

ТЕОРІЯ І МЕТОДИКА ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ

- 3 *Лариса Гунина, Оксана Шинкарук*
Генетический допинг в современном спорте
- 8 *Василь Дрожжин*
Комплексний контроль морфофункціональних характеристик у юних п'ятиборців на різних етапах багаторічної підготовки
- 11 *Дмитро Лахно*
Спрямованість засобів тренувального впливу в процесі розвитку загальних фізичних здібностей дзюдоїстів на спеціалізованому етапі базової підготовки
- 15 *Валерій Ніколаєнко, В'ячеслав Дараган*
Аналіз рухової діяльності юних футболістів
- 17 *Тетяна Павлова*
Теоретичні основи визначення спортивної обдарованості дітей при відборі на етапі початкової підготовки
- 21 *Пенчен Го*
Совершенствование компонентов специальной выносливости в гребле на каноэ

ВАЛЕОЛОГІЯ І РЕКРЕАЦІЯ. ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ РІЗНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ. ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ

- 30 *Максим Чернявський, Олена Андрєєва*
Рекреаційно-оздоровчі технології у процесі фізичного виховання молодших школярів
- 34 *Сергій Глазунов*
Місце занять лікувальною фізичною культурою військовослужбовців за контрактом, які мають захворювання, у процесі їх службової діяльності
- 38 *Олена Давиденко, Вікторія Білецька*
Пріоритетні фактори структури фізичної підготовленості дітей молодшого шкільного віку з різним рівнем соматичного здоров'я
- 44 *Наталія Денисенко, Леонід Педик, Людмила Фукс, Віктор Чижик*
Особливості рівня здоров'я, фізичної підготовленості, самопочуття та ведення здорового способу життя в учнів загальноосвітніх шкіл і гімназій
- 47 *Мирослав Дутчак*
Спорт для всіх у країнах з високим рівнем охоплення населення організованою руховою активністю
- 59 *Вікторія Земцова*
Валеологічні аспекти теорії фізичного виховання
- 64 *Геннадій Кротов*
Оцінка фізичної підготовленості дівчаток молодших класів різних соматотипів
- 67 *Олена Лазарєва, Інна Каплун*
Фізична реабілітація після оперативного лікування спастичної кривошії у осіб зрілого віку

"Теорія і методика фізичного виховання і спорту" — науково-теоретичний журнал для спеціалістів у галузі фізичного виховання і спорту — наукових працівників, викладачів вузів, тренерів, докторантів, аспірантів, студентів, спортсменів.

Науковий консультант
В.М. Платонов, д-р пед. наук

Головний редактор
Ю.М. Шкрєбтій, д-р наук з фіз. виховання і спорту

Заступник головного редактора
О.В. Андрєєва, канд. наук з фіз. виховання і спорту

Редакційна колегія:

І.М. Башкін, д-р мед. наук
М.М. Булатова, д-р пед. наук
Л.В. Волков, д-р пед. наук
В.І. Воронова, канд. пед. наук
В.В. Гамалій, канд. пед. наук
В.М. Гордієнко, д-р мед. наук
Л.О. Драгунов, канд. пед. наук
А.Ю. Дяченко, д-р наук з фіз. виховання і спорту
С.С. Єрмаков, д-р пед. наук
В.М. Ільїн, д-р біол. наук
В.О. Кашуба, д-р наук з фіз. виховання і спорту
Г.В. Коробейніков, д-р біол. наук
К. Коханович, д-р наук з фіз. виховання і спорту
Т.Ю. Круцевич, д-р наук з фіз. виховання і спорту
А.М. Лапутін, д-р біол. наук
В.М. Левенець, д-р мед. наук
Г.А. Лісенчук, д-р наук з фіз. виховання і спорту
Г.В. Ложкін, д-р психол. наук
Ю.П. Мічуда, канд. екон. наук
С.А. Олійник, д-р біол. наук
С. Савчин, д-р наук з фіз. виховання і спорту
М.М. Філіппов, д-р біол. наук
Л.Г. Шахліна, д-р мед. наук
О.А. Шинкарук, канд. пед. наук



- 71 *Виктор Мищенко, Татьяна Кюне, Людмила Мельник*
Коррекция избыточной массы тела женщин среднего возраста средствами физической реабилитационной тренировки различного типа
- 78 *Андрій Підпомога*
Основні принципи, напрями та концепції сучасних технологій профілактики адиктивної поведінки серед підлітків
- 83 *Володимир Савенков, Володимир Гладков*
Оздоровча їзда на велосипеді як засіб покращення здоров'я населення
- 86 *Юрій Усачов*
Особливості морфофункціонального стану дівчат, які займаються оздоровчим фітнесом
- 90 *Олег Феклісов, Аліна Пілашевич*
Комплексна фізична реабілітація хворих адгезивним капсулітом у поєднанні з остеохондрозом хребта

СПОРТИВНА МЕДИЦИНА, ФІЗІОЛОГІЯ ТА БІОХІМІЯ СПОРТУ

- 93 *Юрій Вихляєв*
Відновлення функціонального стану студентів за допомогою кисневих коктейлів та технічних пристроїв для їх виготовлення
- 96 *Тетяна Омельченко*
Взаємозв'язок рухової домінантності півкуль і психофізіологічних характеристик людини

ПСИХОЛОГІЯ, СОЦІОЛОГІЯ, ЕКОНОМІКА І ПРАВО У СФЕРІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ

- 100 *А.М. Андріанов*
Стан психологічної підготовленості курсантів під час навчання у вищих навчальних закладах силових структур
- 103 *Олексій Лях-Породько*
Значення Першої Російської Олімпіади у розвитку олімпійського та спортивного руху на українських землях Російської імперії
- 109 *Інна Толкунова, Валентина Ляшенко*
Структура психологічного захисту у легкоатлетів різної кваліфікації

ІННОВАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ У СФЕРІ ПІДГОТОВКИ КАДРІВ З ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

- 113 *Ольга Петрова, Володимир Томашевський*
Дистанційне навчання — як новітня форма підвищення кваліфікації фахівців галузі фізичне виховання і спорт
- 119 *Юрій Тимошенко*
Соціально-гуманітарна складова в системі підготовки фахівців фізичного виховання і спорту
- 124 *Александр Федоров*
Модернізація системи вищого професійного освіти: контекст протиріччя

© "Теорія і методика фізичного виховання і спорту", 2007

ВИПУСК ЖУРНАЛУ № 3/2007 ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ
РАДОЮ НУФВСУ
05.06.2007 р., протокол № 10.

ВИЩА АТЕСТАЦІЙНА КОМІСІЯ УКРАЇНИ ВИЗНАЛА ЖУРНАЛ
ЯК ФАХОВЕ ВИДАННЯ.
Постанова Президії ВАК України № 24-0912 від 09.02.2000 р.

Видання Національного університету
фізичного виховання і спорту України
Видається з 1999 р.
Реєстраційний № КВ-3828 від 23.11.99 р.
Україна, 03680, Київ-150,
вул. Фізкультури, 1
Тел. (044) 289 40 92
Факс (044) 287 68 21

ТЕОРІЯ І МЕТОДИКА ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ

Лариса Гунина,
Оксана Шинкарук

Генетический допинг в современном спорте

Резюме

Розглянуто аспекти експресії та інгібування генів специфічних білків та цитокінів, зокрема міостатина, еритропоетина, фактора росту ендотелія судин, інсуліноподібного фактора росту, що може привести до змін фізіологічних і функціональних параметрів організму спортсмена з метою досягнення вищих результатів змагальної діяльності. Надається увага етичним питанням використання генетичного допінгу.

Summary

The authors have considered the aspects of expression or inhibition genes of specific proteins and cytokines, e.g. myostatine, erythropoietin, growth factor of vessel endothelium, insulin-like growth factor, which can lead to changes in physiological and functional parameters of athlete organism aimed at achievement of ultrahigh results in competitive activity. Ethical issues for using genetic dope are being reflected on as well.

Постановка проблемы. Анализ последних исследований и публикаций. Генетический допинг — это использование методов генной инженерии для создания новых, не свойственных организму спортсмена способностей, с целью достижения максимально высоких результатов.

Хотя как метод лечения генетическая терапия, в основном, пока находится в состоянии эксперимента, но, как и в обычной медицине, использование некоторых ее методов в спорте может оказать стимулирующее воздействие на функциональные параметры организма, в частности, выносливость и физическую работоспособность. Потому, как ожидается, генетические методы могут и, вероятнее всего, будут использоваться в качестве допинга [7]. Основываясь именно на этих положениях, Всемирное антидопинговое агентство запретило "...нетерапевтическое использование клеток, генов, генных элементов или модуляций генной экспрессии, которые могут улучшить спортивный результат" [2].

Под определение "генетические элементы" подпадают модифицированные гены, а к "модуляторам экспрессии" относят разные типы рибонуклеиновой кислоты, которые переносят информацию из дезоксирибонуклеиновой кислоты или регулируют синтез белков. Вполне возможно, что в будущем в спортивном мире может наступить новая допинговая эра, когда в основе высоких достижений будут лежать методы генной инженерии. До недавнего времени

считалось, что это "будущее" наступит нескоро. Однако в феврале 2004 года, незадолго до Игр XXVIII Олимпиады в Афинах, директор Всемирного антидопингового агентства (ВАДА) Ричард Паунд в интервью газете "Таймс" заявил: "Не думаю, что мы столкнемся с генетическим допингом в Афинах, и очень сомневаюсь насчет Олимпиады в Пекине в 2008 году. Но в 2012 году это будет вполне возможно". [35]. Таким образом, по мнению ВАДА, угроза распространения в спортивной среде нового поколения запрещенных способов и препаратов вполне реальна.

Именно эта информация вызвала серьезное беспокойство в антидопинговых службах. ВАДА поспешило успокоить спортивную общественность, заверив, что у неё есть возможности выявить случаи генетического допинга у спортсменов. Однако, к сожалению, способы борьбы с достижениями генной инженерии в спорте пока находятся на ранних стадиях разработки, и представители антидопинговых служб не скрывают, что дальнейшие исследования в этой области потребуют огромных затрат. Именно такой точки зрения придерживаются датские ученые из Копенгагенского центра исследования мышц [24]. С учетом опасности модификации генетического материала для здоровья спортсменов, ВАДА, начиная с 2002 года, выделяет на разработку методов выявления генного допинга около одного миллиона долларов в год.

К вопросу использования генетического допинга для дости-

жения сверхвысоких спортивных результатов примыкает такой аспект проблемы, как генетическая *a priori* оценка предрасположенности человека к занятиям тем или иным видом спорта. Первый шаг в этом направлении был сделан тогда, когда в 1964 году на IX зимних Олимпийских играх в Инсбруке финский лыжник Мантиранта неожиданно завоевал две золотые медали. Однако у него была врожденная генетическая мутация: в крови содержание эритроцитов было на 25–50 % больше нормы. Соответственно выносливость спортсмена к интенсивным физическим нагрузкам, особенно на длинных дистанциях, была намного выше. Эта генетическая особенность финского атлета обуславливалась тем, что в наследственном материале заключался дефект, приводящий к постоянной экспрессии гена, отвечающего за синтез в почках эритропоэтина, который у здоровых людей активируется только тогда, когда гипоксия в перитубулярных канальцах почечной ткани достигает определенной выраженности [5, 11]. Таким образом, необычная физическая работоспособность и выносливость финского атлета определялись постоянно высоким содержанием эритроцитов и гемоглобина в крови, что обусловило стабильный интенсивный транспорт кислорода к мышцам.

В настоящее время исследования в данном направлении активно продолжаются, однако они имеют в своей основе исследования структуры генов, существующих в норме в организме человека и позволяющих определить степень предрасположенности к тому или иному виду физических нагрузок. В частности, это относится к генам, экспрессирующим ангиотензинпревращающий фермент, альфа-актинин-3, $\text{Na}^+\text{-K}^+\text{-ATP}$ азу, NO-син-

тазу, инсулиноподобный фактор роста-1 и некоторые другие [23, 25, 36, 37]. Однако такие процедуры относятся к генетическому тестированию и к допингу не имеют никакого отношения [4].

Введение в организм факторов, которые могут быть использованы в качестве генетического допинга, построено на концепции использования промоторов с регулируемой активностью экспрессирования генов [9]. В этой связи вполне корректно говорить о цитокинах — полипептидных медиаторах, участвующих в формировании и регуляции защитных реакций организма. Биологические эффекты цитокинов опосредуются через специфические клеточные рецепторные комплексы. На уровне организма цитокины осуществляют связь между иммунной, нервной, эндокринной, кровяной и другими системами и служат для их вовлечения в организацию и регуляцию защитных реакций. В настоящее время многие цитокины применяются в клинической практике в виде лекарственных препаратов [6].

Цель настоящей статьи — анализ исследований и выявление генного допинга, этических аспектов его использования

Методы исследований — анализ литературных данных, обобщение, сопоставление.

Результаты исследований и их обсуждение. Сегодня известны три гена, отвечающих за синтез определенных цитокинов, которые, по всей видимости, в ближайшее время преимущественно будут использоваться спортсменами и которые пока невозможно определить существующими методами [29]. Причем все они могут вводиться непосредственно в мышечную ткань как обычная вакцина [8].

Действие первого из них, репоксигена, аналогично действию эритропоэтина (ЭПО), являющегося модулятором цитокинсинтезирующей активности клеток эритроидного ряда [5]. ЭПО отвечает в организме за стиму-

ляцию эритропоэза, то есть, в конечном итоге, за улучшение кислородтранспортной функции крови и повышение выносливости спортсменов. Репоксиген был разработан для лечения анемии на основе популярного в генной инженерии аденовируса, несущего ген эритропоэтина [28, 34]. В организме человека он начинает действовать только при неэффективном транспорте кислорода и снижении насыщения им тканей. С начала 2006 года репоксиген входит в список запрещенных препаратов [2].

Предпосылки для использования в спорте этого гена появились в 1994 году, когда в эксперименте на мышах было показано, что одна инъекция вируса, использованного для активации гена, отвечающего за синтез ЭПО, увеличивает гематокрит от нормального значения 0,48 до 0,70, удерживая его на этом уровне в течение четырех месяцев [31]. Аналогичные исследования были в последующем проведены на приматах [28]. В настоящее время проводятся эксперименты, целью которых является стимуляция гена для выработки строго заданного количества ЭПО [27]. Огромная опасность для спортсмена в случае использования данного метода генетического допинга заключается в том, что уровень гематокрита более 0,60 существенно увеличивает вязкость крови и может быть причиной развития тяжелой сердечной патологии, вплоть до летального исхода [17]. Кроме того, в последние годы было показано, что экспрессирование гена ЭПО приводит к развитию аутоиммунной анемии [11, 16].

Второй ген, за которым может быть “большое будущее” в профессиональном спорте, — это ген роста клеток внутренней поверхности сосудов, отвечающий за экспрессию цитокина — фактора роста эндотелия сосудов (VEGF — *Vascular Endothelial Growth Factor*) [14, 15]. Это открытие могло быть при-

менено в терапии атеросклероза, но со временем было показано, что спортсмены смогут использовать его для улучшения кровоснабжения мышц. Увеличение количества новообразованных сосудов (неоангиогенез) в мышцах неизбежно приведет к увеличению тканевого кровотока и улучшению снабжения кислородом. Этот факт около 10 лет назад был зарегистрирован группой Н. Baumgartner при использовании вируса, способствующего увеличению активности гена VEGF [30]. Обратной стороной чрезмерной стимуляции гена, отвечающего за синтез VEGF, является высокий риск развития опухолевых заболеваний, ассоциированных с неоангиогенезом [3, 12].

Третий ген из возможного набора генетических допинговых факторов способствует увеличению мышечной массы и, скорее всего, может быть использован в качестве заменителя запрещенных стероидных препаратов. Особенность гена под названием “инсулиноподобный фактор роста” (IGF-1) заключается в том, что он может использоваться как “ремонтный ген”, ускоряющий процесс регенерации мышечных тканей, которые часто повреждаются из-за перегрузок, растяжений и т.д. [18]. IGF-1 при локальном введении в тот или иной орган является фактором роста для его мышечного слоя. В эксперименте учеными из Пенсильванского и Гарвардского университетов под руководством профессора S. Lee было показано, что при внутривенном введении мышам с помощью аденоассоциированного вируса дополнительной копии гена IGF-1 животные даже в условиях физического покоя наращивали мышечную массу на 15–30 % быстрее обычных [19]. Существует около пяти вариаций этого гена, который первоначально был создан для лечения пациентов с мышечной атрофией. Ученые полагают, что клинические испытания этой методики для лечения миотоничес-

кой дистрофии начнутся не ранее, чем через десять лет [18]. Вполне возможно, что в спорте — намного раньше.

Главное “достоинство” экспрессирования IGF-1 заключается в том, что действие гена ограничивается только мышцей, в которую он был введен. Сложность контроля над использованием данного метода генной инженерии заключается в том, что необходимо брать образец мышечной ткани непосредственно в точке инъекции (которую найти почти невозможно) и лишь затем проводить трудоемкий генетический анализ [10].

Еще одно возможное направление использования генетического допинга в будущем — угнетение активности гена, отвечающего за синтез белка миостатина. В норме миостатин тормозит рост мышц, начиная с эмбриональной стадии развития. У спортсменов он препятствует чрезмерному росту и делению мышечных клеток, а также запускает процесс частичной атрофии мышц после прекращения усиленных нагрузок. У трансгенных мышей, из генома которых ген миостатина удален (knock-out mice), наблюдается заметное увеличение мышечной массы и числа мышечных волокон. Такие мыши в эксперименте показывают в три раза лучшие “спортивные” достижения, чем обычные экспериментальные животные, за что и получили прозвище “мыши-Шварцнегеры” [22]. Инактивация продукции миостатина требует, чтобы ген, отвечающий за его экспрессию, ингибировался в большинстве клеток взрослого организма, что в настоящее время практически невозможно. Угнетение нормальной функции миостатина ассоциируется с экспрессией различных типов измененного миостатина, что в конечном итоге приводит к увеличению мышечной массы [20, 35].

Одним из самых простых и лежащих на поверхности методов генной инженерии, которые

могут быть применены для ингибирования синтеза миостатина, является введение в организм антител к соответствующему белку. Клинические испытания (для лечения мышечной дистрофии Дюшена) одного из таких препаратов на основе антител к миостатину уже начались [20]. Тем, кто думает об использовании генетического допинга, следует помнить, что применение антител к любому белку и миостатину, в частности, может вызывать аллергические реакции различной выраженности — вплоть до чрезвычайно опасного анафилактического шока, а сами антитела или последствия их введения в организм легко обнаружить.

На животных испытан и метод введения в наследственный материал дефектного гена миостатина. Использование дефектного гена, отвечающего за депрессию миостатина, не тормозит рост мышечных клеток при одновременной блокаде соответствующих рецепторов нормального белка, локализованных на клеточных мембранах, что приводит к невозможности депрессирования молекул дефектного миостатина. У здоровых мышей это вызывает гипертрофию мышц и их ускоренное заживление после травм без образования рубцовой ткани [33].

К методам генетического допинга может быть отнесено и использование факторов транскрипции, в частности, для генов, экспрессирующих гормоны. Факторы транскрипции являются белками, которые управляют активностью генов внутри клеток. Применение самих гормональных препаратов ограничивает возможность достижения максимальных изменений, которые теоретически могут быть получены от использования гормональных средств. Причиной этого явля-

ется тот факт, что функциональные связи гормонов прямо или опосредованно проявляются во многих клетках, органах, тканях и системах здорового организма спортсмена [1]. Более широкие возможности могут открываться в том случае, если несанкционированно используются гены факторов транскрипции для усиления параметров спортивной работоспособности и выносливости.

Например, в мышечных волокнах содержатся факторы транскрипции, которые контролируют гены, отвечающие за окислительную активность ферментов [21], поэтому при экспрессии этого фактора (миогенина) можно изменить окислительный профиль клеток мышечного волокна [13]. Это приведет к повышению эффективности поглощения и утилизации кислорода с соответствующим увеличением физической работоспособности спортсмена, поскольку известно, что именно окислительная способность мышц является фактором, лимитирующим возможности системы кровообращения для доставки кислорода [26, 32].

Однако, если даже очень незначительная часть клеток с генетически модифицированными генами, экспрессирующими различные гормоны (например, гормон роста) приведет к выраженному эффекту изменения физиологических параметров спортсмена, то при использовании факторов транскрипции необходимо будет модифицировать значительную часть клеточного пула, чтобы обеспечить соответствующий эффект. Однако, поскольку поиски в этом направлении не останавливаются, использование факторов транскрипции в качестве генетического допинга в большом спорте вскоре вполне может стать возможным.

Этические аспекты использования генетического допинга. Изменение генетических характеристик человека, если это не вызвано необходимостью лечебного вмешательства, сопровождается серьезным риском для здоровья спортсмена. Нельзя не предусматривать возможности и наследования измененных генетических характеристик, что может привести к совершенно непредсказуемым последствиям для человечества в целом. Проводимые в мире исследования возможностей и путей модификации наследственного материала должны быть направлены только на внедрение этих тонких и сложных методов в медицинскую практику.

Вывод

Таким образом, признавая то, что в современном спорте фармакологическое и медикаментозное обеспечение играет все более существенную роль и генетический допинг может занять в этом плане весьма значительное место, следует подчеркнуть, что в данном вопросе позиция, занятая МОК, весьма категорична. Эта позиция основана на том, что нанесение вреда здоровью спортсмена является недопустимым, даже если в результате применения генетического допинга будут показаны сверхвысокие результаты: "Соревнование должно рождать победителя на поле, а не при помощи манипуляций генами в лаборатории" [16]. Поэтому МОК предостерегает от возможного использования генетического допинга и будет контролировать этически неприемлемые аспекты внедрения методов генной инженерии в спорте.

