1,52	>0,05
2.	Масса тела, кг	70,11±3,73	68,63±9,22	>0,05	56,81±7,23	56,12±8,33	>0,05
3.	Относительная масса тела, %	109,41±10,12	103,53±11,12	>0,05	102,77±13,11	101,75±13,61	>0,05
4.	Рост, см	178,92±3,61	179,00±5,91	>0,05	166,21±4,23	166,1±5,51	>0,05
5.	ЖЕЛ, мл	4231,00±256,01	4471,00±654,70	>0,05	2897,00±609,00	2923,00±520,00	>0,05
6.	ФЖЕЛ, мл	4010,00±243,11	4171,00±651,12	>0,05	2863,81±127,00	2923±603,11	>0,05
7.	Бронх. проходим., %	90,91±5,12	93,2±2,30	>0,05	86,71±6,11	89,77±4,0	>0,05
8.	ЧСС, уд./мин.	87,60±7,30	88,10±4,21	>0,05	88,80±4,62	88,40±3,74	>0,05
9.	АДс, мм рт.ст.	118,82±11,21	119,3±12,20	>0,05	111,6±11,53	109,81±11,10	>0,05
10	АДд, мм рт.ст.	72,14±0,49	72,22±0,39	>0,05	72,25±0,36	72,06±0,39	>0,05
11.	Адаптац. потенциал, усл. ед.	2,14±0,19	2,22±0,29	>0,05	2,25±0,31	2,06±0,29	>0,05

Малую эффективность годичного цикла физической тренировки у женщин и недостаточную у мужчин подтверждает динамика их скоростно-силовых показателей (анаэробные способности) и общей выносливости (аэробные способности).

В таблице 5 представлены данные о динамике физической работоспособности этих студентов, а также сумма начисленных баллов за все показатели и тесты, входящие в «Паспорт здоровья студента».

При изучении динамики таких показателей, как ФР, суммарный балл и экзаменационная оценка установлено, что и они как результирующие динамик всех вышеописанных показателей и тестов не претерпевали существенных сдвигов. Суммарный балл и экзаменационная оценка оставалась на уровне «3» – удовлетворительной оценки ФС, хотя и несколько увеличивались (от 0,9 у мужчин до 0,27 – у женщин).

Один из разделов программы ИДС «Паспорт здоровья студента» предусматривает формирование выборок динамических обследований повторных записей по любому выбору из 9 реквизитов по всей базе данных

или отдельно по академическим группам, факультетам и т.п., сравнение двух и более показателей ФС, вычисление и выдачу на печать их абсолютных величин, динамической разницы и процентных изменений с целью оценки эффективности прохождения циклов физической тренировки.

Таблица 4

Динамика показателей двигательных способностей у студентов ВНУ в процессе прохождения годовичного цикла физической тренировки ($\bar{x} \pm \sigma$)

№ п/п	Показатель	Мужчины			Женщины		
		1996/97 уч. год	1997/98 уч. год	р	1996/97 уч. год	1997/98 уч. год	р
1.	Сгибания рук в упоре, раз/30 с	32,61±10,17	39,21±12,11	>0,05	20,00±10,00	13,00±7,74	>0,05
2.	Поднятие туловища раз/30 с	24,73±5,11	24,97±4,72	>0,05	19,73±3,54	20,55±5,51	>0,05
3.	Подтягивание, раз	10,91±4,33	11,00±5,12	>0,05	-	-	>0,05
4.	Прыжок с места см	226,91±20,91	224,8±20,55	>0,05	170±31±15,22	168,24±17,81	>0,05
5.	Общий скоростно-силовой потенциал, усл. ед.	2,21±0,27	2,25±0,51	>0,05	2,11±0,30	2,10±0,28	>0,05
6.	Тест Купера, мин., сек.	11,30±1,57	11,15±1,90	>0,05	15,38±2,11	14,56±1,97	>0,05

Таблица 5

Динамика физической работоспособности, суммарного балла и экзаменационной оценки в процессе прохождения годовичного цикла физической тренировки ($\bar{x} \pm \sigma$)

№ п/п	Показатели	Мужчины			Женщины		
		1996/97 уч. год	1997/98 уч. год	р	1996/97 уч. год	1997/98 уч. год	р
1.	Физическая работоспособность, усл. ед.	0,78±0,12	0,79±0,13	>0,05	0,80±0,12	0,82±0,15	>0,05
2.	Суммарный балл, ед.	20,83±2,04	22,70±2,47	>0,05	22,61±2,04	23,08±0,47	>0,05
3.	Экзаменационная оценка, ед.	3,11±0,53	3,20±0,47	>0,05	3,01±0,52	3,28±0,44	>0,05

Заключение

В результате проведенных динамических наблюдений за 496 студентами экономического факультета ВНУ установлено:

- одногодичный тренировочный цикл по программе физического воспитания для вузов Украины позволяет лишь отметить положительные

тенденции в сдвигах показателей здоровья, адаптации и физической подготовленности;

- разработанная нами программа сравнения сдвигов в 9 показателях «Паспорта здоровья» позволяет эффективно и доступно их оценить при динамических исследованиях, выявить направленность сдвигов и дать их количественную оценку в абсолютных цифрах и процентах.