1. Виру А.А., Кырге П.К. Гормоны и спортивная работоспособность. — М.: Физкультура и спорт, 1983. — 158 с.

2. *Всесвітнє антидопінгове агентство.* Заборонений список — 2006. — Київ, 2006. — Пункт М 3. — С. 11.

3. Новак О.Е., Лісняк І.О., Чехун В.Ф. Фактор росту эндотелію судин у сироватці крові хворих на рак яєчника // Онкологія. — 2003. — 5, № 4. — С. 288 — 291.

4. Рогозкин В.А., Назаров И.Б., Казаков В.И. Генетические маркеры физической работоспособности человека // Теория и практика физ. культуры. — 2000. — № 12. — С. 34—36.

5. Сенников С.В., Инжелевская Т.В., Крысов С.В., Козлов В.А. Эритропоэтин как модулятор цитокин-синтезирующей активности клеток эритроидного ряда // Цитокины и воспаление. — 2002. — 1, № 1. — С. 25—28.

6. Симбирцев А.С. Цитокины — новая система регуляции защитных функций организма // Там же. — С. 9—16.

7. Стурбос Х., Майер Э., Куммиски Й., Де Мерод А. Генная терапия, или допинг будущего // Наука в олимпийском спорте. — 2006. — № 2. — С. 3—5.

8. Agha-Mohammadi S., Lotze M.T. Regulatable systems: applications in gene therapy and replicating viruses // J. Clin. Invest. — 2000. — 105. — P. 1177 — 1183.

9. Andersen J.L., Schjerling P., Saltin B. Muscle, genes and athletic performance // Sci. Am. — 2000. — 283. — P. 48 — 55.

10. Barton-Davis E.R., Shoturma D.I., Musaro A. et al. Viral mediated expression of insulin-like growth factor I blocks the aging-related loss of skeletal muscle function // Proc. Natl. Acad. Sci. USA. — 1998. — 95. — P. 15603—15607.

11. Chenuaud P., Larchet T., Rabinowitz J.E. et al. Autoimmune anemia in macaques following erythropoietin gene therapy // Blood. — 2005. — 99. — P. 1896 — 1902.

12. Dvorak H.F. Vascular permeability factor/vascular endothelial growth factor: a critical cytokine in tumour angiogenesis and a potential target for diagnosis and therapy // J. Clin. Oncol. — 2002. — 20. — P. 4368 — 4380.

13. Ekmark M., Gronovik E., Schjerling P., Gundersen K. Myogenin induces higher oxidative capacity in pre-existing mouse muscle fibres after somatic DNA transfer // J. Physiol. — 2003. — 548. — P. 259 — 269.

14. Ferrara N. Molecular and biological properties of vascular endothelial growth factor // J. Mol. Med. — 1999. — 77. — P. 527 — 543.

15. Ferrara N. Timeline: VEGF and the quest for tumour angiogenesis factors // Nat. Rev. Cancer. — 2002. — 2. — P. 795 — 803.

16. Gao G., Leberer C., Weiner D.J. et al. Erythropoietin gene therapy leads to autoimmune anemia in macaques // Blood. — 2004. — 98. — P. 1345 — 1352.

17. Hollon T. Researchers and regulators reflect on first gene therapy death // Nat. Med. — 2000. — 6. — P. 634 — 642.

18. *Kmiec E.B.* Targeted gene repair — in the arena // *J. Clin. Invest.* — 2003. — 112. — P. 632 — 636.

19. *Lee S.J., McPherron A.C.* Myostatin and the control of skeletal muscle mass // *Curr. Opin. Genet. Dev.* — 1999. — 9. — P. 604 — 607.

20. *Lee S.J., McPherron A.C.* Regulation of myostatin activity and muscle growth // *Proc. Natl. Acad. Sci. USA.* — 2001. — 98. — P. 9306 — 9311.

21. *Lin J., Wu H., Tarr P.T. et al.* Transcriptional co-activator PGC-1 alpha drives the formation of slow-twitch muscle fibres // *Nature.* — 2002. — 418. — P. 797 — 801.

22. *McPherron A.C., Lawler A.M., Lee S.* Regulation of skeletal muscle mass in mice by a new TGF-beta superfamily member // *Ibid.* — 1997. — 387. — P. 83 — 90.

23. *Montgomery H.E., Marshall R., Hemingway H. et al.* Human gene for physical performance // *Ibid.* — 1998. — 393. — P. 221 — 222.

24. *Randerson J.* Scientists raise spectra of gene modified athletes // *New Scientists.* — 2001. — N 11. — P. 132—135.

25. *Rankinen T., Perusse L., Bo-recki I. et al.* Na⁺-K⁺-ATPase α 2 gene

and trainability of cardiorespiratory endurance: the HERITAGE Family Study // *J. Appl. Physiol.* — 2000. — 88. — P. 346—351.

26. *Saltin D.* Physiological adaptation to physical condition // *Acta Med. Scand.* — 1985. — Suppl. 711. — P. 11—24.

27. *Siprashvili Z., Khavari P.A.* Lentivectors for regulated and reversible cutaneous gene delivery // *The Sun. Baltimor.* — 2002. — Feb.3. — P.1A.

28. *Svensson E.C., Black H.B., Dugger D.L. et al.* Long-term erythropoietin expression in rodents and non-human primates following intramuscular injection of a replication-defective adenoviral vector // *Hum. Gene Ther.* — 1997. — 8. — P. 1797—1806.

29. *Scientists* raise spectre of gene-modified athletes // *New Scientist.* — 2001. — 30 November.

30. *Stroh M.* DNA “edge” creates new sports worry // *The Sun. Baltimor.* — 2002. — Feb.3. — P.1A.

31. *Tripathy S.K., Goldwasser E., Lu M.M. et al.* Stable delivery of physiologic levels of recombinant erythropoietin to the systemic circulation by intramuscular injection of replication-defective adenovirus // *Proc. Natl. Acad.*

ТЕОРІЯ ^{3/2007} І МЕТОДИКА ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ

Sci. USA. — 1994. — 91. — P. 11557—11561.

32. *Wilmore J.H., Costill D.L.* Physiology of sport and exercise. — In: *Human Kinetics*, 1994. — P. 240—265.

33. *Yang J., Ratovitski T., Brady J.P. et al.* Expression of myostatin pro domain results in muscular transgenic mice // *Mol. Reprod. Dev.* — 2001. — 60. — P. 351—361.

34. *Zhou S., Murphy J.E., Escobedo J.A., Dwarki V.J.* Adeno-associated virus-mediated delivery of erythropoietin leads to sustained elevation of hematocrit in nonhuman primates // *Gene Ther.* — 1998. — 5. — P. 665—670.

35. *Zhu X., Hadhazy M., Wehling M. et al.* Dominant negative myostatin produces hypertrophy without hyperplasia in muscle // *FEBS Lett.* — 2000. — 474. — P. 71—75.

36. <http://genoterra.ru>.

37. <http://news.battery.ru/theme/science>.

Комплексний контроль морфофункціональних характеристик у юних п'ятиборців на різних етапах багаторічної підготовки

Резюме

Проведені дослідження по обґрунтуванню комплексного контролю морфофункціональних характеристик у юних п'ятиборців на різних етапах багаторічної підготовки. Результати свідчать про прискорення процесу фізичного розвитку у юних спортсменів внаслідок зростання м'язової сили.

Summary

The survey on substantiation of complex control over morphofunctional characteristics in young pentathlon athletes on different stages of long-term preparation has been conducted. The outcomes point to acceleration in the process of young athlete physical development resulted from the muscular strength growth.

Постановка проблеми, аналіз останніх досліджень і публікацій. Серед багатьох фахівців комплексний контроль у системі підготовки спортсменів слугує як основний спосіб управління тренувальним процесом [1, 3]. Найбільш важливими видами контролю у спорті є медико-біологічний та психофізіологічні методи [2, 5, 6].

Водночас виникає проблема співвідношення різних видів контролю із результатами спортивної діяльності. З одного боку, функціональний стан організму спортсмена відображає інтегральний комплекс елементів функціональної системи, відповідальний за ефективність виконуваної діяльності. Однак функціональний стан не завжди може бути точним індикатором готовності спортсмена. Тому враховуючи, що психічні реакції, які виникають у спортсмена в умовах тренувальної і змагальної діяльності, зумовлені, насамперед, змінами психофізіологічних функцій, актуальним є контроль саме стану психофізіологічних функцій спортсменів.

Так, у юних спортсменів, поряд із процесами адаптації до навантажень та удосконалення спортивної майстерності, відбувається процес морфофункціонального дозрівання організму. Обидва процеси протікають одночасно, що, безумовно, повинно враховуватися при формуванні програми тренувань.

Виходячи з цього, контроль морфофункціонального розвитку юних спортсменів є дуже важливою ланкою комплексного контролю.

Зв'язок дослідження із науковими планами, темами. Дослідження проведено згідно з темою 2.4.8 "Діагностика психофізіологічних станів спортсменів високої кваліфікації" Зведеного плану науково-дослідної роботи у галузі фізичної культури і спорту на 2006—2010 рр.

Мета дослідження — обґрунтування комплексного контролю морфофункціональних характеристик у юних п'ятиборців на різних етапах багаторічної підготовки.

Методи і організація дослідження. Обстежено 46 юних спортсменів-п'ятиборців у динаміці багаторічної підготовки (три роки), вихованців СДЮСШОР Луганського обласного відділення фізкультурного спортивного товариства "Україна".

Контроль морфофункціональних характеристик включав визначення рівня фізичного розвитку та функціональний вік організму юних спортсменів.

Рівень фізичного розвитку визначався за коефіцієнтом фізичного розвитку (КФР), запропонованим Решетюком А.Л. із співавт. [4]. Для цього визначалися антропометричні показники (довжина (ДТ) і маса тіла (МТ)), показники кардіореспіраторної системи у стані спокою і при функціональних пробах (частота серцевих скорочень у спокої (ЧСС_{спок}) і після 20 присідань (ЧСС_{нав}), життєва ємність легенів (ЖЄЛ), затримка подиху на вдиху (ЗПвд) і видиху (ЗПвид)), а також показники станової м'язової сили (СМС). Рівень фізичного розвитку оцінювався за допомогою такої формули:

$$\begin{aligned}
 \text{КФР} = & (\text{ДТ}_\phi / \text{ДТ}_\tau + \text{МТ}_\phi / \text{МТ}_\tau + \\
 & + \text{ЧСС}_{\text{спок}} / \text{ЧСС}_{\text{спок}_\phi} + \\
 & + \text{ЧСС}_{\text{нав}} / \text{ЧСС}_{\text{нав}_\phi} + \text{ЗПвд}_\phi / \text{ЗПвд}_\tau + \\
 & + \text{ЗПвид}_\phi / \text{ЗПвид}_\tau + \text{ЖЕЛ}_\phi / \text{ЖЕЛ}_\tau + \\
 & + \text{СМС}_\phi / \text{СМС}_\tau) / n, \quad (1)
 \end{aligned}$$

де ϕ — фактичні значення показника; τ — табличні належні значення показника; n — кількість показників у формулі.

Для аналізу рівня фізичного розвитку використовуються спеціальні таблиці для відповідного віку спортсменів [4].

Функціональний вік визначався за формулою

$$\text{ФВ} = \text{КВ} \cdot \text{КФР} \quad (2)$$

де ФВ — функціональний вік, років; КВ — календарний вік, років.

Результати дослідження та їх обговорення. У табл. 1 наведено середні показники морфофункціонального розвитку, отримані у юних п'ятиборців на першому році багаторічної підготовки, та належні показники, наведені у методичних рекомендаціях за редакцією Решетюка А.Л. [4] для підлітків 14 років. Належні показники морфофункціонального розвитку отримані серед осіб, які не займаються спортом.

Дані табл. 1 свідчать про більші абсолютні значення станової м'язової сили у юних п'ятиборців, порівняно з юнаками, які не займаються спортом. Знижені значення частоти серцевих скорочень у спортсменів, порівняно з неспортсменами, свідчить про більш досконалі механізми регуляції серцево-судинної системи у спортсменів.

У табл. 2 наведено середні показники морфофункціонального розвитку, отримані у юних п'ятиборців на другому році багаторічної підготовки, та належні показники, наведені у методичних рекомендаціях за редакцією Решетюка А.Л. [4] для підлітків 15 років.

На другому році багаторічної підготовки у юних п'ятиборців також виявлено більші значення станової м'язової сили і менші зрушення частоти серцевих скорочень після навантаження. Отриманий результат свідчить про зростання рівня фізичної

працездатності юних спортсменів внаслідок адаптації до м'язової діяльності.

У табл. 3 наведено середні показники морфофункціонального розвитку, отримані у юних п'ятиборців на третьому році багаторічної підготовки, та належні показники, наведені у методичних рекомендаціях за редакцією Решетюка А.Л. [4] для підлітків 16 років.

Результати табл. 3 свідчать про уповільнення частоти серцевих скорочень як у стані спокою, так і після фізичного навантаження

у юних спортсменів порівняно з неспортсменами. Це свідчить про переважання парасимпатичного тону регуляції серцево-судинної системи у спортсменів внаслідок зростання рівня адаптації до спортивної діяльності, а також економізації функцій. Зростання станової м'язової сили відображає процес розвитку тренуваності спортсменів.

Таблиця 1. Середні значення показників морфофункціонального розвитку у юних п'ятиборців на першому році багаторічної підготовки та у неспортсменів [4]

Показник	Отримані дані (n = 46)	Дані Решетюка А.Л. [4]
Вік, років	14,04 ± 1,65	14
Довжина тіла, см	167,13 ± 1,22	168
Маса тіла, кг	53,06 ± 1,11	54
ЧСС у спокої, уд·хв ⁻¹	75,91 ± 1,55	80
ЧСС після навантаження, уд·хв ⁻¹	96,83 ± 3,05	135
Станова м'язова сила, кг	135,39 ± 3,44	90

Таблиця 2. Середні значення показників морфофункціонального розвитку у юних п'ятиборців на другому році багаторічної підготовки та у неспортсменів [4]

Показник	Отримані дані (n = 46)	Дані Решетюка А.Л. [4]
Вік, років	15,31 ± 0,07	15
Довжина тіла, см	171,57 ± 1,11	171
Маса тіла, кг	57,95 ± 1,04	59
ЧСС у спокої, уд·хв ⁻¹	68,50 ± 1,51	60
ЧСС після навантаження, уд·хв ⁻¹	93,11 ± 1,84	120
Станова м'язова сила, кг	159,81 ± 3,58	103

Таблиця 3. Середні значення показників морфофункціонального розвитку у юних п'ятиборців на третьому році багаторічної підготовки та у неспортсменів [4]

Показник	Отримані дані (n=46)	Дані Решетюка А.Л. [4]
Вік, років	16,31 ± 0,07	16
Довжина тіла, см	174,45 ± 1,05	174
Маса тіла, кг	61,23 ± 1,02	63
ЧСС у спокої, уд·хв ⁻¹	68,75 ± 1,34	75
ЧСС після навантаження, уд·хв ⁻¹	82,66 ± 1,90	118
Станова м'язова сила, кг	177,34 ± 2,37	108

Таблиця 4. Середні значення коефіцієнта фізичного розвитку та функціонального віку у юних п'ятиборців на різних етапах багаторічної підготовки

Етап багаторічної підготовки	Коефіцієнт фізичного розвитку, у.о.	Календарний вік, років	Функціональний вік, років
Перший рік	1,29+0,02	14,04+0,05	18,06+0,12#
Другий рік	1,41+0,01*	15,31+0,07	21,15+0,07**
Третій рік	1,52+0,008***	16,31+0,07	24,3+0,03***

Примітки: * $p < 0,01$ відносно до етапу першого року; ** $p < 0,01$ відносно до етапу другого року; # $p < 0,01$ відносно до календарного віку.

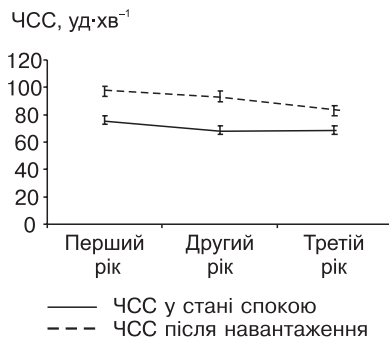


Рис. 1. Динаміка змін частоти серцевих скорочень у юних п'ятиборців на різних етапах багаторічної підготовки

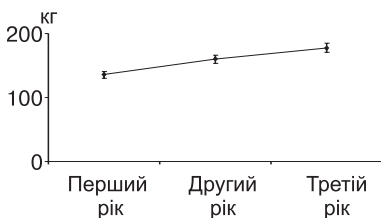


Рис. 2. Динаміка змін станової м'язової сили у юних п'ятиборців на різних етапах багаторічної підготовки

Аналіз коефіцієнта фізичного розвитку та функціонального віку у юних п'ятиборців в динаміці багаторічної підготовки свідчить про достовірне перевищення фізичного розвитку та функціонального віку над календарним у всіх етапах багаторічної підготовки (табл. 4).

Водночас, в динаміці багаторічної підготовки спостерігається достовірне зростання як коефіцієнтів фізичного розвитку, так і функціонального віку.

Аналіз динаміки змін параметрів морфофункціонального розвитку юних п'ятиборців на різних етапах багаторічної підготовки свідчить про односпрямованість процесу, який вивчається.

На рис. 1 наведено динаміку частоти серцевих скорочень у стані спокою та після наванта-

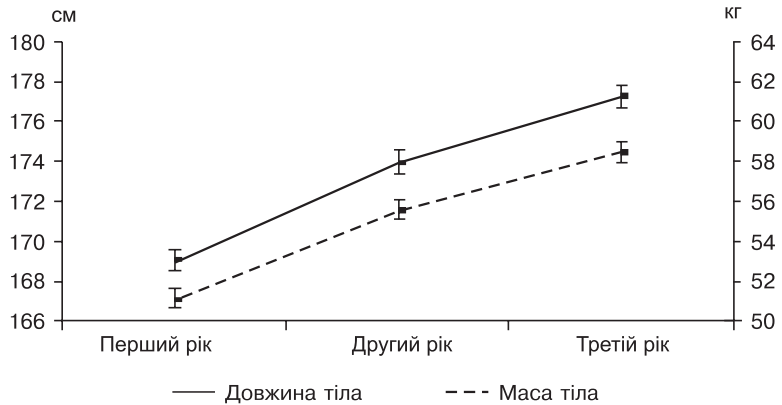


Рис. 3. Динаміка змін антропометричних показників у юних п'ятиборців на різних етапах багаторічної підготовки

жень у юних п'ятиборців. На другому році підготовки, порівняно з першим, не виявлено достовірної різниці у значеннях ЧСС як у стані спокою, так і після навантаження. Однак на третьому році підготовки показники ЧСС достовірно знижуються, порівняно з першим роком ($p < 0,05$).

Таким чином, отриманий результат свідчить про економізацію функціонування серцево-судинної системи у юних п'ятиборців протягом багаторічного циклу підготовки внаслідок зростання рівня тренуваності організму.

На рис. 2 наведено динаміку станової м'язової сили у юних п'ятиборців на різних етапах багаторічної підготовки. Проведений аналіз свідчить про динаміку достовірного зростання абсолютних значень станової м'язової сили на кожному році багаторічної підготовки у юних п'ятиборців ($p < 0,01$). Цей результат свідчить про зростання абсолютної м'язової сили у юних п'ятиборців у динаміці багаторічної підготовки.

На рис. 3 наведено динаміку антропометричних показників — довжини та маси тіла у юних п'ятиборців на різних етапах багаторічної підготовки. Отриманий результат свідчить, що у юних п'ятиборців протягом багаторічної підготовки відбувається до-

стовірне зростання довжини та маси тіла.

Висновок

Таким чином, разом із процесом морфофункціонального дозрівання організму у юних п'ятиборців, на відміну від дітей, які не займаються спортом, відбувається прискорення процесу фізичного розвитку. Результатом цього є зростання м'язової сили, функціональних можливостей організму та антропометричних показників.

1. Дрюков В.О. Підготовка кваліфікованих спортсменів у сучасному п'ятиборстві. — К.: Науковий світ, 2004. — 268 с.

2. Ильин Е.П. Психология физического воспитания: Учебник для ин-тов и фак. физ. культуры. — 2-е изд., испр. и доп. — СПб: Изд. РГПУ им. А. Герцена, 2000. — 486 с.

3. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. — К.: Олимпийская литература, 2004. — 806 с.

4. Решетюк А., Каракашян А., Мартиновська Т., Яворська О., Коробейніков Г. Норми підіймання та переміщення вантажів для неповнолітніх // Охорона праці. — 1999. — Т. 8 (62). — С. 42—43.

5. Ровний А.С. Сенсорні механізми управління точнісними рухами людини. — Харків: ХадІФК, 2001. — 220 с.

6. Ягелло В. Теоретико-методические аспекты основы системы многолетней физической подготовки юных дзюдоистов. — Варшава—Киев, 2002. — 352 с.

Спрямованість засобів тренувального впливу в процесі розвитку загальних фізичних здібностей дзюдоїстів на спеціалізованому етапі базової підготовки

Резюме

Рассмотрены вопросы развития физических способностей юных борцов, а также определены основные компоненты структуры общей физической подготовленности дзюдоистов 15—16 лет, которые обучаются на специализированном этапе базовой подготовки многолетнего спортивного совершенствования.

Summary

The issues of physical ability development in young wrestlers have been considered. Major structural components of general physical fitness of judoists aged between 15 and 16 years old, who are trained on the specialized stage of base preparation for a longstanding sporting advance, have been determined as well.

Постановка проблеми. Результат багаторічної спортивної підготовки та термін збереження високого рівня спортивної форми у видах спортивної боротьби залежить від багатьох факторів, одним з яких є побудова міцного фундаменту для нарощування техніко-тактичного арсеналу та розвитку спеціальних фізичних здібностей спортсмена [2, 3].

Вирішення цього завдання відбувається засобами загальної фізичної підготовки на початковому та базових етапах спортивного вдосконалення [4, 5, 10], що співпадає з періодом активного біологічного і психічного розвитку підлітків та юнаків. Ігнорування вказаних рекомендацій і збільшення обсягів спеціальних засобів тренування за рахунок загальнорозвиваючих може призвести до однобічної фізичної і функціональної підготовленості, психічних зривів і в результаті — до закінчення спортивної кар'єри у ранньому віці [9].

Наявність інформації про вікові особливості розвитку фізичних здібностей контингенту з урахуванням впливу конкретної спортивної спеціалізації дозволяє тренеру ефективно управляти [1, 4, 10] як процесом побудови згаданого вище фундаменту, так і спортивною підготовкою в цілому.

На думку дослідників [3—5], при розробці науково обґрунтованих технологій спортивної підготовки найбільш доцільно використовувати методи математично-статистичного аналізу, які дозволяють визначити пріорите-

ти у розвитку фізичних здібностей і відповідно — здійснювати планування і вибір засобів з урахуванням сенситивних періодів, особливостей спортивної підготовки і кваліфікації спортсмена.

Однак аналіз відповідної літератури свідчить, що в процесі багаторічного спортивного вдосконалення дзюдоїстів таку можливість мають тільки наставники висококваліфікованих борців, що підтверджує актуальність обраної теми і спонукає до її авторського вирішення [1, 6, 7].

Зв'язок дослідження з науковими програмами, планами, темами. Дослідження проведено згідно зі Зведеним планом науково-дослідної роботи у галузі фізичної культури і спорту на 2006—2010 рр. за напрямом “Методологічні та організаційно-методичні основи раціональної підготовки спортсменів” і відповідає завданням пошукової теми 2.1.13.6 п “Характеристика індивідуальних особливостей кількісних та якісних параметрів тренувального ефекту в річному циклі підготовки кваліфікованих єдиноборців”.

Мета дослідження — визначити спрямованість тренувального впливу компонентів загальної фізичної підготовки юних дзюдоїстів, що навчаються, на спеціалізованому етапі базової спортивної підготовки.

Методи та організація дослідження. Методологічною основою дослідження є підхід, що дозволяє розглядати об'єкт дослідження як цілісну систему з багатьма взаємозв'язками всіх її

компонентів, як педагогічних, так і біологічних.

Методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення практичного досвіду, педагогічне спостереження, педагогічний експеримент констатуючого характеру, педагогічне тестування. Під час проведення педагогічного експерименту використовувалися такі методики: метрометрія, хронометрія, динамометрія, теплінгметрія та гоніометрія. Остаточне визначення спрямованості тренувального навантаження в процесі загальної фізичної підготовки юних дзюдоїстів здійснювалося за допомогою методу математично-статистичного аналізу, а саме, — центроїдного методу факторного аналізу.

Експериментальні дані отримано на базі ДЮСШ м. Києва із залученням 72 юних спортсменів віком 15—16 років, що спеціалізуються у боротьбі дзюдо. Тестування компонентів загальної фізичної підготовленості здійснювалося в умовах спортивного залу та відкритого стадіону.

Результати дослідження та їх обговорення. Тестування фізичних здібностей борців 15—16 років (табл. 1), які спеціалізуються у дзюдо, дозволило отримати інформацію про стан відповідної підготовленості вищезгаданого контингенту, а впровадження методів математичної статистики сприяє визначенню пріоритетів у процесі фізичної підготовки юних спортсменів.

Аналіз факторної структури загальної фізичної підготовленості юних дзюдоїстів показав наявність п'яти ортогональних факторів (табл. 2), сума внесків яких у загальну дисперсію вибірки становить 85,5 %, що дозволяє стверджувати про доцільність обраної методології дослідження.

Внесок головного фактора вказаної структури становить 19,8 %, а найбільшим ваговим коефіцієнтом володіє по-

казник стрибка у довжину з місця (0,834), який характеризує стан розвитку швидко-силових здібностей юних дзюдоїстів. Цей факт відповідає особливостям змагальної діяльності у вказаному виді спорту, так як вміння акумулювати енергію з подальшим потужним її викидом, за умов наявності відповідного технічного арсеналу, у більшості випадків визначає результат поєдинку із зарахуванням "чистої" перемоги.

Наступним, за вагою коефіцієнта, у головному факторі є показник максимальної динамометрії (0,805), що характеризує стан розвитку максимальної сили юних борців 15—16 років, які навчаються на спеціалізованому етапі базової підготовки. Високе значення результату вимірювання силових здібностей цього контингенту можна обґрунтувати

необхідністю забезпечення умов проведення ефективних дій проти супротивника, що досягається впровадженням значного обсягу засобів силової спрямованості.

Крім того високий рівень розвитку сили кисті дозволяє здійснювати та утримувати доцільний захват і протистояти діям супротивника, спрямованим на вихід з нього.

Необхідно також відмітити, що, на думку В.Ф. Бойка та Г.В. Данька [2], сила у всіх її проявах є основним компонентом структури фізичної підготовленості борців, що підтверджено В.Л. Волковим [3] за допомогою факторного аналізу.

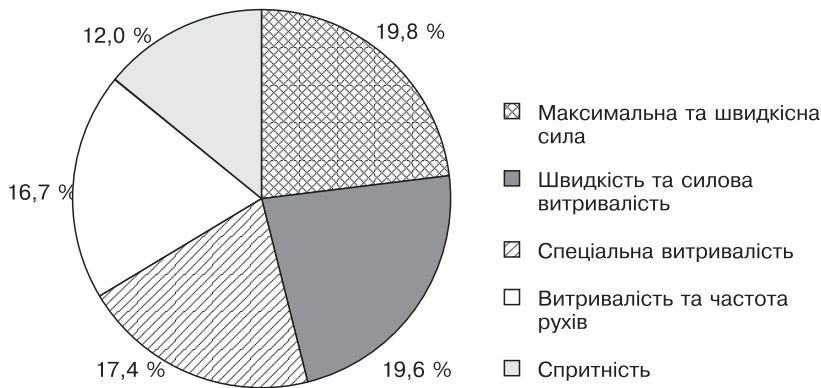
Враховуючи високі вагові коефіцієнти показників стрибка у довжину з місця та максимальної динамометрії, цей фактор, на

Таблиця 1. Середні значення та стандартні відхилення показників загальної фізичної підготовленості юних дзюдоїстів 15—16 років

Показник	\bar{X}	δ
Стрибок у довжину з місця, см	229	18,4
Нахил тулуба у положенні стоячи, см	12,2	1,8
Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, кількість разів	46,8	4,2
Підйоми тулуба за 1 хв, кількість разів	54,0	4,9
Підтягування, кількість разів	19,8	2,1
Біг 4 × 9 м, с	9,8	0,5
Біг 30 м, с	4,9	0,2
Біг 3000 м, хв, с	11,50	1,3
Максимальна динамометрія, кг	49,5	4,1
50 % від макс. динамометрії без зорового контролю, кг	31,4	3,7
Σ теплінг-тесту, кількість разів	161,0	21,4
\bar{X} теплінг-тесту, кількість разів	27,9	3,1

Таблиця 2. Факторна структура загальної фізичної підготовленості юних дзюдоїстів 15—16 років

Показник	Фактор				
	1	2	3	4	5
Стрибок у довжину з місця	0,834	-0,003	-0,189	0,254	0,131
Нахил тулуба у положенні стоячи	-0,132	0,163	0,652	0,144	0,364
Згинання і розгинання рук в упорі лежачи	0,243	0,576	0,061	0,505	-0,065
Підйоми тулуба за 1 хв	0,337	-0,011	-0,797	0,248	0,240
Підтягування	0,188	0,898	0,064	0,253	0,042
Біг 4 × 9 м	0,192	0,067	-0,107	-0,082	0,935
Біг 30 м	0,065	0,923	0,077	-0,041	-0,096
Біг 3000 м	0,141	-0,083	0,045	-0,907	0,163
Максимальна динамометрія	0,805	-0,008	0,188	0,008	0,485
50 % від макс. динамометрії без зорового контролю	0,670	0,449	-0,081	-0,179	-0,130
Σ теплінг-тесту	-0,243	0,158	-0,853	0,129	0,175
\bar{X} теплінг-тесту	-0,313	-0,312	0,222	-0,812	-0,195
Сума навантажувальних змінних	2,380	2,352	2,083	2,003	1,444
Внесок фактора у структуру, %	19,8	19,6	17,4	16,7	12,0



Внесок факторів у структуру фізичної підготовленості юних дзюдоїстів 15–16 років, що навчаються на спеціалізованому етапі базової підготовки

наш погляд, найбільш доцільно інтерпретувати як “максимальна та швидкісна сила” (рисунк).

Другий за значущістю фактор має внесок у загальну структуру 19,6 %, а найбільш вагомим коефіцієнтом у цьому випадку володіє показник бігу на 30 м (0,923), що відображає стан розвитку швидкісних здібностей юних дзюдоїстів.

Необхідно відмітити, що високий рівень розвитку таких форм прояву цієї здібності, як швидкість виконання цілісного руху або швидкість рухової реакції, дозволяють спортсменам у процесі поєдинку випереджати супротивника у виборі доцільного захвату, а також, за умов прояву сили, ефективно здійснювати атакуючі чи контратакуючі дії.

Найбільш близьким, за вагою коефіцієнта, у даному факторі є показник згинання і розгинання рук на перекладні, що характеризує стан розвитку силової витривалості юних спортсменів.

Відомо, що в процесі поєдинку борець повинен зберігати високий рівень м'язового напруження доволі довгий час, і відповідно значення вказаного показника є обґрунтованим [2]. Причому в процесі виконання цієї вправи найбільше навантаження виконують м'язи верхнього плечового пояса з допоміжним напруженням м'язів черевного преса та нижніх кінцівок, що може свідчити про перевагу на даному етапі спеціальних тренувальних навантажень у стійці.

Аналізуючи таку ситуацію, необхідно відмітити близькі вагові значення коефіцієнтів результатів обох випробовувань, однак різна спрямованість їх виконання унеможливує однойменну інтерпретацію фактора і вимагає урахування внесків обох показників — “швидкості та силової витривалості”.

Доля впливу третього фактора згаданої структури оцінюється у 17,4 %, а коефіцієнтом з найбільшою вагою у цьому випадку є показник суми теппінг-тесту, що характеризує швидкісну витривалість юних дзюдоїстів. Причому цей показник використовують для отримання інформації щодо особливостей функціонування нервової системи, так як підтримання максимальної частоти рухів відповідає часу максимального збудження у корі головного мозку [4].

Підтримання високого рівня швидкісних здібностей у процесі поєдинку, як і достатній розвиток вольових якостей, неодноразово дозволяли борцям, що програвали за очками, закінчувати бій “чистою перемогою”.

Найближчим, за вагою коефіцієнта, у даному факторі є показник кількості підйомів тулуба з положення лежачи за 1 хв, який відображає стан розвитку силової витривалості юних дзюдоїстів 15–16 років, вплив якого на результат змагальної діяльності у даному виді спорту обґрунтовано вище. Причому необхідно відмітити швидкісну спрямованість

виконання даної вправи, яка викликана часовими межами, визначеними однією хвилиною [8].

Відомо, що спеціальна витривалість борців має силову, швидкісну та швидкісно-силову спрямованість і залежить від механізмів анаеробного енергозабезпечення м'язів, які виконують навантаження. Враховуючи, що чітко проглядається наявність ознак впливу специфіки виду спорту на формування даного фактора, а також близькі за значенням коефіцієнти найбільш вагомим показників, на наш погляд, цей фактор доцільно інтерпретувати як “спеціальна витривалість” [2].

Четвертий за значущістю фактор позначений внеском у загальну дисперсію вибірки, що становить 16,7 %, а найбільший ваговий коефіцієнт у даному випадку має показник стану розвитку загальної витривалості (0,907), який визначався за допомогою бігу на 3000 м.

Найближчим, за вагою коефіцієнта, у даному факторі є показник середнього значення теппінг-тесту, який характеризує частоту рухів юних борців 15–16 років за 5 с. Високий рівень розвитку усіх форм прояву швидкісних здібностей позитивно впливає на результат як атакуючих дій борців у процесі поєдинку, так і забезпечує ефективне протистояння супротивнику у захисті, причому в останньому випадку швидка зміна положення тіла або різних частин тіла в стійці виключає можливість зручного захвату опонента.

Враховуючи різну спрямованість виконання вправ, результати яких мають найбільш близькі та вагомим коефіцієнти, даний фактор, на нашу думку, найбільш доцільно інтерпретувати як “витривалість та частота рухів”.

Доля впливу останнього, п'ятого фактора, оцінюється у 12,0 %, а найбільш вагомим ко-

ефіцієнт, у даному випадку, має показник човникового бігу, що характеризує стан розвитку швидкості та координації рухів юних дзюдоїстів.

Відомо, що стан розвитку спритності спортсмена може добре відображати рівень технічної майстерності, особливо у видах єдиноборств, де в умовах поєдинку ситуація постійно змінюється, що вимагає швидкості переробки інформації і вчасної перебудови траєкторії руху та механізмів його енергозабезпечення [5].

Враховуючи, що даний показник є єдиним з відносно високим ваговим коефіцієнтом у цьому факторі, його інтерпретація як "спритність" не має альтернативи.

Висновки

Теоретичний аналіз, узагальнення практичного досвіду та результати власного експериментального дослідження дозволяють зробити такі висновки:

1. Загальна фізична підготовка є невід'ємною частиною тренувального процесу борців на базових етапах багаторічного спортивного вдосконалення, що забезпечує формування фундаменту, необхідного для ефективного розвитку спеціальних фізичних здібностей і спеціальних функціональних можливостей, а також нарощування тех-

ніко-тактичного арсеналу спортсменів;

2. Факторний аналіз структури фізичної підготовленості борців 15—16 років дозволив визначити найбільш вагомі показники стану розвитку фізичних здібностей і відповідно спрямованість тренувальних навантажень загального характеру на спеціалізованому етапі базової підготовки у дзюдо: максимальна та швидкісна сила, швидкість та силова витривалість, спеціальна витривалість, витривалість та частота рухів, спритність.

3. На формування структури фізичної підготовленості юних борців спостерігається значний вплив специфіки обраного виду спорту, що підтверджується значними ваговими коефіцієнтами випробовувань швидкісно-силової, силової та швидкісної спрямованості, а також показників, які відображають стан розвитку силової витривалості.

Перспективи подальших досліджень. У подальшому планується визначити особливості динаміки формування структури загальної фізичної підготовленості на початковому та базових етапах багаторічного спортивного вдосконалення юних дзюдоїстів та дослідити взаємодію показників стану розвитку загальних фізичних здібностей та компонентів спеціальної фізичної і функціональної підготовленості борців, що спеціалізуються у дзюдо на вказаних етапах.

1. *Бойко В.Ф., Данько Г.В.* Текущий контроль за состоянием специальной работоспособности борцов // Наука в олимпийском спорте. — № 2. — 1997. — С. 17—22.

2. *Бойко В.Ф., Данько Г.В.* Физическая подготовка борцов. — К.: Олимпийская литература, 2004. — 223 с.

3. *Волков В.Л.* Вільна боротьба: базова фізична підготовка. — К., 2005. — 94 с.

4. *Волков В.Л.* Вольная борьба: комплексная оценка базовой подготовленности. Состояние здоровья, физическая подготовленность, функциональные возможности, психофизиологическое состояние. — К.: Нора-принт, 2000. — 64 с.

5. *Волков Л.В.* Теория и методика детского и юношеского спорта. — К.: Олимпийская литература, 2002. — 294 с.

6. *Матвеев С.Ф., Несен Э.Н.* Комплексный контроль за подготовленностью у высококвалифицированных борцов дзюдо // Тезисы докл. республ. науч.-практ. конф. "Научные основы управления и контроля в спортивной тренировке". — Николаев, 1984. — с. 152—153.

7. *Матвеев С.Ф., Фетисов В.И., Бойко В.Ф., Адырхаев С.Г.* Управление подготовкой олимпийцев в спортивной борьбе с учетом структуры соревновательной деятельности // Тезисы докл. межд. конгр. "Современный олимпийский спорт" — К.: КГИФК, 1993. — С. 164—167.

8. *Платонов В.Н.* Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. — К.: Олимпийская литература, 1997. — 584 с.

9. *Платонов В.Н.* Теория и методика спортивной тренировки. — К.: Вища шк., 1984. — 336 с.

10. *Ягелло В.* Теоретико-методические основы системы многолетней физической подготовки юных дзюдоистов. — Варшава, Киев: Изд-во АВФ, 2002. — 352 с.

Резюме

Изложены результаты анализа двигательной деятельности и факторы, ее определяющие, у юных футболистов сборной команды Украины (U-21) в соревнованиях.

Summary

The results of motor activity analysis and factors that determine this activity during the competitions in young footballers from Ukrainian national team have been stated.

Постановка проблеми. Футбол — це атлетичний вид спорту, який сприяє розвитку основних рухових якостей. Саме ці якості впливають на успішне освоєння технічних прийомів і розвиток тактичного мислення гравців. Чим більший у футболістів запас рухових навичок, тим краще вони опановують техніку гри та ефективно її вдосконалюють [1, 4].

Оптимальні умови для підготовки спортсменів у тому випадку, коли тренувальні та змагальні навантаження, а також умови, у яких вони реалізуються, відповідають індивідуальним особливостям гравців, при цьому управління в тренуванні дозволяє оптимізувати підготовку футболістів шляхом підбору вправ, методів, програм тренування й тактики змагальної діяльності, яка відповідає стану спеціальної підготовленості спортсмена. Динаміка зростання спортивних результатів значною мірою є наслідком удосконалення організації тренувального процесу. Ефективність спортивного тренування визначається якістю її управління [2]. Науково обґрунтоване керування неможливо здійснити тільки завдяки аналізу планів підготовки провідних футбольних команд. У разі правильної постановки справи, практичної побудови тренування, кожній її фазі й стадії передуює уявне конструювання (контроль, керування, моделювання). Модельні характеристики і їхнє дослідження на основі реальних процесів та об'єктів сьогодні стало одним із головних методологічних принципів підготовки футболістів [2, 4].

Тренери зацікавлені в кількісній оцінці стану футболістів, організації тактичних дій, структури ведення гри, побудови трену-

вального процесу тощо, тому що наочність такої шкали критеріїв є об'єктивною та інформативною.

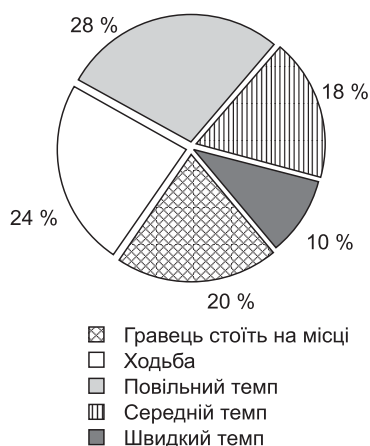
Фізична підготовка визначає стан тренуваності спортсмена, а отже — і спортивний результат, тому необхідно, щоб футболістам був притаманний певний рівень фізичної працездатності. Досягнення необхідного стану спортивної форми залежить від якісного керування тренувальним процесом, що у свою чергу залежить від об'єктивних даних педагогічного контролю.

Методи дослідження: аналіз літературних даних, відеоспостереження й аналіз рухових дій гравців юнацької збірної, методи математичної статистики. У дослідженні брали участь футболісти юнацької збірної команди України віком до 21 року — 20 чоловік — у відбірних матчах чемпіонату Європи й товариських ігор у 2006 р.

Мета дослідження — визначення обсягу й структури рухових дій футболістів молодіжної збірної у міжнародних матчах.

Результати дослідження та їх обговорення. Рухова діяльність юних футболістів у процесі змагання багато в чому є визначальним чинником позитивного результату для команди. Особливе значення цей факт набуває при аналізі дій гравця як з м'ячем, так і без нього. Відомо, що гравець у середньому за гру володіє м'ячем від 0,3 до 2—3 хв залежно від виконуваних ігрових функцій, і звичайно, що при цьому йому заважає суперник. У зв'язку з цим стає зрозумілою значущість футболістів без м'яча, властива для рухової діяльності.

У своїх спостереженнях дії футболістів були умовно розподілені так: статичне положення (ура-



Структура рухової діяльності футболіста під час матчу

ховувався час, коли гравець перебував без виконання руху); ходьба; біг у повільному темпі (низька інтенсивність); біг у середньому темпі (середня інтенсивність); біг у швидкому темпі (висока інтенсивність); прискорення, ривки (максимальна інтенсивність).