Литература:

1. Айзенк Г.Ю. *Проверте свои способности*. М., 1972. - 196 с.
2. Божович Л.И. *Личность и ее формирование в детском возрасте*. М.: Просвещение, 1968. - 164 с.
3. Ковалев А.Г. *Психология личности*. – М.: Просвещение, 1970. – 391 с.
4. Подионов А.В. *Психология спорта высших достижений*. – М.: Фис, 1979. – 144 с.
5. *Социальная психология: История. Теория. Эмпирические исследования*. – Л.: из-во Ленинградского ун-та, 1979. – 288 с.
6. Трусов В.П. *Социально-психологические исследования когнитивных процессов: По материалу заруб. эксперим. когт.* – Л.: Из-во Ленинградского ун-та, 1980. – 114 с.

Поступила в редакцию 22.04.2002г.

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.

Структура 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) 27-47-87 [з 8:00 до 10:00, з 19:00 до 21:00].
Поштова адреса: 61068, м.Харків, вул. Польова, буд. 8, кв. 111, Єрмакову Сергію Сидоровичу.

Банківські реквізити: о/р № П07000308, рахунок установи уповноваженого банку №262085113 в ХОД АППБ «АВАЛЬ» м. Харків МФО 350589, КОД 23321095.

Електронна пошта:

pedagogy@ic.kharkov.ua - огляд пошти щоденно;
pedagogy@mail.ru - огляд пошти 1 раз на тиждень;
pedagogy@yandex.ru - огляд пошти 1 раз на тиждень.

Web-сторінка:

www.pedagogy.narod.ru - загальна інформація;
www.nbu.gov.ua/eb/khhpi.html - архів статей за 1996-2002рр.
www.lib.sportedu.ru/books/xxpi - російськомовна сторінка.

ВИДАННЯ АКАДЕМІЇ

5000 авторефератов диссертаций по физическому воспитанию и спорту /сост. Ермаков С.С. - Харьков, ХГАДИ, 2002. – 328 с.

В каталоге представлены основные сведения по авторефератам диссертаций, защищенным в СССР и странах СНГ до 2002 года в сфере физической культуры и спорта (педагогические, биологические, психологические, технические, медицинские, географические, социологические и юридические науки, физическое воспитание и спорт).

Ермаков С.С. Диссертация: “Как избежать ошибок при ее подготовке”: метод. рекомендации. - Харьков: ХГАДИ, 2002. - 36 с.

В работе приведены рекомендации по технологии подготовки диссертации. Рассмотрены возможности использования информации глобальной сети Интернет в научных исследованиях и выбора изданий для публикации основных результатов работы. Анализируются ошибки и погрешности защищенных диссертаций, авторам которых было отказано в выдаче диплома кандидата или доктора наук.

Справка по E-mail: pedagogy@ic.kharkov.ua

ЗМІСТ

ПОПОВА В.Л. Естетичний аспект викладання гімнастики та рухливих ігор на педагогічних курсах України к. ХІХ – п. ХХ ст.	3
НОСКО М.О. Вплив гіпергравітаційного навантаження на величину опорних взаємодій при виконанні технічних дій гри спортсменами високої кваліфікації різних вікових груп	11
ВЛАСЮК Г.І. Психолого – педагогічний механізм залучення школярів до оздоровчої діяльності	24
МАЛЬКО А.О. Філософські основи соціального виховання в творчості І.Канта	29
КОЗЯР М.М. Вдосконалення організації практичних занять з вогневої підготовки особового складу підрозділів органів внутрішніх справ України	37
РПАК І.М. Взаємозв'язок між руховою активністю та енерговитратами дорослих чоловіків	43
МУСІЄНКО О.В., КРАПІВІНА К.О., САНАГУРСЬКИЙ Д.І. Особливості змін вмісту гормонів у плазмі крові при специфічних постуральних впливах на організм людини	48
РОВНИЙ В.А. Сенсорні механізми управління ударними кидковими рухами спортсменів	55
ЛИСЕНЧУК Г.А., РЕШКО С.М., ЛЕВИН В.С. Контроль соревновательной деятельности в системе управления подготовкой футболистов	61
КАШУБА В.А., ВЕРХОВАЯ Т.В. Перспективы развития биомеханических технологий в фитнес индустрии	67
МЕДВЕДЕВА И.М. Факторы, определяющие структуру современной системы подготовки квалифицированных фигуристов	73
ЛИТВИН А.Т. Технология маркетинга в физкультурно-оздоровительных центрах	78
ВОВК В.М. Автоматизированные информационно-диагностические системы контроля физического состояния учащейся молодежи	82
ВИМОГИ ДО СТАТЕЙ	90
ВИДАННЯ АКАДЕМІЇ	91

Оригінал-макет підготовлено в комп'ютерному центрі Фонду "СОТСП"

Підп. до друку 28.04.2002. Формат 60x80 1/16. Папір: друк. Друк: ризограф.
Ум. друк. арк. 5.75. 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.