Для зручності обробки отриманих результатів кожен вид діяльності умовно порівнювався із градацією інтенсивності рухів спортсмена, вираженою в км·год⁻¹. [1, 4]: ходьба (4 км·год⁻¹); низька інтенсивність (8 км·год⁻¹); середня інтенсивність (12 км·год⁻¹); висока інтенсивність (16 км·год⁻¹); спринт (25 км·год⁻¹).

У відбірних іграх чемпіонату Європи зі збірними Бельгії та Албанії гравці нашої збірної показали значну рухову активність на початку першого тайму (1,52 км) з різким зниженням до середини (1,27 км) і підвищенням при його завершенні (1,41 км). У другому таймі спостерігалось подальше зниження рухової активності починаючи з 1,33 км до 1,18 та 1,19 км. У сумі футболісти у середньому подолали відстань за перший тайм 4,2 км проти 3,7 км у другому. Отримані результати вказують на помітне зниження рухової активності, що викликана, як видно, недостатнім рівнем фізичної підготовленості спортсменів. У п'яти іграх, що спостерігалися, діапазон дій гравців коливався від 6 до 8,1 км. При порівнянні вияви-

Кількісна оцінка рухової діяльності гравців середньої лінії у міжнародних матчах (n = 3)

Рухові дії гравців	Матч		
	1	2	1
Гравець стоїть на місці, хв	10	16	17
Ходьба, км	2,3	2,6	2,4
Біг з повільною інтенсивністю, км	2,2	2,1	2,3
Біг у середньому темпі, км	2,1	2,0	2,2
Біг у швидкому темпі, км	1,1	1,3	1,3
Біг у максимальному темпі, км	0,4	0,5	0,3

лося, що футболісти високої кваліфікації за гру долають відстань від 9 до 13 кілометрів. Тільки воротар протягом матчу може пройти або пробігти до 6 км.

Структуру рухових дій футболістів у змаганнях наведено на рисунку. Близько 28 % й 20 % загального часу гравці пересувалися з низькою й середньою інтенсивністю. Біг у швидкому темпі становив 10 % і спринт усього 0,5 %, тобто близько 50 секунд. Відносно коротка тривалість дій з високою швидкістю не відбиває повну картину змагальної боротьби [1, 3].

Протягом гри окремі гравці виконували дії з високою інтенсивністю, водночас інші зупинялися або йшли кроком. Наприклад, нападаючі здійснюють дії з низькою інтенсивністю, коли команда переходить до захисних дій. Необхідно також відмітити, що гра включає значну кількість зупинок гри, наприклад, коли гравці очікують виконання вільного, штрафного або кутового ударів.

Спостереження за руховою діяльністю юних футболістів під час гри показали, що активність гравців залежить від таких факторів: конфронтуючого суперника, значущості гри, мотивації гравців, тактики гри тощо.

Разом з цим, було встановлено, що індивідуальні варіації подоланої гравцем відстані коливаються в межах ± 1 км. Найбільше розходження становило 2,2 км. У таблиці наведено приклад гравця, який у трьох іграх переборів практично рівну відстань і мав схожий профіль рухової діяльності.

Необхідно відмітити, що межі розбіжності подоланої відстані визначаються значущістю зма-

гальної діяльності (контрольні або відбірні ігри) і функціональними обов'язками, покладеними на футболіста тренером.

Аналіз рухової діяльності футболістів у змаганнях показав, що найменший обсяг рухової активності проявляють захисники (7,2 км), проміжне положення зайняли нападаючі (7,7 км) і найбільшу відстань пробігають гравці середньої лінії (8,2 км).

У чому саме полягає перевага гравців середньої лінії? З одного боку, вона визначається функціональними обов'язками гравця, з іншого — цілеспрямованим відбором гравців із високим рівнем фізичної підготовленості, що відповідає вимогам до футболістів цього амплуа.

Висновок

Між трьома групами гравців очевидного розходження у виконанні рухових дій високої інтенсивності не спостерігалось. Гравці середньої лінії більше подолали відстань у зонах середньої й низької інтенсивності, тим самим, указуючи на тактичну роль "сполучної ланки" між захисниками й нападаючими.

1. Лисенчук Г.А. Управление подготовкой футболистов. — К.: Олимпийская литература, 2005. — С. 18—25.

2. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения. — К.: Олимпийская литература, 2004. — 808 с.

3. Соломонко В.В. та інші. Футбол: Підручник для студентів вузів фіз. виховання і спорту. — К.: Олімпійська література, 2005. — 288 с.

4. Шамардин В.Н., Савченко В.Г. Футбол: Учебное пособие. — Днепропетровск: Пороги, 1997. — 240 с.

5. Bangsbo J. Physical fitness of soccer players // Human kinetics, 1999. — 278 p.

Теоретичні основи визначення спортивної обдарованості дітей при відборі на етапі початкової підготовки

Резюме

Рассматриваются теоретические основы общей и специальной спортивной одаренности при отборе детей для занятий спортом, спортивными играми на этапе начальной подготовки. Проведен теоретический обзор литературных материалов, системный анализ, а также практический опыт как один из основных методов исследования.

Summary

The theoretical bases of general and special sport gifts at the selection of children for sports training, peculiarly for sports games, on the stage of initial preparation are being examined. The theoretical survey of references, documentary materials and system analysis has been conducted and practical experience as one of the foremost research methods has been cited.

Постановка проблеми. Високі досягнення у будь-якій діяльності людини, в тому числі у спортивній, визначаються багатьма факторами, й зокрема, виявленням загальних та спеціальних здібностей до цієї діяльності.

На думку деяких науковців [7, 9, 15] здібності — це природжені якості, які вихованню не підлягають, але існують й інші погляди на це питання, тому виявлення здібностей людини до будь-якої діяльності завжди турбувало вчених різних галузей.

У дослідженнях І.П. Павлова та його послідовників — Б.М. Теплова, В.М. Мясищева, В.О. Крутецького — розглядаються здібності як індивідуально-психологічні особливості особи, що відрізняють одну людину від іншої і відповідають потребам цієї діяльності та є умовою успішного її виконання. Підставою для передбачення можливостей та здатності людини є властивості вищої нервової діяльності.

Існують різні види діяльності людини, і до кожної необхідно визначити не тільки спеціальні, а й професійні здібності. Наприклад, щоб стати музикантом, треба визначити загальні музичні здібності, обдарованість до занять на якомусь конкретному музичному інструменті. Обравши точні науки потрібно визначити загальні математичні здібності, а потім придатність до конкретної науки — фізики, математики, хімії тощо. Тому у спортивній діяльності актуальною є проблема пошуку спортивно обдарованих дітей та підлітків, а у подальшому визначення у них певної спортивної спрямованості.

Вивчення спортивної обдарованості є однією з основних проблем в теорії та методиці спортивного відбору.

У багатьох дослідженнях (В.К. Бальсевич, В.О. Запорожанов, М.С. Бриль, Ю.В. Верхошанський, В.М. Заціорський, В.М. Платонов, Л.П. Сергієнко, О.А. Шинкарук та ін.) висловлюється думка про важливість попереднього спортивного відбору, який розглядається як складний багаторічний процес [5, 8, 10, 16, 17, 19].

Платонов В.М., Сахновський К.П. [13] на перших етапах відбору пропонують встановлювати доцільність спортивного удосконалення в конкретному виді спорту, визначати здібності до більш ефективного спортивного удосконалення та перенесення високих тренувальних та змагальних навантажень. М.С. Бриль, Л.В. Волков, А.А. Гужаловський, [4, 7, 10] стверджують, що кожна діяльність людини, в тому числі й фізична, ґрунтується на задатках, тобто анатомо-фізіологічних особливостях організму, котрі передаються спадково. Сукупність цих факторів є необхідною передумовою розвитку здібностей, які сприяють подальшому успіху в спортивній діяльності. Л.П. Сергієнко, [14] пропонує проводити відбір для фізкультурно-спортивної діяльності з визначенням генетичних маркерів у дітей до занять у обраній групі видів спорту.

Таким чином, у теорії спортивного відбору сформувалося декілька напрямів з визначення спортивних здібностей та обдарованості, які засновуються в одному випадку на розробці мо-

дельних характеристик певного виду спорту, в іншому — на визначенні структури обдарованості, взаємозв'язків її складових компонентів, генетичної спрямованості.

У сучасних умовах, на нашу думку, спортивну обдарованість слід розуміти як системне проявлення здібностей, основою яких є задатки.

Мета досліджень — визначити теоретичні основи спортивної обдарованості дітей при відборі до занять спортом на етапі початкової підготовки.

Методи досліджень — аналіз літературних джерел, документальних матеріалів, досвіду практики, системний аналіз.

Гіпотеза досліджень заснована на припущенні, що високих результатів у будь-яких видах спорту можна досягти внаслідок своєчасного визначення при відборі на етапі початкової підготовки двох основних компонентів:

- спортивної обдарованості як системного виявлення здібностей, основою якої є задатки;
- спеціальної спортивної обдарованості (до конкретно визначеного виду спорту) як результату багаторічного спеціально організованого тренувального та змагального впливу, основою якої є загальна спортивна обдарованість.

На етапі початкової підготовки при відборі оцінка загальної спортивної обдарованості, яка є базовою, може бути основою подальшої успішної спортивної діяльності, незалежно від виду обраної спеціалізації.

Результати досліджень та їх обговорення. Значну кількість досліджень [4, 7, 11, 13, 14] присвячено питанням теорії здібностей та обдарованості, а також критеріям їх оцінки у процесі спортивного відбору. Однак, щоб визначити ці критерії, потрібно, перш за все, обґрунтувати таке поняття, як задатки, здібнос-

ті, обдарованість та спеціальна обдарованість, у нашому дослідженні — ігрова обдарованість.

Аналіз спеціальних досліджень свідчить, що здібності — це генетично зумовлений рівень розвитку людини, що визначає його успіхи в будь-якій діяльності. Вони визначаються взаємним впливом успадкованих здібностей та факторів середовища. “Можна вважати безнадійним виховання у людини такої здібності, задатки для якої у неї відсутні”, — говорив Б.М. Теплов. *Задатки* — це морфологічні та функціональні особливості будови мозку, органів чуття й рухів, які виступають у якості природних передумов розвитку здібностей. З точки зору Л.В. Волкова [8] та Є.П. Ільїна, *обдарованість* — це сполучення ряду здібностей, які забезпечують успішність виконання певної діяльності, тобто спортивна обдарованість — це сполучення здібностей, які забезпечують успішність спортивної діяльності, основою яких є задатки.

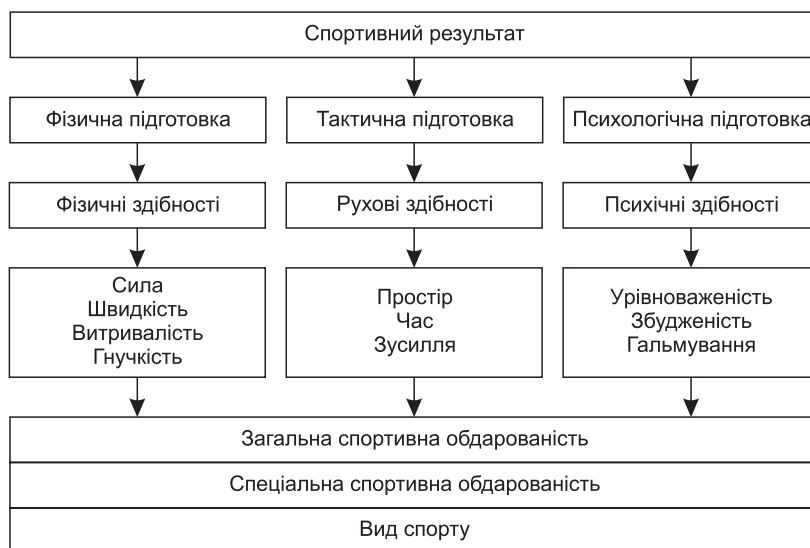
На думку В.М. Платонова [13], у змагальних умовах можна досліджувати рушійний, фізичний та психічний потенціал спортсмена, а саме, рухові, фізичні та психічні здібності, які зумовлені розвитком задатків під впливом тренувального та змагального процесів. Необхідно зумовити чинники, які визначають зміст за-

датків, що і є суттю спортивної обдарованості.

Дослідження [1, 4, 5, 7, 11, 13—15, 18] свідчать про вплив морфологічних, фізіологічних, психологічних та інших чинників на отримання результатів у різних видах спорту, а також про генетичну основу багатьох параметрів, що забезпечують успіхи у спортивній діяльності (рисунок).

Дослідження Л.В. Волкова [8] показали, що вплив біологічних ознак, в основному генетично обумовлених, у структурі спортивної обдарованості дуже значний і має вікові та статеві відмінності. Комплексні дослідження спортивної обдарованості інших вчених (Ф. Гальтон, В. Селуянов, М. Шестаков) дають можливість отримати інформацію для розробки змісту критеріїв генетичного прогнозу на різних етапах підготовки, а також зробити висновок про те, що одним з основних завдань генетичного прогнозу є визначення та оцінка, по-перше, рівня розвитку загальної спортивної обдарованості на етапі початкової підготовки, а по-друге — рівня можливого розвитку спеціальної обдарованості на етапі спортивної спеціалізації.

До спеціальних здібностей спортсмена, які визначають їх обдарованість, можна віднести: адаптаційні можливості, особливості будови тіла, рухові здібності



Формування структури спортивної обдарованості

(координаційні, силові, швидкісні, витривалість, гнучкість), функціональні можливості (серцево-судинної та дихальної систем).

Багато науковців (Н. Валянські, Ф. Гальтон, Н. Григор'єва, Б. Коган, А. Москатова, Б. Никитюк, Л. Сергієнко та ін.) присвятили свої дослідження таким проблемам, як роль генетичних факторів, аналіз розвитку морфологічних ознак та рухових здібностей людини з метою встановлення впливу на них спадкових та факторів середовища. Це зумовлено високими вихідними показниками комплексу рухових здібностей, які контролюються спадковими факторами розвитку та є прогностичними при визначенні схильності дитини до певного виду спорту.

Група авторів (Л. Сергієнко, Б. Коган, Б. Никитюк) вважають, що найбільш жорстко спадкоємними факторами контролюється довжина тіла, яка є важливою характеристикою для визначення майбутньої спортивної спеціалізації. Виявлено також чітку генетичну обумовленість індивідуальної зміни маси тіла. Визначено, що зі збільшенням віку генетична залежність між довжиною і масою тіла збільшується (В. Заціорський, Л. Сергієнко).

У табл. 1 наведено деякі узагальнені дані ступеня спадковості морфологічних ознак людини.

Що стосується рухових здібностей людини, то їх розвиток контролюється спадковими факторами дещо менше, ніж морфологічні показники. Л. Сергієнко стверджує, що прогностична значущість у системі спортивного відбору деяких рухових здібностей зменшується у такій послідовності: гнучкість, рухова реакція, витривалість, координаційні здібності, швидкість, стрибучість, точність рухів, відносна м'язова сила, просторова орієнтація тощо.

Визначення загальної та спеціальної спортивної обдарованості при відборі до занять будь-яким видом спорту безпосередньо й спортивними іграми

на етапі початкової підготовки має велике значення для більш успішної побудови подальшого процесу виховання спортсменів високої кваліфікації.

Ефективність підготовки та зростання спортивних результатів залежить від правильності спортивного відбору, що є проблемою наукового пошуку та наукового дослідження.

Одним із критеріїв правильного вибору спортивної спеціалізації, що в свою чергу залежить від індивідуальних особливостей специфіки обраного виду спорту, є свідомий інтерес дітей до занять цим видом спорту. Влучно визначити та обрати для кожної дитини вид спортивної діяльності — основне завдання *спортивної орієнтації*, а обрати найбільш здібних, орієнтуючись на потреби виду спорту, — головне завдання *спортивного відбору*. Ці поняття різні, але вони дуже тісно пов'язані між собою, тому проблему спортивного відбору та спортивної орієнтації можна вважати комплексною.

Науковцями [1, 4, 5, 7, 10, 13—15, 18] процес визначення спортивної орієнтації на етапі початкової підготовки розглядається у двох основних варіантах: спонтанний та організований відбір. Спонтанний відбір при виборі молодими спортсменами — новачками виду спорту, яким вони хотіли б займатись, спирається на природний хід подій. Цей спосіб не має наукового обґрунтування, тому не може вважатись інформативним або вірогідним. Організований відбір зустрічається у двох варіантах. Перший характеризується дією, обмеженою відносно короткотривалим терміном. Основний робочий принцип цього типу відбору зводиться до концентрування педагогічних та спеціалізованих дій на відносно короткий

проміжок часу з намаганнями під час однієї акції, що проводиться, переглянути та оцінити насамперед найбільшу кількість новачків, а потім тих, кого оцінили як перспективних, відібрати та залишити їх для подальшої роботи, а інших відрахувати. Другий варіант являє собою відбір як систему та спортивно-педагогічний процес з характеристикою програми, яка має безсуперечну перевагу.

Фахівці з галузі дитячо-юнацького спорту [1, 4, 5, 7, 11—13, 15, 16] пов'язують спортивний відбір із завчасним розпізнанням індивідуальної схильності (задатки, обдарованість, здібності) до досягнень у будь-якому виді спорту, визначенням залежно від цього спрямованості спортивної спеціалізації та виділення із загальної кількості залучених до занять спортом тих, хто здатний до досягнення високих спортивних результатів, для того, щоб створити для них всі умови щодо подальшого спортивного удосконалення.

Так, для створення системи оцінки для відбору дітей на етапі початкової підготовки для занять спортивними іграми потрібно враховувати багато критеріїв — модельні характеристики найкращих гравців та команд, завдяки чому можна відмітити основні чинники, за якими визначаються особливості дитини, притаманні для ігрових видів спорту.

У наукових дослідженнях [1, 4, 5, 7, 11—15, 18] та програмних документах [2, 3, 6, 9, 17] для відбору дітей з різних видів спорту створено систему тестів, які, у більшості, визначають рівень розвитку фізичних здібностей дитини (табл. 2).

Таблиця 1. Спадковість морфологічних ознак у людини. [15]

Морфологічна ознака	Спадковість, %
Довжина тіла, верхніх та нижніх кінцівок	85—90
Довжина тулуба, плеча, передпліччя, стегна, гомілки	80—85
Маса тіла, ширина таза та стегон, плечової кістки та коліна	70—80

Таблиця 2. Комплекс тестів, запропонованих при наборі в ДЮСШ (за В.П.Філіним, частково перероблений)

Ігрові види спорту (запропонована спортивна спеціалізація)	Біг 30 м	10-секундний темповий біг на місці	Човниковий біг 3 x 10 м	Стрибок у довжину	Стрибок угору	Кидок м'яча на дальність	Підтягування у висі	5-хвилинний біг
Баскетбол, волейбол	++	++	++	++	++	++	-	++
Гандбол, теніс, хокей на траві	++	++	++	++	++	++	+	++
Футбол	++	++	++	++	++	++	++	++

Примітка: ++ значущість тесту велика; + значущість тесту середня; - відсутність

Завдяки цим тестам визначається фізична підготовленість дитини, що є однією з характеристик її загальної спортивної обдарованості. Але існує не менш важливий чинник для відбору, наприклад, у спортивних іграх, — це ігрова обдарованість, тобто здатності дитини до занять безпосередньо ігровими видами спорту. Визначення цих здібностей у дитини має велике значення для подальшої побудови процесу підготовки спортсмена, тому що вдалий процес спортивної орієнтації та чітко підібрана спортивна спеціалізація відкриває перед фахівцями, а головне — тренерами, можливість на етапі початкової підготовки використовувати більший відсоток вправ для оцінки спеціальної ігрової обдарованості. Слід зазначити, що деякі автори [4, 5, 7, 10, 11, 16] пропонують визначати ігрову обдарованість протягом всього етапу початкової підготовки завдяки рухливим іграм з оціночними шкалами, що значно уповільнює процес спортивного орієнтування та затримує розвиток спеціальних фізичних якостей. У деяких випадках це навіть позбавляє дітей можливості, змінивши спортивну спеціалізацію, розраховувати у майбутньому на великі спортивні результати, тому що протягом тривалого процесу визначення обдарованості до будь-якого виду спорту втрачається час, тому буває вже дуже запізно займатись тим видом спорту, до якого у дитини є здібності.

Висновки

1. Створення системи оцінювання спортивної обдарованості при відборі дітей на етапі початкової підготовки базується на врахуванні різних чинників: модельних характеристик найкращих спортсменів, до яких входять морфологічні, фізіологічні, психологічні та педагогічні показники.

2. Важливими при відборі є спадкоємні фактори, наприклад,

довжина тіла, кінцівок (ступні, кисті), які є важливою характеристикою для визначення майбутньої спортивної спеціалізації.

3. Визначення обдарованості — загальної та спеціальної — при відборі до занять спортом на етапі початкової підготовки має велике значення для більш успішної побудови подальшого процесу виховання спортсменів високої кваліфікації.

4. При відборі дітей до занять будь-якими видами спорту, окрім результатів тестування фізичних якостей, треба враховувати морфологічні, фізіологічні, психологічні та інші показники, а також їх генетичну основу, що забезпечує успіх у спортивній діяльності.

1. Бальсевич В.К., Запорожанов В.А. Физическая активность человека. — К.: Здоров'я, 1987. — 224 с.

2. Баскетбол. Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву та шкіл вищої спортивної майстерності (навчально-тренувальні групи та групи спортивного удосконалення). — К., 1999. — 124 с.

3. Баскетбол. Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл (групи початкової підготовки першого і другого років навчання). — К., 1999. — 110 с.

4. Бриль М.С. Отбор в спортивных играх. — М.: Физкультура и спорт, 1980. — 128 с.

5. Булгакова Н.Ж. Отбор и подготовка юных пловцов. — М.: Физкультура и спорт, 1986. — 192 с.

6. Волейбол. Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл

вищої спортивної майстерності. — К., 1993. — 172 с.

7. Волков Л.В. Теория спортивного отбора: способности, одаренность, талант. — К.: Вежа, 1997. — 128 с.

8. Волков Л.В. Теория и методика детского и юношеского спорта. — К.: Олимпийская литература, 2002. — 294 с.

9. Гандбол. Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності. — К., 2003. — 150 с.

10. Гужаловский А.А. Развитие двигательных качеств у школьников. — Минск: Народ.асвета, 1978. — 88 с.

11. Запорожанов В.А. Педагогический контроль в спорте. — К.: Здоров'я, 1990. — 148 с.

12. Матвеев Л.П. Основы общей теории спорта та системи підготовки спортсменів. — К.: Олімпійська література, 1999. — 318 с.

13. Платонов В.Н., Сахновский К.П. Подготовка юного спортсмена. — К.: Рад. школа, 1988. — 288 с.

14. Сергієнко Л.П. Тестування рухових здібностей школярів. — К.: Олімпійська література, 2000. — 438 с.

15. Филлин В.П., Волков В.М. Спортивный отбор. — М.: Физкультура и спорт, 1983. — 176 с.

16. Филлин В.П. Теория и методика юношеского спорта. — М.: Физкультура и спорт, 1987. — 128 с.

17. Футбол. Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву. — К., 1995. — 118 с.

18. Шварц В.Б., Хрущев С.В. Медико-биологические аспекты спортивной ориентации и отбора. — М.: Физкультура и спорт, 1984. — 152 с.

19. Шинкарук О.А. Обгрунтування використання фізіологічних показників як критеріїв відбору у циклічних видах спорту // Актуальні проблеми фізичної культури і спорту: Зб. наук. праць. — К., 2004. Вип. 3. — С. 52—55.

Совершенствование компонентов специальной выносливости в гребле на каноэ

Резюме

Показано, що провідним фактором вдосконалення спеціальної витривалості у веслуванні на каное є розвиток та ефективна взаємодія спеціальних силових можливостей і кардіореспіраторної системи організму, а також можливість розвитку цих компонентів у системі вдосконалення спеціальної витривалості.

Summary

It is shown that the leading factor of improvement of special endurance in canoeing is the development and effective correlation between the rowers' special force potentials and cardiorespiratory system of the body. Also, the prospect for development of these components in the system of the special endurance improvement is presented.

Постановка проблеми.

Анализ последних публикаций. Сегодня в теории и методике гребного спорта ведется активный поиск более эффективных систем увеличения качества специальной подготовки спортсменов, основанной на направленном развитии высокоспециализированных проявлений специальной выносливости [10, 20–39]. Реализация такого подхода в гребле на каноэ прямо связана с совершенствованием силового компонента специальной подготовки гребцов и уровнем развития кардиореспираторной системы организма [43]. При этом авторы рассматривают способность поддерживать усилие на гребке на фоне нарастающего утомления организма как ключевой базовый компонент специальной выносливости гребцов на каноэ [3, 4, 17].

При наличии большого количества работ, связанных с методами развития силы в спорте, практических разработок, посвященных совершенствованию специальных силовых возможностей гребцов как компонентов специальной выносливости гребцов на каноэ, обосновано не было. Как правило, вопросы организации и проведения тренировки, направленной на увеличение специальных силовых возможностей гребцов, решаются без обеспечения связи этого двигательного качества с другими факторами специальной выносливости спортсменов, в том числе с уровнем развития кардиореспираторной системы и эффективным аэробным энергообеспечением [6, 14]. В большинстве случаев для эффективного переноса двигательного

качества использовались только имитационные упражнения, которые не могут обеспечить необходимую степень участия кардиореспираторной системы для активизации механизмов компенсации утомления и увеличения доли эффективного аэробного энергообеспечения [13]. Специализированные функциональные системы организма, в том числе проявление ведущих функциональных и энергетических реакций в процессе тренировочной деятельности, как правило, во внимание не принимались. Как следствие, проблема развития специальных силовых возможностей гребцов как фактора, интегрированного в систему совершенствования специальной выносливости в гребле на каноэ, остается актуальной.

Анализ специальной литературы по гребному спорту [1, 9, 15], а также публикаций, имеющих отношение к совершенствованию подготовленности в видах спорта, где соревновательная деятельность проходит в зонах интенсивности, близкой к соревновательной в гребле на каноэ [16, 19, 21, 28, 30–35], даёт возможность выделить факторы, которые не позволяют в необходимой степени увеличить силовой потенциал и реализовать его с учетом следующих требований специальной выносливости:

- отсутствие собственно силового потенциала, выраженного в эффективном развитии механизма мышечного сокращения. По мнению авторов [18], этот фактор является обязательным условием начала специализированной силовой подготовки в спорте;
- невысокий уровень развития механизмов компенсации

академических сдвигов в организме. Этот фактор не позволит эффективно преодолевать утомление на дистанции [40]. Уровень развития этого механизма также не позволит рационально использовать анаэробное гликолитическое энергообеспечение, что в свою очередь не даст возможность оптимально распределить усилия гребца на дистанции [6];

- отсутствие специальных тренировочных упражнений, стимулирующих окислительные способности мышц в процессе развития силы в условиях нарастающего утомления [41]. Утомление проявляется в уменьшении силы и выносливости мышц, ухудшении координации движений, в возрастании затрат энергии при выполнении одной и той же работы, в замедлении реакции и скорости переработки информации, затруднении процесса сосредоточения и переключения внимания [36].

Эффективность специальной силовой подготовки с учетом проявлений специальной выносливости связана не только с выбором формы упражнения, но и с определением оптимального режима нагрузки, связанного с развитием высокоспециализированных проявлений выносливости, названных выше [3]. Реализация такого подхода возможна при условии разработки и использования в практике подготовки гребцов специальных средств тренировки и программы тренировочных занятий с учетом факторов оптимизации физиологической реактивности и развития окислительных свойств мышц [25–27]. Это позволит создать предпосылки для увеличения специального функционального потенциала спортсменов и его реализации в конкретных условиях тренировочной и соревновательной деятельности в гребле на каноэ.

Цель исследований — совершенствование тренировочного процесса квалифицированных гребцов на каноэ, основанного на учете факторов увеличения силового потенциала как компонента специальной выносливости спортсменов.

Связь исследований с темами НИР. Проведенные исследования являются частью научно-исследовательской работы, проводимой согласно Сводному плану НИР в сфере физической культуры и спорта по теме “Управление тренировочными нагрузками в условиях интенсивной соревновательной деятельности в годичном цикле подготовки квалифицированных спортсменов”, № госрегистрации 0106U010776, шифр проблемы — 2.2.1.

Методы и организация исследований. Исследования были проведены в подготовительном периоде подготовки квалифицированных гребцов на каноэ ШВСМ и СДЮШОР “Локомотив” г. Киева. В исследованиях приняли участие 18 квалифицированных гребцов на каноэ. На первом этапе в процессе проведения педагогического эксперимента спортсмены были разделены на контрольную и экспериментальную группы. Экспериментальная группа использовала специальную программу силовой подготовки. Спортсмены контрольной группы выполняли стандартную программу силовой подготовки. Были проведены предварительные и контрольные измерения. На втором этапе в результате контрольных измерений у спортсменов экспериментальной группы проводился анализ изменения компонентов силовой подготовленности с учетом их взаимосвязи со специальной выносливостью гребцов на каноэ.

Использовались тесты:

- 2-минутный тест с заданной интенсивностью нагрузки 30 гребков в минуту. Условия нагрузки моделировали возможности преимущественного проявления силового компонента

выносливости. Они были достигнуты за счет невысокого темпа и снижения скорости маховика эргометра, определяющего величину сопротивления в процессе имитации гребли. В результате выполнения теста определялась средняя эргометрическая мощность нагрузки;

- 1-минутный максимальный тест, моделирующий условия реализации анаэробного потенциала гребцов на каноэ, в результате которого определялась средняя эргометрическая мощность нагрузки, динамика CO_2 и легочной вентиляции.

Была использована исследовательская аппаратура: комплекс для метаболических исследований Jaeger Oxuson Alfa, тестер “Polar” с телеметрической регистрацией ЧСС, гребной эргометр для имитации гребли на байдарках и каноэ “Paddlelite” и специальный эргометр для оценки и развития силы “Concept-Dyno”.

Проводился статистический анализ полученных данных [5, 8].

Результаты исследования и их обсуждение. Оценка эффективности применения специальной программы силовой тренировки как компонента специальной выносливости гребцов на каноэ. В основе педагогического эксперимента — программа тренировки, направленная на развитие силовой выносливости гребцов на каноэ. Силовые упражнения были выполнены в зонах мощности, близких к проявлениям силовых возможностей гребцов на дистанции. Режимы циклических упражнений были направлены на увеличение пределов мощности кардиореспираторной системы (КРС) при работе с акцентированным развитием силового компонента гребка. При составлении программы подготовки и разработке специальных упражнений учитывались возможности развития силового потенциала и формирование условий его реализации в процессе развития специ-

альной выносливости гребцов на каноэ.

Спортсмены экспериментальной группы в течение базового мезоцикла подготовки выполнили **специальную программу тренировки, направленную на развитие специальной выносливости**, с учетом преимущественного развития ее силового компонента:

- средства собственно силовой направленности. Условием выполнения специальных средств является отсутствие инерции при выполнении движения и высокая скорость выполнения упражнения (на счет 6) [23];

- средства, направленные на поддержание функциональных возможностей мышц, их эффективную иннервацию и кровоснабжение. В основе режимов этих упражнений лежало сочетание тренировочной нагрузки в зоне аэробно-анаэробного перехода и силовой работы [22, 41];

- специальные упражнения, направленные на активизацию нейrogenного стимула реакций и поддержания условий высокой реактивности организма при нарастающем ацидозе [37, 38, 42]. Эффективность применения такого рода режимов развития функциональных возможностей, в том числе для развития силового компонента выносливости гребцов на байдарках и каноэ, обоснована ранее [1].

Особенностью программы было направленное стимулирование КРС в процессе развития силового компонента выносливости. Хорошо известно, что такой подход эффективно влияет на окислительные способности мышц и увеличивает их выносливость. Для совершенствования функций КРС были использованы данные о возможности направленного стимулирования мощности, кинетики и устойчивости аэробного энергообеспечения. Показано, что это возможно в результате направленного использования физиологических

Программа тренировочного занятия, направленного на увеличение силовой выносливости квалифицированных гребцов на каноэ

Стандартная разминка — 10 мин

1. Равномерный бег — 5 мин, ЧСС 110—120 уд·мин⁻¹
2. Упражнения на гибкость — индивидуальная программа — 5 мин

1. Развитие силы в статическом режиме.

Активизация механизма мышечного сокращения ведущих мышечных групп.

Тяга штанги лежа, отягощение — 40 кг.

Длительность “стадии” — 10 с. Длительность упражнения — 90 с. 2 серии.

Интервал отдыха между сериями — 3 мин.

№ стадии	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Угол удержания грифа, градус	170	150	130	110	90	110	130	150	170

2. Темповые имитационные упражнения.

Активизация нейrogenного стимула реакций

Упражнения на эргометре с минимальным усилием 5 с — 1 раз в течение 30 с. Длительность упражнения — 5 мин. Темп максимальный.

Контрольный показатель — достижение ЧСС ПАНО (176 ± 3 уд·мин⁻¹) и время восстановления ЧСС до 140 уд·мин⁻¹ (1 мин \pm 0,15 с).

3. Работа на гребном эргометре с акцентированным гребком на опорную фазу за счет увеличения безопорной и уменьшения опорной фазы гребка

Темп — 30 гр·мин⁻¹. Величина отягощения на эргометре № 1 (максимальное усилие).

Подход	Время выполнения упражнения	Эргометрическая мощность нагрузки
1	2 мин	150 \pm 0 вт
2	1 мин 40 с	160 \pm 2 вт
3	1 мин 20 с	170 вт \pm 4 вт
4	1 мин	180 \pm 6 вт
5	40 с	190 \pm 8 вт
6	20 с	200 \pm 10 вт

4. Работа на гребном эргометре “с акцентированным движением весла на опорную фазу при условии полной остановки маховика”.

Темп — 15 гр·мин⁻¹. Величина отягощения №1 (максимальное усилие)

Подход	Время выполнения упражнения	Эргометрическая мощность нагрузки
1	2 мин	90 \pm 0 вт
2	1 мин 40с	100 \pm 2 вт
3	1 мин 20с	115 \pm 4 вт
4	1 мин	130 \pm 6 вт
5	40с	145 \pm 8 вт
6	20с	160 \pm 10 вт

5. Развитие силы в динамическом режиме работы на силовом эргометре “Concept Dupa”.

Увеличение силового компонента движения связано с отсутствием инерционных сил в процессе выполнения движения на силовом эргометре

Серия	Дупа-жим	Дупа-тяга
1	30 с (№ 8)*	30 с (№ 8).
2	1 мин (№ 5)	1 мин (№ 5)
3	1,5 мин (№ 2)	1,5 мин (№ 2)
4	2 мин (№ 0)	2 мин (№ 0)
5	1,5 мин (№ 2)	1,5 мин (№ 2)
6	1 мин (№ 5)	1 мин (№ 5)
7	30 с (№ 8)	30 с (№ 8).

*Величина отягощения относительно максимальной величины (0—8)

Объем нагрузки в занятии — 7 серий. 1 серия — последовательно жим — тяга.

Интервалы отдыха между сериями соответственно — 2, 3, 4, 4, 3, 2 мин

6. Циклическая работа на гребном эргометре — 2 серии по 6 мин. Интервал отдыха — 5 мин. Режимы циклической работы определены по методике “Conconi point inflection” [12].

стимулов реакций в циклических видах спорта, в том числе в гребле на байдарках и каноэ [1]. Механизмом развития КРС является реализация нейрогенного и ацидемического стимула реакций в подготовительной части занятия и в процессе применения режимов циклической работы. Режимы циклической работы были обоснованы ранее [24] и определены по методике "Concept point inflection" [12]. На основании приведенных данных разработаны упражнения 2 и 6.

Особенностью программы подготовки было изменение режимов силовой тренировки. Как видно из содержания программы (упражнение 4), в работе активно задействован специализированный тренажер "Concept-Dупо", позволяющий использовать ведущие группы мышц в процессе уступающего и преодолевающего режима работы [23].

Следующим фактором увеличения эффективности является специальная работа на гребном тренажере, модифицированном для имитационной работы на каноэ. Здесь циклическая работа была выполнена в специальных режимах с акцентом на увеличение силового компонента движения (упражнения 3 и 4).

Важным составляющим представленной программы являлся режим 1 упражнения 1. Этот режим подготовки активизировал механизм мышечного сокращения, усиливал нейрогенный компонент проявления силы [18, 29]. По субъективным ощущениям спортсменов, после такого упражнения в большей степени эффективно выполнялись темповые имитационные движения (упражнение 2).

В результате комплексного стимулирования компонентов силовой выносливости в процессе выполнения специальной программы тренировочного занятия и повторного вы-

полнения этой программы в течение двух месяцев (два раза в неделю) подготовительного периода, а также сравнительного анализа динамики показателей силовой выносливости гребцов экспериментальной и контрольной групп, были получены достоверные данные увеличения силовой выносливости спортсменов.

В табл. 1 на примере экспериментальной и контрольной групп приведены показатели средней эргометрической мощности специальной тестовой нагрузки, моделирующей условия реализации силового компонента выносливости у гребцов на каноэ. Особенностью тестового задания было сохранение заданных параметров нагрузки с выраженным акцентом на выделение силового компонента гребкового движения. Из таблицы видно, что значимый для оценки изменений силовой выносливости прирост показателей средней эргометрической мощности зарегистрирован у спортсменов экспериментальной группы. Это свидетельствует о том, что применение средств подготовки силовой направленности при условии последовательной активизации компонентов силовой выносливости и стимулировании функций КРС дает более существенный прирост указанного двигательного качества, чем средства силовой подготовки, основанные на последовательной проработке различных групп мышц в тренировочных режи-

мах, близких к развитию преимущественно емкости анаэробного гликолитического энергообеспечения.

Оценка реакции кардиореспираторной системы гребцов на каноэ. Анализ различий показателей силовой выносливости показал, что при увеличении средних показателей эргометрической мощности диапазон индивидуальных различий анализируемых характеристик практически не изменился. Можно предположить, что эти различия связаны, прежде всего, с индивидуальным типом реагирования спортсменов на предложенную нагрузку. Такая гипотеза была проверена в результате анализа максимального 1-минутного теста, выполненного на специальном гребном эргометре. В этом случае у спортсменов экспериментальной группы оценивались реактивные свойства организма, выраженные в способности адекватно реагировать на резкое нарастание ацидемических сдвигов в организме, а также мобилизационные возможности КРС, влияющие на увеличение доли аэробного компонента специальной выносливости гребцов. Указанные свойства организма оценивались по степени прироста реакций CO_2 и легочной вентиляции в условиях нагрузок максимальной интенсивности [10, 40].

На рис. 1 приведена динамика реакций легочной вентиляции спортсменов А. и Н., а также средние показатели ди-

Таблица 1. Показатели предварительного и контрольного тестирования силовой выносливости гребцов на каноэ на гребном эргометре «Paddlelite» в процессе 2-минутного теста с заданным темпом работы 30 гребков-мин⁻¹

Показатель	Предварительное тестирование	Контрольное тестирование
<i>Экспериментальная (n=9)</i>		
Среднее значение	150,11*	162,11
Стандартное отклонение	4,40	5,08
Коэффициент вариации	2,93	3,13
<i>Контрольная (n=9)</i>		
Среднее значение	149,33*	152,11
Стандартное отклонение	4,52	5,66
Коэффициент вариации	3,03	3,72

*Различия недостоверны

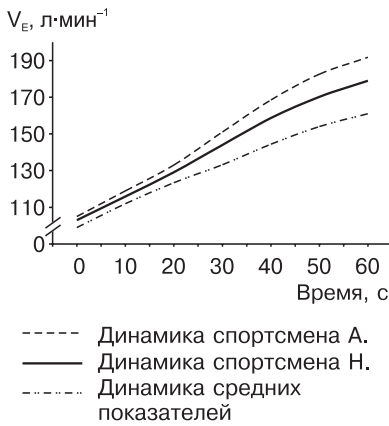


Рис. 1. Динаміка легочної вентиляції спортсмена А. (найбільше високий приріст сили) та спортсмена Н. (найбільше низкий приріст сили), динаміка середніх показувачів реакції в процесі виконання 1-хвилинного максимального тесту на гребному ергометрі "Paddlelite"

намики аналізованих реакцій. В процесі виконання 1-хвилинного максимального тесту ці спортсмени мали відповідно найбільше високий і найбільше низкий приріст показувачів ергометричної сили в процесі виконання 2-хвилинного спеціального тесту. При проведенні аналізу ми ухвалили, що достовірного розлику пікових величин реакції CO_2 і робоспроможності в процесі виконання 1-хвилинного максимального тесту у спортсменів експериментальної групи виявлено не було. Діапазон розлику показувачів складав 55,0—58,2 мл·мін⁻¹·кг⁻¹, ергометричної сили 1-хвилинного максимального тесту — 240—246 вт. На рисунку видно, що при однаковому рівні середньої ергометричної сили і відносно однакової швидкості наростання ацидемических зсувів в організмі відзначаються достовірні розлики динаміки реакції легочної вентиляції. Приведені типи реакції легочної вентиляції характеризують розлики фізіологічної реактивності організму і як наслідок — розлики спроможності організму до швидкого і ефективного розгортаванню аеробних і анаеробних мож-

ностей, досягненню і збереженню меж реакцій, які лежать в основі видів вносильності [36]. Показано, що такий тип реакції організму на навантаження є фактором розвитку функціональних спроможностей спортсменів, в тому числі в процесі розвитку сили вносильності [7].

На рисунку також видно, що найбільші розлики реакції легочної вентиляції відзначені після 30 с роботи. В цей період сили гликолітичних реакцій досягає пікових величин [19]. По тому посилення реакції вентиляції можна розглядати як фактор дихальної компенсації метаболічного ацидоза в умовах інтенсивної рухової діяльності. Є дані, які дають можливість передбачати, що це властивість організму визначене часом дозволить підтримувати високі стимулюючі рівні гликолітичного енергозабезпечення при умові досягнення і підтримання пікових величин реакцій КРС. Такий режим рухової діяльності створює найбільше суттєві передумови для розвитку фізіологічних механізмів спеціальної вносильності применливо до особливостям сучасної рухової діяльності в греблі на каное.

Оцінка сили компонента підготовленості гребців на каное. Для визначення ступеня збільшення сили компонента в процесі розвитку сили вносильності були проведені додаткові дослідження. Спортсмени експериментальної групи в самому початку спеціального періоду тренування і після його закінчення додатково виконали спеціальні попередні і контрольні тестові завдання на "Concept Dyno". В процесі тестування ставилась оцінка ступеня прироста сили показувачів гребців при умові зменшення опору руху спортсмена в час навантаження. В зв'яз-

зі з цим кожен випробуваний повинен був виконати вправу — тяга руками, вправа виконувалась три рази по три рухи (один раз — вісім закритих "затворів", два рази — чотири і три рази — всі "затвори" були відкриті) з інтервалом 20 с між рухами. Тестування побудовано таким чином, що в залежності від збільшення сили (за рахунок зменшення опору) сили компонента сили руху. Цю функцію "Concept Dyno" регулювали "затвори" на захисній коробці барабана. Результати контрольної і експериментальної тестування наведені в табл. 2.

З таблиці видно, що середні показувачі сили руху в процесі виконання трікратного виконання першого тестового завдання практично не відрізнялись, аналіз індивідуальних величин показувачів свідчить про те, що у спортсменів цієї групи були розлики в переважній реалізації швидкого або сили компонента сили руху. Це дозволило збалансувати сили характеристики роботи в результаті виконання 1, 2, 3-го руху попереднього тестування. Результати контрольної тестування, проведенного в кінці педагогічного експерименту, показали суттєві розлики середніх показувачів сили в процесі виконання кожного підходу. Причому достовірні розлики показувачів контрольної і експериментальної тестування спостерігались між середніми характеристиками 2 і 3-го руху. Очевидно, що ці компоненти сили спроможностей гребців мали відношення в більшій ступені до проявленню швидкості-сили якості (при умові зменшення

Таблица 2. Характеристика усилия, развиваемого в упражнении тяга руками в процессе тестирования силовых возможностей гребцов на каноэ на тренажере "Concept-Dyno"

Спортсмен	Предварительно тестирование			Контрольное тестирование		
	Очередность движений					
	1	2	3	1	2	3
1	84	86	90	87	90	93
2	86	90	95	89	94	98
3	95	93	90	97	95	92
4	93	89	86	95	92	89
5	92	98	101	96	100	104
6	97	93	89	99	96	99
7	86	93	94	86	95	100
8	95	94	101	97	95	103
9	93	98	89	89	100	102
Средняя	91,2	92,7	92,8	92,8	95,2	97,2
Ошибка средней	±1,1	±1,3	±1,7	±1,4	±1,4	±2,0

силового компонента мощности движения) и элементов силовой выносливости (при повторном воспроизведении усилия). Собственно силовые возможности спортсменов в этот период подготовки увеличены практически не были.

Силовые способности в гребле на каноэ имеет сложную структуру. Их совершенствование является многофакторным процессом, направленным на дифференцированное развитие компонентов и их интеграцию применительно к задачам увеличения специальной работоспособности.

К таким компонентам силовой выносливости относятся:

- высокий уровень развития динамических усилий, развиваемый в течение 3—5 с специальной нагрузки;

- высокий уровень развития анаэробного механизма, выраженного в способности к развитию и реализации гликолитического резерва (емкости) организма;

- высокие окислительные способности мышц, развитие которых связано с сочетанием силовой и аэробной нагрузки;

- высокий уровень развития кинетики реакций КРС, отражающий реактивные способности организма, влияющие на скорость адаптационных процессов организма и позволяющие активно разворачивать эффективное аэробное энергообеспечение, в том числе реакцию дыхательной компенсации метаболического ацидоза, важную в условиях активно нарастающих ацидемических сдвигов в организме спортсменов.

Предложенная методика развития специальных силовых способностей учитывала необходимость развития указанных компонентов. Содержание программы включало упражнения, направленные на совершенство-

вание каждого компонента развиваемого двигательного качества. Специальная программа силовой подготовки предполагала последовательную активизацию её ведущих компонентов. Выбор средств, с одной стороны, позволил использовать средства силовой подготовки, обеспечивающие максимальное стимулирование функциональных механизмов силовой выносливости, с другой — по структуре выбранных средств в максимальной степени приблизил используемые упражнения к структуре движений в гребле на каноэ. Одновременно в процессе выполнения программы стимулировались реактивные свойства КРС, что позволило создать более существенные предпосылки для увеличения адаптационного потенциала спортсменов. Реализация такого подхода позволила достоверно увеличить силовую выносливость гребцов. Это проявилось в процессе выполнения специального тестового задания, моделирующего условия реализации силового компонента выносливости. Прирост средних величин показателей эргометрической мощности в результате повторного тестирования спортсменов экспериментальной группы был существенно выше, чем у спортсменов контрольной группы.

Вместе с тем результаты показали, что в процессе контрольного тестирования диапазон индивидуальных различий показате-

телей средней эргометрической мощности нагрузки у спортсменов экспериментальной группы практически не изменился. Известно, что спортсмены экспериментальной группы, принимающие участие в эксперименте, представляли однородную группу гребцов на каноэ. Это дало основание предположить, что они имели минимальные различия показателей анаэробного потенциала, выраженного в уровне пиковых величин анаэробной алактатной и анаэробной гликолитической (лактатной) мощности. Эти данные подтвердились результатами 1-минутного максимального теста, направленного на реализацию анаэробного потенциала гребцов. Зарегистрированные показатели средней эргометрической мощности и пиковых величин реакции CO_2 достоверных различий не имели. Существенные различия имели динамика и пиковые величины реакции легочной вентиляции, что дает основание судить о разной степени развития аэробного компонента силовой выносливости гребцов, выраженного в способности к быстрому разворачиванию экономичного аэробного энергообеспечения и механизмов дыхательной компенсации метаболического ацидоза. Более того, можно предположить, что сниженные реактивные возможности КРС гребцов в меньшей степени позволят эффективно пе-

рейти к программе подготовки следующего этапа, направленного на увеличение потенциала специальной выносливости, основанного на увеличении доли аэробного энергообеспечения в процессе их специальной тренировочной и соревновательной деятельности. В большей степени эти факторы могут касаться спортсменов контрольной группы, которые использовали традиционный для этого периода арсенал средств увеличения силовой выносливости.

В заключение следует отметить, что специальные силовые способности гребцов на каноэ являются ключевым компонентом специальной выносливости гребцов. Их развитие предполагает выбор средств и методов тренировки, которые позволяют совершенствовать силовую выносливость, при условии развития реакций, обеспечивающих плавный переход к специальной тренировке на воде. Необходимо отметить, что эффективный перенос двигательного качества обеспечивает специально подобранные упражнения, содержание которых обеспечивает высокоспециализированные проявления силы и режимы двигательной деятельности, направленные на развитие силовой выносливости как компонента специальной подготовленности гребцов на каноэ.

При общем положительном эффекте предложенной программы силовой подготовки можно говорить о наличии резервов для ее совершенствования, которые связаны с необходимостью дополнительного стимулирования или поддержания достигнутого ранее уровня определенных функциональных свойств организма спортсменов. К ним относятся силовые возможности, выраженные в способности организма к развитию максимального динамического усилия, и специальные упражнения, направленные на активизацию нейрогенного и гипоксического стимулов реакций. В программе присут-

ствовали упражнения, направленные на активизацию нейрогенного стимула реакций (темповые имитационные упражнения), тем не менее их долевое участие должно быть несколько увеличено, а критерии нормирования нагрузки должны иметь более выраженные целевые установки стимулирования скорости развертывания функций КРС. Можно также предположить, что дополнительное участие упражнений, направленных на реализацию гипоксического стимула реакций и стимулирующих увеличение максимального потребления кислорода, позволит в значительной степени увеличить долю участия аэробного энергообеспечения в общем энергобалансе нагрузки и увеличить суммарную мощность нагрузки. Анализируя закономерности протекания адаптационных процессов с учетом последовательности развития физиологических механизмов специальной выносливости в течение года, можно предположить, что увеличение доли силовых упражнений необходимо в рамках содержания данной программы силовой подготовки. Увеличение доли упражнений, связанных с реализацией гипоксического стимула реакций и увеличения мощности КРС, целесообразно использовать в следующем цикле увеличения силового потенциала спортсменов, наиболее вероятно, в условиях, близких к соревновательным нагрузкам. Это связано с необходимостью реализации ацидемического стимула реакций (упражнение № 6 — методика "Conconi point inflection") как основания для перехода к более интенсивным режимам нагрузкам, типичным для условий реализации гипоксического стимула реакций организма. Последовательная реализация стимулов развития функциональных возможностей спортсменов создаст условия для более благоприятного протекания адаптационных процессов, в том числе в условиях переходных периодов подготовки, и связанных с этим

периодом реакций организма. Реализация такого подхода также является фактором положительного переноса двигательного качества при переходе спортсменов к специальной работе в лодке.

Выводы

1. Высокий уровень развития силовых возможностей гребцов является ключевым базовым компонентом специальной выносливости в гребле на каноэ при условии эффективного взаимодействия этого компонента с другими факторами специальной выносливости, в частности, с кардиореспираторной системой. Развитие специальной выносливости гребцов на каноэ связано с направленным совершенствованием специальных для вида спорта проявлений силы и интеграцией специальной силовой подготовки в режимы двигательной деятельности, связанные с проявлением выносливости спортсменов в условиях нарастающего утомления.

2. Ведущим компонентом специальных силовых возможностей гребцов на каноэ рассматривают силовую выносливость. К структуре силовой выносливости в гребле относится: уровень развития динамических усилий, развиваемый в течение 3—5 с специальной нагрузки; уровень развития анаэробного механизма, выраженного в способности к развитию и реализации гликолитического резерва (емкости) организма; окислительные способности мышц, развитие которых связано с сочетанием силовой и аэробной нагрузки; уровень развития кинетики реакций КРС, отражающий реактивные способности организма, влияющий на скорость адаптационных процессов организма и позволяющий активно развертывать эффективное аэробное энергообеспечение, в том числе реакцию дыхательной компенсации

метаболического ацидоза, важную в условиях активно нарастающих ацидемических сдвигов в организме спортсменов.

3. Увеличение потенциала силовой выносливости создает предпосылки для эффективного развития специфических проявлений специальной выносливости, а также положительного переноса двигательного качества в условия специальной подготовки на воде и его направленной реализации в условиях, близких к соревновательным. Для этого необходимо иметь высокий уровень развития реакций КРС и возможности их активного включения в работу силового характера. Это создаст предпосылки для оптимального соотношения и взаимодействия аэробного и анаэробного энергообеспечения, реакций компенсации нарастающего метаболического ацидоза. Эффективное проявление этих реакций создает предпосылки для направленного развития специальной выносливости в условиях режимов двигательной деятельности, интегрирующих ее высокоспециализированные проявления и направленных на реализацию этого двигательного качества в процессе соревновательной деятельности.

4. Результаты анализа показали дополнительные резервы по использованию средств силовой направленности в программе развития специальной выносливости. Сниженные показатели прироста собственно силовых возможностей и кинетики КРС свидетельствуют о необходимости тесной интеграции и направленного применения специализированных средств тренировки указанной направленности в системе специальной силовой подготовки гребцов.

5. Проведенные исследования дают основания для продолжения исследований. Харак-

тер изменения физиологической реактивности под воздействием нагрузки, направленной на реализацию анаэробной функции организма, и ее взаимосвязь с проявлением силовой выносливости у гребцов на каноэ показывают необходимость направленного стимулирования реакций КРС как фактора увеличения адаптационного потенциала спортсменов и его кинетических способностей, определяющих мобилизационные возможности и как следствие — возможности развития его двигательного потенциала.

1. Дьяченко А.Ю. Специальная подготовка квалифицированных гребцов на байдарках и каноэ, направленная на увеличение скорости развертывания реакции аэробного энергообеспечения работы: Дис. ... канд. пед. наук. — К.: КГИФК, 1991. — 156 с.

2. Дьяченко А.Ю. Влияние утомления на кинетические характеристики реакций кардиореспираторной системы при длительных нагрузках и нагрузках переменного характера у квалифицированных гребцов-академистов. // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми виховання і спорту. — Харків, 2001. — № 29. — С. 71—76.

3. Дьяченко А.Ю. Совершенствование специальной выносливости квалифицированных спортсменов в академической гребле. — К., — 2004. — 338 с.

4. Дьяченко В. Динамика показателей функциональной подготовленности спортсменов, специализирующихся в гребле на байдарках и каноэ в годичном цикле подготовки // Наука в олимпийском спорте. — 2003. — № 1. — С. 99—105.

5. Зациорский В.М. Основы спортивной метрологии. — М.: Физкультура и спорт, 1979. — С. 9—27.

6. Иссурин В.Б. Особенности долговременной адаптации квалифицированных гребцов к тренировкам аэробной и анаэробной направленности // Механизмы адаптации мышечной деятельности. — Волгоград: ВГИФКС, 1988. — С. 162—163.

7. Мищенко В., Дьяченко А., Томяк Т. Индивидуальные особенности анаэробных возможностей как компонента специальной выносливости спортсменов // Наука в олимпийском спорте. — 2003. — № 1. — С. 57—62.

8. Начинская С.В. Основы спортивной статистики. — К.: Вища школа, 1987. — 136 с.

9. Лысенко Е., Шинкарук О., Самуйленко В. Особенности функцио-

нальных возможностей гребцов на байдарках и каноэ высокой квалификации // Наука в олимпийском спорте. — 2004. — № 2. — С. 65—71.

10. Платонов В.Н. Адаптация в спорте. — К.: Здоров'я, 1988. — 216 с.

11. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. — К.: Олимпийская литература, 2004. — 808 с.

12. Применение пульсометрии в подготовке спортсменов высокого класса: Метод. рекомендации / Под ред. Полищука Д.А. — К.: Абрис, 1996. — 80 с.

13. Созин Ю.Н., Сурков Ю.С., Степанов Ю.М. Совершенствование специальной выносливости гребцов на байдарках и каноэ // Актуальные вопросы подготовки спортсменов в циклических видах спорта. — Волгоград: ВГИФКС, 1993. — С. 66—69.

14. Стеценко Ю.Н., Никоноров А.Н. Подготовка гребцов на байдарках. — К.: Здоров'я, 1983. — 120 с.

15. Стеценко Ю.Н. Функциональная подготовка спортсменов — гребцов различной квалификации: Учеб. пособие. — К.: УГУФВС, 1994. — 192 с.

16. Тейлор А.У., Патерсон Д.Х., Морроу А.Г., Нолт В.У. Тестирование вероятности достижения успеха и методы отбора в национальную команду Канады // Наука в олимпийском спорте. — 1998. — № 3. — С. 6—52.

17. Тимофеев В.Д. Методика использования скоростных упражнений в тренировке высококвалифицированных гребцов на байдарках и каноэ: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. — К., 1989. — 22 с.

18. Уилмор Дж.Х., Костилл Д.Л. Физиология спорта и двигательной активности. — К.: Олимпийская литература, 1997. — С. 85—105, 132—143, 149—215.

19. Физиологическое тестирование спортсменов высокого класса: Научно-практич. руководство / Под ред. Дж.Дункана Мак-Дугала, Говарда Э. Уэнгера, Говарда Дж. Грина. — К.: Олимпийская литература, 1998. — 432 с.

20. Шинкарук О.А. Критерии отбора перспективных спортсменов в гребле на байдарках на этапе специализированной базовой подготовки: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. — К., 1993. — 24 с.

21. Bangsbo, J.; Michalsik, L.; Petersen, A Accumulated O₂ deficit during intense exercise and muscle characteristics of elite athletes // Int. J. of Sports Med. — Stuttgart 14 (1993). — V. 4. — S. 207—213.

22. Craig, N.P.; Norton, K.I.; Conyers, R.A.J.; Woolford, S.M.; Bourdon, P.C.; Stanef, T.; Walsh, C.B.V. Influence of test duration and event specificity on maximal accumula-

ted oxygen deficit of high performance track cyclists // *J. of Sports Med.* — Stuttgart. — 1995. — № 16, 8 — P. 534—540.

23. *Dal Monte, Mirri G., Faina M.* The specificity in testing top level athletes // *Book of abstracts.* — Nice, 1996. — P. 96—97.

24. *Droghetti P., Bonsetto C., Casoni I., Cellini M., Ferrari M., Paolini A.R., Ziglio P.G., and Conconi F.* Noninvasive determination of the anaerobic threshold in canoeing, cross-country skiing, cycling, roller, ice skating, rowing, and walking // *Eur. J. Appl. Physiol.* — 1985. — V.53. — P. 299—303.

25. *Gaiga MC; Docherty D.* The effect of an aerobic interval training program on intermittent anaerobic performance // *Can J. Appl. Physiol.* — 1995, Dec. — V.20: 4, 1995. P. 452—64.

26. *Gastin, P.B.; Lawson, D.L.* Influence of training status on maximal accumulated oxygen deficit during all-out cycle exercise // *Europ. J. of Appl. Physiol.* — Berlin. — 1994. — V.69, 4. — P. 321—330.

27. *Green S, Dawson BT, Goodman C, Carey MF.* Anaerobic ATP production and accumulated O₂ deficit in cyclists // *Med. Sci Sports Exerc.* — 1996. — V.28. — P. 315—321.

28. *Green S, Dawson BT.* The oxygen uptake-power regression in cyclists and untrained men: implications for the accumulated oxygen deficit // *Euro J. Appl. Physiol.* — 1995. — V.70. — P. 351—359.

29. *Halliwill J.R. and Minson C.T.* Effect of hypoxia on arterial baroreflex control of heart rate and muscle sympathetic nerve activity in humans // *Sports Med.* — September. — 2002. — V. 93. Issue 3. — P. 857—864.

30. *Hepple RT, Babits TL, Plyley MJ, Goodman JM.* Dissociation of peak vascular conductance and V(O₂) max among highly trained athletes // *J. Appl. Physiol.* — 1999, Oct. — V.87(4). — P. 1367—1372

31. *Keul J.* Adaptation to training and Performance in elite athletes // The 1996 International pre-Olympic Scientific Congress. — Dallas. — 1996. — P. 78.

32. *Lehmann, M; Gastmann, U; Petersen, K.G; Bachl, N; Seidel, A; Khalaf, A.N; Fischer, S; Keul, J.* Training — overtraining: performance, and hormone levels, after a defined increase in training volume versus intensity in experienced middle- and long-distance runners // *Brit. J. of Sports Med.* — Loughborough, 1992. — V. 26, № 4. — P. 233—242.

33. *McCarthy J.P., Agre J.C., Graf B.K., Pozniak M.A., Vailas A.C.* Compatibility of adaptive responses with combining strength and endurance training // *Med Sci Sports Exerc.* — 1995, Mar. — V.27(3). — P. 429—36.

34. *Madsen, K; Franch, J; Clausen, T;* Effects of intensified endurance training on the concentration of Na, K-ATPase and Ca-ATPase in human skeletal muscle // *Acta physiol. scand.* — Stockholm. — 1994. — V.150. №3. — P. 251—258.

35. *McKenna Michael J., Heigenhauser G.J.F., McKelvie R.S., Obminski G.J., MacDougall D. and Jones N.L.* Enhanced pulmonary and active skeletal muscle gas exchange during intense exercise after sprint training in men // *J. of Physiology.* — 1997. — V.501, 3. — P. 703—716.

36. *Mischenko V., Monogarov V.* Physiology del deportista. Baeselona Paidotribo, 1995. — 328.

37. *Miyamoto Y., Nakazono Y., Ymakoshi K.* Neurogenic factors affecting ventilatory and circulatory responses to static and dynamic exercise in man // *J. Appl. Physiol.* — 1987. — V.37 — P.435—446.

38. *Phillips, S.M.; Green, H.J.; MacDonald, M.J.; Hughson, R.L. Tanaka, H.; Swensen, T.* Impact of resistance training on endurance performance — a new form of cross-training? // *Sports Med.*, 1998. — V. 25, 3. — P. 191—200.

39. *Saltin Bengt.* Exercise and the Environment: Focus on Altitude // The American Alliance for Health // Physical Education, Recreation and Dance. — 1996. — Vol. 67, No. 3. — P. 1—10.

40. *Suchanowski A.* "Indywidualizacja w treningu wytrzymałości specjalnej sportowców wysokiej klasy". Gdansk, 2003. — 247 s.

41. *Suter, E., Hoppeler, H., Claassen, H.* Ultrastructural modification of human skeletal muscle tissue with 6-month moderate-intensity exercise training // *J. of Sports Med.* — Stuttgart, 1995. — V. 16, 3. — P. 160—166.

42. *Warren R.L.* Oxygen uptake kinetics and lactate concentration during exercise in humans // *Am. Rev. Respir. Disease.* — 1987. — V.135, 5. — P. 1080—1084.

43. *Withers, R.T, Ploeg, G. van der, Finn, J.P.* Oxygen deficits incurred during 45, 60, 75 and 90-s maximal cycling on an air-braked ergometer // *Eur. J. of Appl. Physiol.* — Berlin, 1993. — V.67, 2. — P.185—191.

ВАЛЕОЛОГІЯ І РЕКРЕАЦІЯ. ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ РІЗНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ. ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ

Максим Чернявський,
Олена Андреева

Рекреаційно-оздоровчі технології у процесі фізичного виховання молодших школярів

Резюме

Приведена характеристика существующих рекреационно-оздоровительных технологий и определены пути их внедрения в процесс физического воспитания младших школьников на примере занятий туризмом.

Summary

The characteristic of recreational technologies was presented and approaches of their invention into process of physical education in primary school were determined on example of tourism.

Постановка проблеми. Традиційна система навчання, як правило, негативно проявляється у стані здоров'я школярів. Перенапруження функціональних систем, зниження розумової та фізичної працездатності, виражена в тому, порушення постави, часта захворюваність — це далеко не повний перелік побічних результатів, який є характерним для стандартно-нормативної освітньої парадигми. Чергова реформа освіти, що супроводжується інтенсифікацією навчальної діяльності, при наявних педагогічних технологіях ще більш обтяжила існуючий стан здоров'я дітей. Сьогодні освітній простір України заповнюється новими педагогічними технологіями, проте більшість з них не має наукового обґрунтування щодо сприяння гармонійному розвитку та зміцненню здоров'я учнів. Актуальність дослідження визначається необхідністю аналізу інноваційних рекреаційно-оздоровчих технологій у фізичному вихованні для впровадження в педагогічний процес загальноосвітніх шкіл.

У Національній доктрині розвитку фізичної культури і спорту [4] визначено важливі завдання державної політики, що висвітлюють питання забезпечення оптимальної рухової активності громадян у повсякденному житті, підвищення ролі фізичної культури у формуванні здорового способу життя і зміцненні здоров'я, удосконалення системи фізичного виховання в закладах освіти

всіх рівнів. Враховуючи зазначене, виникає необхідність впровадження системи заходів оздоровлення школярів з урахуванням усіх чинників, що формують здоровий спосіб життя.

Необхідним стає пошук нових форм та видів рухової активності, що дозволить підвищити мотивацію дітей до занять фізичною культурою та сформувати у них потребу в здоровому способі життя. При розробці та впровадженні інноваційних технологій необхідно враховувати багато факторів: вікові та статеві особливості тих, хто займається, їх інтереси, матеріально-технічні можливості, стан здоров'я та рівень фізичної підготовленості тощо.

Все це свідчить про необхідність проведення наукових досліджень щодо розробки та впровадження рекреаційно-оздоровчих технологій у процес фізичного виховання молодших школярів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідниками рекомендовано різноманітні шляхи підвищення рухової активності дітей молодшого шкільного віку: виведення уроків фізичної культури за межі розкладу [1] (такий підхід дозволить створити групи з орієнтацією на спортивну підготовку); проведення занять у режимі динамічних поз [2]; використання різноманітних рухових режимів, що включають подовжені перерви з фізичними вправами, додаткові фізкультурні заняття, спортом, рухливі ігри, гімнастика напередододні навчальних занять, фізкультхвилинки на уро-

ках, спортивний час у групі подовженого дня, загальношкільні фізкультурно-масові заходи і спортивні заходи, а також виконання самостійних домашніх завдань [6]; сполучення урочних (не менше 3—4 разів на тиждень) і позаурочних форм проведення занять з використанням рекреаційних форм організації [5].

Проте, у зв'язку з різними причинами, переважна більшість названих вище рекомендацій залишається нереалізованою, у зв'язку з чим для більшості дітей урок фізичної культури залишається єдиною можливістю підвищення рухової активності.

Сучасні організація і зміст занять фізичною культурою молодших школярів з позиції їх моторної щільності, індексу інтенсивності, підбору і умов виконання цілого комплексу загальнорозвиваючих вправ "блочної" побудови програми шкільного фізичного виховання у навчальному році не дозволяють вирішувати оздоровчі завдання фізичної культури. Більшість занять з фізичного виховання проходить у примусовому порядку. Водночас підвищеним попитом користується система фізкультурно-оздоровчих послуг, які не пов'язані зі шкільною програмою з фізичної культури. Проте у сучасній навчально-методичній літературі питання змісту рекреаційно-оздоровчих занять висвітлено недостатньо.

Дослідження виконано згідно з темою 3.2.7. "Теоретико-методичні засади рекреаційної діяльності з різним контингентом населення" Зведеного плану НДР у сфері фізичної культури і спорту на 2006—2010 рр.

Мета дослідження — розробка, обґрунтування та експериментальна перевірка технології рекреаційно-оздоровчих занять у процесі фізичного виховання молодших школярів.

Методи та організація дослідження. Вибір методів дослідження визначався необхідністю системного вивчення різних аспектів предмета дослідження, отримання достовірних даних,

коректною математичною обробкою матеріалів дослідження.

Для вирішення поставлених завдань нами було застосовано такі методи дослідження: аналіз та узагальнення літературних джерел та документальних матеріалів, педагогічні, фізіологічні методи дослідження.

Дослідження проводилося на базі Києво-Печерського ліцею № 171. У них брали участь 295 учнів 2—4-х класів.

Результати дослідження та їх обговорення. Принципи оздоровчої спрямованості фізичного виховання конкретизуються у фізкультурно-оздоровчих та рекреаційних технологіях, що інтенсивно розвиваються. При цьому під фізкультурно-оздоровчою технологією розуміється не тільки сам процес використання засобів фізичного виховання з метою оздоровлення, а й основи методики побудови фізкультурно-оздоровчого процесу [6]. Практичним проявом фізкультурно-оздоровчих технологій у фізичному вихованні є різні рекреаційні та оздоровчі заняття.

Розробка та обґрунтування технології рекреаційно-оздоровчих занять у процесі фізичного виховання дадуть підставу для реорганізації системи фізичного виховання учнів загальноосвітніх шкіл. Запропонована нами технологія розробки і впровадження рекреаційно-оздоровчої програми включала:

- оцінку факторів, що впливають на участь школярів у рекреаційно-оздоровчих заняттях;
- оцінку умов організації процесу навчання (за розробленим паспортом навчального закладу);
- оцінку вихідного рівня фізичного стану молодших школярів;
- розробку рекреаційно-оздоровчої програми (на прикладі туризму);
- проведення рекреаційно-оздоровчих занять з туризму в школі;
- визначення ефективності впливу рекреаційно-оздоровчої програми з туризму на показни-

ки фізичного стану учнів молодшого віку.

Нами було визначено групи факторів, що впливають на участь школярів у рекреаційно-оздоровчих заняттях. Серед основних внутрішніх факторів визначено: біологічні (стать і вік) і психологічні (самодостатність, внутрішня мотивація, ціннісне відношення, загальна самооцінка, задоволення); серед зовнішніх найбільш значущими є матеріальні й соціальні умови.

Для оцінки умов організації процесу навчання, що впливають на стан здоров'я молодших школярів, проведено валеологічну експертизу навчального закладу, що включає: матеріально-технічні умови школи; кадрове забезпечення; медичне обслуговування; оцінку рухової активності і фізичний розвиток дітей тощо.

Аналіз даних валеологічної експертизи Києво-Печерського ліцею № 171 "Лідер" показав, що будівля школи й устаткування відповідають санітарним вимогам. Наявність великого, малого спортзалів, тренажерного залу дозволяє проводити три уроки фізкультури на тиждень для кожного класу. Кількість уроків на день у учнів молодших класів у середньому — шість. З урахуванням виконання домашніх завдань час, який дитина витрачає на навчання, становить 8—10 годин на день, що викликає у більшості школярів стійкий дефіцит рухової активності.

Таким чином, достатня матеріально-технічна база школи, якість медичного обслуговування, дотримання санітарно-гігієнічних норм, рівень валеологічної освіти, низька рухова активність визначають необхідні умови для впровадження рекреаційно-оздоровчих технологій у навчально-виховний процес молодших школярів.

Під час впровадження рекреаційно-оздоровчої програми з

туризму проводилися спостереження та педагогічне тестування школярів. Тестування проводилося у два етапи: на початку навчального року і наприкінці, після завершення курсу програми з туризму.

Моніторинг фізичного стану школярів 7—10 років на початку навчального року дозволяє зробити висновок, що фізичний розвиток, фізична підготовленість і функціональний стан в основному відповідають віковим особливостям, однак привертає увагу велика кількість дітей, що мають низький рівень фізичного стану (близько 60 %) у різних віковостатевих групах.

На основі аналізу вихідних умов нами розроблено рекреаційно-оздоровчу програму на прикладі туризму для учнів 2 — 4 класів Києво-Печерського ліцею № 171 “Лідер”, яка була впроваджена у якості третього уроку та позакласної секційної роботи.

Розроблена нами програма складалася з теоретичного та практичного матеріалу і була спрямована на набуття початкових знань та вмінь пішохідного туризму, краєзнавства, орієнтування на місцевості. Крім вивчення теоретичних та набуття практичних навичок учні мали змогу брати участь у спортивних змаганнях серед однолітків, у походах та екскурсіях. Таке поєднання є закономірним, бо ці види діяльності доповнюють і збагачують один одного. Проведення дослідницької діяльності під час прогулянки, походів та екскурсій сприяє пізнанню дітьми взаємозв'язків у природі, формуванню стійкого інтересу до довкілля, пізнавальної активності дітей.

Під час проведення рекреаційно-оздоровчих занять вирішувалися такі завдання: розширення світогляду дітей через формування уявлень про здоровий спосіб життя, фізичну культуру і спорт; створення стійких моти-

ваційних установок на збереження та зміцнення здоров'я, формування усвідомленої потреби у розвитку власних фізичних і психічних можливостей; збільшення знань про активний спосіб життя та вплив фізичних вправ на організм дитини; зміцнення здоров'я, покращення психоемоційного стану, підвищення рівня фізичного стану; підвищення функціональних можливостей організму, розвиток рухових якостей (сили, витривалості, швидкості, гнучкості, спритності), підвищення фізичної працездатності; виховання позитивних морально-вольових якостей та навичок соціальної взаємодії.

Орієнтовний розподіл годин програмного теоретичного та практичного матеріалу для учнів 4-х класів наведено в таблиці.

При оцінці ефективності запропонованої рекреаційно-оздоровчої програми з туризму враховувалися критерії: статура; стан найважливіших функціональних систем; щотижневий обсяг енерговитрат за рахунок рухової активності; стан фізичної підготовленості; захворюваність; оволодіння найпростішими туристськими вміннями та навичками; оволодіння основами орієнтування та топографії; участь у змаганнях з орієнту-

вання на місцевості серед однолітків.

Впровадження експериментальної програми з оздоровчого туризму певним чином вплинуло на фізичний стан і мотивацію до занять фізичними вправами учнів молодших класів. Так, спостерігалось підвищення мотивації школярів до занять туризмом, збільшення обсягу рухової активності. Запропонована нами програма сприяла підвищенню показників фізичного стану, зниженню захворюваності молодших школярів.

Спираючись на результати досліджень, можна констатувати позитивну ефективність рекреаційно-оздоровчої програми з туризму і рекомендувати її до подальшого використання в процесі фізичного виховання школярів у загальноосвітніх закладах.

Висновок

Для оцінки можливості запровадження рекреаційно-оздоровчих технологій у режим роботи загальноосвітнього навчального закладу нами проведено експертизу умов організації навчального процесу школи, яка показала наявність необхідних умов і можливостей організації таких занять. Ефективність запропонованої програми успішно апробована в педагогічному експерименті.

Розподіл годин програмного теоретичного та практичного матеріалу для учнів 4-го класу

Зміст	Кількість	Місяць								
		9	10	11	12	1	2	3	4	5
<i>Теорія</i>		На всіх уроках								
Теоретично-методичні знання										
<i>Практика</i>										
Основи топографії і орієнтування на місцевості	7	1	—	2	—	1	—	2	—	1
Основи техніки подолання природних перешкод	8	—	2	—	2	—	2	—	2	—
Рухові ігри та естафети з елементами орієнтування	8	2	—	2	—	2	—	2	—	—
Імітування техніки подолання туристських перешкод засобами рухливих ігор	8	—	2	—	2	—	2	—	2	—
Прогулянка-подорож	2	—	—	—	—	—	—	—	—	2
<i>Тестування</i>										
Тести для визначення рівня розвитку рухових якостей:	1	0,5	—	—	—	—	—	—	—	0,5
Всього годин (практика)	33	3	4	4	4	3	4	4	4	3
Всього годин (тестування)	1	0,5	—	—	—	—	—	—	—	0,5
Загальна кількість годин	34	3,5	4	4	4	3	4	4	4	3,5

Отримані результати дослідження свідчать, що розроблена програма надає реальну можливість цілеспрямованого вирішення завдань фізкультурно-оздоровчого характеру, підвищує рухову активність досліджуваного контингенту, сприяє формуванню стійкої мотивації до занять фізичними вправами.

Результати дослідження та їх аналіз дозволили розробити практичні рекомендації для вчителів фізичної культури загальноосвітніх закладів, школярів, батьків.

Перспективи подальших досліджень полягають у науковому обґрунтуванні використан-

ня різних видів рухової активності у процесі фізичного виховання молодших школярів, підготовці методичних рекомендацій з впровадження здоров'язберігаючих технологій в загальноосвітніх школах.

1. *Бальсевич В.К., Прогонюк Л.Н.* Теория и технология развития инновационных процессов в физическом воспитании учащихся общеобразовательных школ: Сб. материалов Всероссийской научно-практической конф. "Совершенствование системы физического воспитания, оздоровления детей и учащейся молодежи в условиях различных климато-географических зон. — Сургут: Изд-во СурГУ, 2000. — С. 5—7.

2. *Вишневский В.А.* Здоровье-сбережение в школе (Педагогичес-

кие стратегии и технологии). — М.: Теория и практика физической культуры, 2002. — 268 с.

3. *Монахов В.М.* Методология проектирования педагогической технологии (аксиоматический аспект) // Школьные технологии. — 2000. — № 3. — С. 57 — 71.

4. *Національна доктрина розвитку фізичної культури і спорту.* — К., 2004. — 10 с.

5. *Склянова Н.А.* Программа курса валеологии для общеобразовательных школ. — Новосибирск: Изд-во НИПКиПРО, 1997. — С. 29.

6. *Теория и методика физического воспитания* /Под ред. Т.Ю. Круцевич, Т.2. — К., 2003 — С. 18—21.

Місце занять лікувальною фізичною культурою військовослужбовців за контрактом, які мають захворювання, у процесі їх службової діяльності

Резюме

Заболевания военнослужащих приводят к временным ограничениям их пригодности к службе. Организованные занятия с военнослужащими, которые имеют заболевания, лечебной физической культурой в часы проведения занятий по физической подготовке могут способствовать их скорейшему выздоровлению.

Summary

Medical conditions of servicemen result in temporary limitations of their serviceability. Arranged sessions of therapeutic physical training for servicemen having medical conditions in the time meant for general physical training can enhance their more rapid recovery.

Постановка проблеми. Умови повсякденної діяльності військовослужбовців, бойової підготовки вимагають від них сумлінного виконання службових обов'язків, іноді незважаючи на тривалість виконання професійних дій, кліматогеографічні умови та несприятливі фактори професійної діяльності. Несприятливим фактором для здоров'я є також накопичення втоми через відсутність функціонування повноцінної системи рекреації військовослужбовців. Завдяки вказаним чинникам, проходження служби військовослужбовцями супроводжується отриманням травм та захворюваннями, внаслідок чого деякий час вони не в змозі виконувати програму бойової підготовки у повному обсязі. Так, на кінець 2005 року лікувально-профілактичними послугами було забезпечено близько 210 тис. військовослужбовців, а у 2006 році щоденно на стаціонарному лікуванні тільки у військових шпиталях перебували 3000–4500 військовослужбовців [2]. Це свідчить про високий рівень захворюваності у Збройних Силах (ЗС) України і викликає необхідність створення дієвої системи збереження та підтримання фізичного та психічного здоров'я особового складу.

На період хвороби військовослужбовця за поданням лікаря та рішенням командира звільняють від виконання службових обов'язків або від окремих видів діяльності (несення служби у наряді, занять із фізичної та стрілецької підготовки). Логічним кро-

ком у процесі залучення усього особового складу до повноцінних занять у системі професійної (командирської) підготовки є етап відновлення працездатності військовослужбовця, чому сприяють заняття лікувальною фізичною культурою (ЛФК) різної спрямованості залежно від захворювання. Це питання досить часто обговорюється серед фахівців фізичного виховання молоді [10], студентства [5], але бракує публікацій з цієї тематики відносно занять ЛФК військовослужбовців. Насамперед, важливо визначити організаційні аспекти проведення цих занять. У цьому сенсі існує потреба в більш контрольованому та системному застосуванні засобів ЛФК у процесі одужання військовослужбовців після захворювань, скорішого відновлення їх працездатності для ефективного виконання ними посадових обов'язків.

Мета дослідження — визначення місця занять лікувальною фізичною культурою військовослужбовців за контрактом, які мають захворювання, у процесі їх службової діяльності.

Дослідження проводилось у рамках НДР "Фізична підготовка офіцерів в умовах комплектування ЗС України на контрактній основі". Шифр: "Професіонал — 2007".

Методи дослідження — аналіз науково-методичної і спеціальної літератури, опитування, порівняльний. Для вивчення цього питання були проаналізовані керівні документи з організації медичного забезпечення (служ-

би) та організації фізичної підготовки військовослужбовців ЗС України.

Результати дослідження та їх обговорення. Заняття у системі професійної (командирської) підготовки спрямовані на підвищення професійного рівня військовослужбовців. 7—10 % службового часу військовослужбовців за контрактом (далі — військовослужбовців) у тижневому циклі відводиться на заняття з фізичної підготовки (ФП), які повинні проводитися два рази на тиждень у складі груп, визначених наказом командира частини про організацію ФП. Обсяг часу на ФП, що виділяється відповідно до керівних документів, дозволяє військовослужбовцям підтримувати мінімально необхідний рівень фізичної підготовленості для нормального функціонування організму та забезпечує біологічну (фізіологічну) потребу людини в русі. На думку науковців, нормальне функціонування організму та необхідна працездатність досягаються, коли людина витрачає основного обміну на м'язову роботу понад 1200—1300 ккал [1]. Під час занять оздоровчої спрямованості, які проводяться не менше трьох разів на тиждень тривалістю 30—40 хв, раціональним вважається навантаження 50—75 % МПК [9]. Ігнорування біологічної потреби людини у русі рано чи пізно призведе до зниження рівня функціонування систем організму, атрофії його тканин, зменшення функціональних резервів. Внаслідок цього знижується працездатність, рівень здоров'я, а стосовно військовослужбовців — їх професійна надійність. На жаль, нині існує тенденція щодо зниження мотивації до фізичного вдосконалення військовослужбовців, що спричиняє зниження рівня їх фізичної підготовленості [3, 4]. Зниження рівня тренуваності військовослужбовців призводить до зниження їх працездатності та погіршення здоров'я, особливо у старших вікових групах [12]. Стан здоров'я військо-

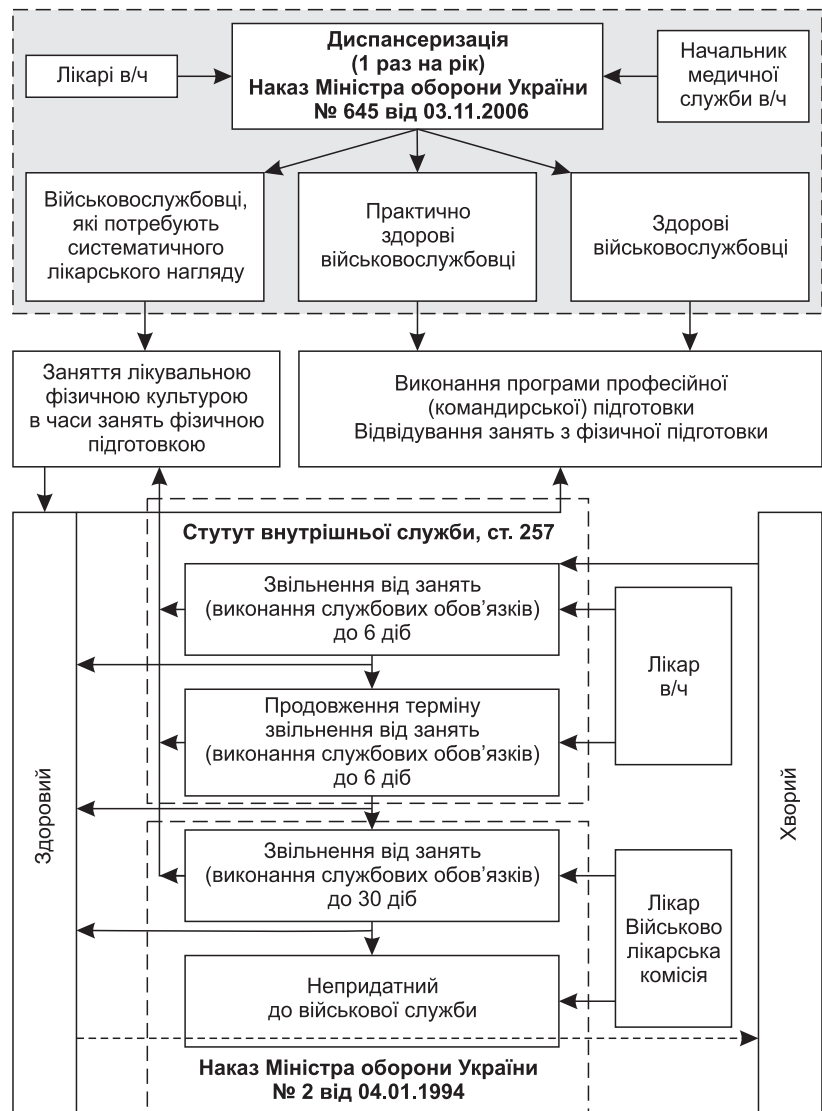
вослужбовців діагностує медична служба військової частини.

Плановим профілактичним заходом у системі медичного забезпечення військовослужбовців є щорічне проходження ними диспансеризації, за результатами якої вони розподіляються на медичні групи (рисунок). Військовослужбовці, які мають хронічні захворювання, загострення хронічних захворювань та хто за станом здоров'я не може бути допущений до занять з ФП у основних групах після травм, оперативних втручань, а також ті, хто має незадовільні результати функціональних проб, потребують систематичного лікарського нагляду, зараховуються

ТЕОРІЯ І МЕТОДИКА ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ

начальником медичної служби до групи ЛФК [7]. Заняття в групі лікувальної фізичної культури здійснюють спеціалісти військово-медичної служби за спеціальними програмами, які розробляються за участю начальника фізичної підготовки і спорту частини [8].

Слід зазначити, що заняття ЛФК є одним із компонентів, який, поряд з медикаментозним лікуванням та психологічним впливом, прискорює одужання. Заняття ЛФК починають відразу після того, як минає гостра



Місце занять лікувальною фізичною культурою у системі професійної (командирської) підготовки

фаза захворювання. Залежно від етапу одужання, застосовують різні засоби фізичної культури, які сприяють мобілізації природних сил організму, підвищенню його тону та тренуваності. Специфіка ЛФК, порівняно з іншими методами лікування, полягає в тому, що вона використовує як основний лікувальний засіб фізичні вправи — істотний стимулятор життєвих функцій організму людини. Однією з характерних рис цього методу є залучення хворих до фізичних вправ за їхньої активної і свідомої участі в лікувальному процесі. Основними механізмами лікувальної дії фізичних вправ на організм є: тонізуюча, трофічна дія, формування компенсацій і нормалізація функцій [11].

Без сумніву, ЛФК є досить ефективним та цілеспрямованим фактором, який дозволяє військовослужбовцям, які хворіють, скоріше одужати та приступити до виконання службових обов'язків у повному обсязі.

Перебувати у системі професійної (командирської) підготовки військовослужбовця, який має певне захворювання, може лише на амбулаторному етапі лікування, коли він має тимчасове звільнення від занять з фізичної (стройової) підготовки, тобто частково виконує службові обов'язки. Опитування 42-х офіцерів із різних військових частин (слухачів заочної форми навчання Національної академії оборони України), які певний час були звільнені від занять з ФП через хворобу, дає можливість констатувати, що у кращому випадку їм було запропоновано на період одужання програма ЛФК. Системні заняття ЛФК з ними ніхто не організував. Таким чином, процес одужання військовослужбовців має переважно повільний характер, а програму ЛФК вони виконують не завжди свідомо та систематично. Це свідчить про

відсутність дієвої системи повноцінних занять у групах ЛФК.

Сьогодні відповідно до ст. 257 Статуту внутрішньої служби ЗС України, у разі захворювання військовослужбовця лікар військової частини може звільнити його від виконання службових обов'язків або занять до шести діб. У разі потреби термін звільнення може бути продовжено. Лікар може рекомендувати звільнити військовослужбовця від виконання службових обов'язків або занять повністю або частково, і ці рекомендації підлягають виконанню посадовими особами.

Якщо захворювання потрібно лікувати довше зазначеного строку, лікар повинен клопотати перед командиром частини про переведення військовослужбовця на лікування до шпиталю. Якщо після закінчення стаціонарного лікування для повного відновлення функції працездатності військовослужбовцю необхідний термін менше місяця, військово-лікарською комісією приймається постанова про потребу у звільненні від службових обов'язків (занять) саме на цей термін. Після закінчення визначеного строку перебування на лікуванні військовослужбовці проходять медичний огляд для встановлення придатності до військової служби. Якщо наявні незаперечні дані, що здатність до несення військової служби не відновила, слід вирішувати питання про звільнення військовослужбовця у запас або про відставку [6].

На практиці має місце певна неузгодженість положень зазначених документів. Перебування у групі ЛФК означає звільнення військовослужбовця від виконання програми занять з ФП. Водночас, оскільки ця дисципліна є повноправною складовою програми професійної (командирської) підготовки, то не виконувати її через хворобу військовослужбовець може безперервно не більше 30 діб [6], а якщо ні, то повинен пройти контрольне медичне обстеження для своєчасного винесення відповідного

висновку щодо переведення в одну із основних медичних груп (рис. 1). Крім того, слід зазначити, що захворювання військовослужбовців мають місце протягом року, і тому наказ, у якому визначається список військовослужбовців, які перебувають у групі ЛФК, що готується за результатами щорічної диспансеризації особового складу, повинен постійно уточнюватися та доповнюватися.

Створюється ситуація, коли військовослужбовці, які вже одужали, тривалий час ухиляються від занять ФП, контрольних перевірок. Таке явище негативно впливає на організацію процесу професійної (командирської) підготовки, знижує загальну оцінку ФП військової частини (підрозділу). Слід звернути увагу також і на психологічний аспект цієї проблеми, коли відомий принцип "роби, як я" в інтерпретації військовослужбовців, які ухиляються від занять з ФП, працює не на користь професійному вдосконаленню особового складу, особливо його молодших представників.

Висновки

1. Лікувальна фізична культура є досить ефективним та цілеспрямованим фактором, який дозволяє військовослужбовцю скоріше одужати та приступити до виконання службових обов'язків у повному обсязі.

2. На даний час заняття лікувальною фізичною культурою серед військовослужбовців із захворюваннями не мають системно організованого характеру, але при належному забезпеченні є потреба у проведенні цих занять у групах або індивідуально в часи занять фізичною підготовкою.

3. Система контролю за перебуванням офіцерів у групі лікувальної фізичної культури потребує вдосконалення.

Перспективи подальших досліджень. Подальші дослідження з питання, що розглядалося, слід проводити у напрямі пошуку шляхів, які підвищують мотивацію кожного військовос-

лужбовця щодо постійного підтримання того стану особистого здоров'я, який забезпечує успішне виконання ним професійних обов'язків.

1. Амосов Н.М., Бендет Я.А. Физическая активность и сердце. — К.: Здоров'я, 1984. — 230 с.

2. Біла книга — 2005: Оборонна політика України. — К.: Заповіт, 2006. С. 80—81.

3. Глазунов С.И. Проблемы мотивации к физическому совершенствованию офицеров Вооруженных Сил Украины // Педагогіка, психологія та мед.-біол. пробл. фіз. виховання і спорту. — 2007. — № 1. — С. 16—20.

4. Епифанов В.А., Кузбанова Т.Г. Роль и место лечебной физической культуры в медицинской реабилитации // Физиотерапия, бальнеоло-

гия, реабилитация. — 2004. — № 6. — С. 3—5.

5. Кирильченко С.М., Пуделко В.Е., Аркуша А.О., Маракушин А.І. Методика організації занять з фізичного виховання студентів, які займаються лікувальною фізичною культурою // Педагогіка, психологія та мед.-біол. пробл. фіз. виховання і спорту. — 2007. — № 1. — С. 43—47.

6. Наказ Міністра оборони України "Про затвердження Положення про військово-лікарську експертизу та медичний огляд у Збройних Силах України"; Затв. 04.01.1994 № 2.

7. Наказ Міністра оборони України "Про затвердження Керівництва з диспансеризації військовослужбовців Збройних Сил України"; Затв. 03.11.2006 № 645.

8. Настанова з фізичної підготовки у Збройних Силах України (НФП-97) — Київ: МО України, 1997. — 128 с.

ТЕОРІЯ І МЕТОДИКА ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ

3/2007

9. Теорія і методика фізичного виховання / За ред. Т.Ю. Круцевич. Т. 2. — К.: Олімпійська література, 2003. — С. 8—16.

10. Тимошенко І.Н., Парфенова Л.А. Принципы комплектования специальных медицинских групп в общеобразовательных учреждениях // Физическая культура. — 2006. — № 4. — С. 23—25.

11. Учебник инструктора по лечебной физической культуре / Под ред. В.К. Добровольского. — М.: Физкультура и спорт, 1974. — 480 с.

12. Фіногенов Ю.С., Жембровський С.М. Фізична підготовленість офіцерів Сухопутних військ // Теорія і методика фізичного виховання. — 2006. — № 1. — С. 71—75.

Пріоритетні фактори структури фізичної підготовленості дітей молодшого шкільного віку з різним рівнем соматичного здоров'я

Резюме

Исследована фізическая підготовленность дітей 7—10 лет. Выявлены различия в структуре физической подготовленности детей младшего школьного возраста с разными уровнями соматического здоровья.

Summary

Physical performance of children aged between 7 and 10 years old has been studied. Differences in the structure of physical performance in primary school age children with diverse levels of somatic health have been revealed.

Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень і публікацій. Різні етапи вікового розвитку дітей і підлітків характеризуються особливостями функціональної і морфологічної зрілості певних систем організму й особливостями механізмів, що забезпечують взаємодію із зовнішнім середовищем [1—3].

Здоров'я школярів молодших класів багато в чому визначається рівнем розвитку якісних сторін їх рухової діяльності — чим стабільніші показники здоров'я, тим вищий рівень розвитку рухових якостей і відповідно рівень функціонування основних систем організму.

Дослідження, що проводилися рядом авторів, були спрямовані на розробку педагогічної технології корекції кондиційної фізичної підготовленості молодших школярів [10], вивчення функціонального стану організму та його адаптивного потенціалу учнів молодших класів в умовах різних систем навчання [4], виявлення інформативних критеріїв визначення рухової обдарованості хлопчиків 7—10 років [9], формування оптимальної структури координаційних здібностей дітей 7—9 років у процесі фізичного виховання [6].

У 2004 році Наказом Президента України було затверджено Національну доктрину розвитку фізичної культури і спорту [8], згідно з якою метою розвитку фізичної культури і спорту в Україні є створення умов для занять фізичною культурою, поліпшення стану здоров'я, досягнення достатнього рівня фізичної та функціональної підготовленості.

Сьогодні система шкільного фізичного виховання орієнтована на досягнення нормативів фізичної підготовленості, що визначені системою Державних тестів і нормативів фізичної підготовленості населення України. Оздоровча спрямованість процесу фізичного виховання в школі має за мету підвищення рівня здоров'я дітей і підлітків шляхом використання різноманітних видів рухової активності залежно від потреб та інтересів школярів, а не підготовку їх до складання навчальних нормативів, що займає практично увесь час, відведений на фізкультурно-оздоровчі заняття [7].

Використання різних тестів у шкільних програмах з фізичного виховання і Державних тестах України, неоднозначність вимог, що ставляться до тестів різних навчальних програм і систем тестування, нестабільність цих вимог (різна оцінка того самого результату в шкільних програмах і системах тестування різних років) ускладнює вироблення єдиного підходу до оцінки рівня фізичної підготовленості молодших школярів, у зв'язку з чим виникає необхідність перегляду контрольних вправ і нормативів, запропонованих системою Державних тестів України з метою їхнього удосконалення з урахуванням провідної ролі оздоровчої спрямованості процесу шкільного фізичного виховання.

Навчальні нормативи не завжди є об'єктивно обґрунтованими, особливо якщо вони розроблені на основі порівняльних норм. У практиці фізичного виховання молодших школярів прі-

оритет повинен надаватися тестам, що відображають рівень соматичного здоров'я (РСЗ).

Оцінка рівня фізичної підготовленості у практиці фізичного виховання здійснюється для вирішення цілого комплексу завдань. Вправи — тести для оцінки рівня розвитку рухових якостей — підбираються залежно від мети їхнього використання [5].

Обґрунтування припущення про те, що залежно від рівня соматичного здоров'я змінюється пріоритетність факторів структури фізичної підготовленості, що визначають прояв рухових здібностей дітей молодшого шкільного віку, є метою наших досліджень.

Зв'язок досліджень з науковими планами, темами. Дослідження виконувалося як складова частина “Зведеного плану науково-дослідної роботи у галузі фізичної культури і спорту на 2001—2005 рр.” Державного комітету молодіжної політики, спорту і туризму України за напрямом 2.1. “Теоретико-методичні основи фізичного виховання” згідно з темою 2.1.11. “Удосконалення системи Державних тестів і нормативів фізичної підготовленості школярів і учнівської молоді” (№ державної реєстрації 0101U008191) та “Зведеним планом науково-дослідної роботи в галузі фізичної культури і спорту на 2006—2010 рр.” Міністерства України у справах сім'ї, молоді та спорту за напрямом “Теоретико-методологічні основи фізичного виховання та оздоровчої фізичної культури” згідно з темою 3.1.6.1.п. “Організаційно-педагогічні особливості фізичного виховання дітей молодшого шкільного віку в умовах шкіл різного типу”.

Мета досліджень — виявити пріоритетні фактори, що визначають прояв рухових здібностей дітей віком 7—10 років залежно від рівня соматичного здоров'я.

Методи та організація досліджень: методи теоретичного аналізу й узагальнення даних спеціальної літератури, антропометрії, медико-біологічні мето-

ди, оцінки соматичного здоров'я, педагогічне тестування, а також математичної статистики. Для вирішення поставлених завдань було проведено кілька етапів досліджень, у яких взяли участь 343 школяра м. Києва від семи до десяти років.

Результати досліджень та їх обговорення. При визначенні рівня соматичного здоров'я 343 обстежених дітей молодшого шкільного віку встановлено, що більшість школярів (50 %) мали низький рівень соматичного здоров'я (два і менше балів), 28 % — нижчий за середній (від трьох до п'яти балів), 20 % — середній (від шести до десяти балів) і лише у 2 % відмічено високий і вищий за середній рівень соматичного здоров'я (11 і більше балів) (рис. 1). При цьому безпечний рівень соматичного здоров'я (високий і вищий за середній) спостерігався тільки у дітей дев'яти і десяти років в поодиноких випадках (у дев'яти дітей з 343 обстежених).

Для дослідження найбільш значущих компонентів структури фізичної підготовленості дітей молодшого шкільного віку був використаний факторний аналіз. Його результати дозволили визначити значущість компонентів структури фізичної підготовленості дітей молодшого шкільного віку при різному рівні соматичного здоров'я.

Результати факторного аналізу показали, що структура фізичної підготовленості дітей молодшого шкільного віку відрізняється у дітей з різним РСЗ (табл. 1).

Структура фізичної підготовленості обстежених школярів з низьким і нижчим за середній РСЗ характеризується п'ятьма факторами. Сума їхнього внеску в загальну дисперсію вибірки становить 62 %.

Перший фактор (15,4 %) включає результати бігу на 500, 600, 1000 м і позначається як загальна витривалість. Другий фактор (14,3 %) представлений силою кисті правої, лівої та сильнішої руки і позначений нами як сила кисті. Третій фактор (13,9 %) включає показники, що характеризують силові якості школярів — вис на зігнутих руках, згинання рук в упорі лежачи, стрибок у довжину і висоту, а також гнучкість суглобів хребта. Четвертий фактор (11,3 %) містить показники, що характеризують координаційні здібності дітей молодшого шкільного віку — біг 4 × 9 м і 4 × 10 м — і може бути позначений як спритність. До п'ятого фактору (7,1 %) увійшли показники, що відображають рівень розвитку швидкісних здібностей — біг 10 × 5 м, перехресні рухи руками.

Факторна структура фізичної підготовленості школярів із середнім РСЗ також характеризується п'ятьма факторами, внесок у загальну дисперсію вибірки яких становить 79,7 %. У першому найбільш істотному факторі (22,7 %) найвищу вагу має комплекс показників, що відобра-

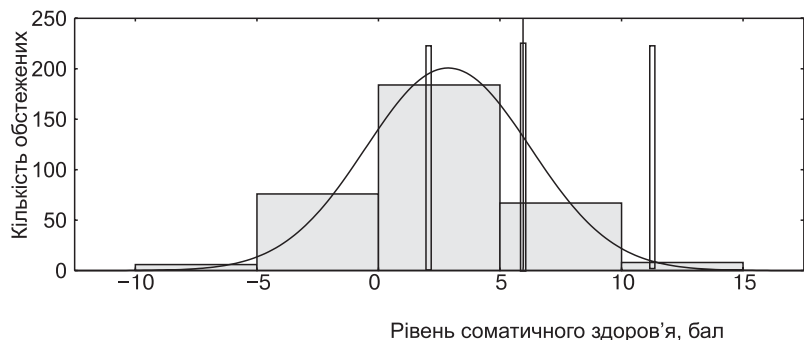


Рис. 1. Розподіл обстежених школярів віком 7—10 років за рівнем соматичного здоров'я (n = 343)

Таблиця 1. Факторна структура фізичної підготовленості школярів із різним рівнем соматичного здоров'я (n = 343)

Перемінні	Рівень соматичного здоров'я														
	низький та нижчий за середній					середній					високий та вищий за середній				
	Фактори					Фактори					Фактори				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Сила кисті правої руки, кг	-0,311	0,734	-0,395	-0,263	0,006	-0,440	0,725	0,172	0,257	-0,168	0,129	0,075	0,984	-0,070	0,018
Сила кисті лівої руки, кг	-0,289	0,793	-0,270	-0,122	-0,076	-0,761	0,164	0,148	0,124	0,208	-0,203	0,099	0,809	0,150	0,258
Сила кисті сильнішої руки, кг	-0,331	0,788	-0,329	-0,204	0,000	-0,520	0,690	0,224	0,211	-0,162	0,132	0,070	0,983	-0,059	0,023
Проба Руф'є, у.о.	0,163	-0,003	0,539	-0,082	0,105	0,346	-0,023	0,309	-0,726	0,219	0,462	0,455	0,483	0,037	0,452
Біг 30 м, с	0,535	-0,125	0,299	0,048	-0,312	0,717	0,129	0,297	0,153	0,250	-0,037	-0,582	0,202	0,078	-0,001
Біг 10 × 5 м, с	0,062	0,060	0,506	-0,079	-0,477	0,068	0,505	-0,016	0,003	0,707	-0,149	-0,946	-0,046	-0,032	-0,092
Перехресні руки руками, с	0,234	0,127	0,179	0,265	-0,640	0,283	0,774	-0,064	0,241	0,113	0,007	-0,566	-0,712	0,240	0,053
Хват падаючої палки, см	0,526	-0,105	-0,007	-0,287	-0,347	0,262	-0,225	-0,312	0,394	0,587	0,370	-0,113	-0,157	0,290	-0,778
Біг на місці за 15 с, кільк. рухів	-0,232	0,083	0,191	-0,312	-0,120	-0,090	-0,103	-0,008	0,139	-0,897	-0,084	0,934	-0,016	-0,025	0,301
Вис на зігнутих руках, с	-0,120	0,273	-0,577	-0,437	0,059	-0,083	-0,269	0,824	0,039	-0,321	0,912	-0,320	-0,129	0,076	-0,144
Згинання рук, кільк. разів	-0,003	0,118	-0,648	-0,304	0,130	-0,119	-0,304	0,835	0,164	0,066	0,837	0,273	-0,057	-0,261	-0,234
Підтягування у висі, кільк. разів	-0,194	0,433	-0,496	-0,395	0,229	-0,175	0,041	0,725	0,497	-0,242	0,907	-0,246	-0,045	0,132	-0,107
Підйом у сід за 30 с, кільк. разів	-0,038	0,665	0,367	0,198	0,020	-0,073	0,699	-0,324	0,224	0,124	0,859	-0,127	0,405	-0,052	0,250
Підйом у сід за 60 с, кільк. разів	0,054	0,660	0,060	-0,181	0,403	-0,667	0,180	0,154	0,460	-0,130	0,076	0,215	0,460	-0,537	0,339
Стрибок у довжину, см	-0,112	0,347	-0,485	0,129	0,019	0,166	0,153	0,037	0,925	0,003	0,835	0,325	0,082	-0,127	-0,005
Стрибок у висоту, см	-0,005	0,091	-0,587	-0,102	0,133	-0,049	0,184	0,302	0,853	0,140	0,579	0,562	0,341	-0,385	-0,166
Нахил уперед сидючи, см	-0,120	0,170	0,606	0,193	0,403	-0,204	-0,004	-0,709	0,191	-0,147	-0,662	0,055	-0,078	-0,662	0,263
Нахил уперед стоячи, см	0,113	0,151	0,065	0,062	0,565	0,039	-0,625	0,057	0,187	-0,277	-0,289	0,153	0,070	-0,051	0,311
Біг 4 × 9 м, с	0,182	-0,119	0,160	0,846	-0,043	0,345	0,782	-0,366	0,063	0,088	0,248	-0,814	-0,417	0,286	-0,045
Біг 4 × 10 м, с	0,149	-0,056	0,157	0,875	-0,031	0,461	0,692	-0,401	-0,017	0,018	0,063	-0,814	-0,501	0,250	-0,021
Біг 500 м, с	0,922	-0,135	0,045	0,223	0,025	0,945	0,095	-0,060	0,035	0,166	0,042	0,083	0,035	0,683	0,046
Біг 600 м, с	0,872	-0,113	0,094	0,259	0,038	0,918	0,010	-0,094	0,072	0,224	0,054	0,075	0,042	0,696	0,050
Біг 1000 м, с	0,883	-0,237	0,045	0,192	0,080	0,860	0,348	0,150	-0,075	-0,083	-0,237	0,044	-0,089	0,728	0,101
Загальна дисперсія частка загальної дисперсії, %	3,533	3,278	3,194	2,606	1,633	5,220	4,321	3,347	3,117	2,279	5,250	4,800	4,375	2,838	1,468
	15,400	14,300	13,900	11,300	7,100	22,700	18,800	14,600	13,600	9,900	25,000	22,900	20,800	13,500	7,000

Таблиця 2. Значущість факторів фізичної підготовленості дітей молодшого шкільного віку з різним рівнем соматичного здоров'я (РСЗ)

Порядок факторів	Фактор, %		
	для дітей з низьким та нижчим за середній РСЗ	для дітей із середнім РСЗ	для дітей з високим та вищим за середній РСЗ
I	Загальна витривалість, 15,3 %	Загальна витривалість, 22,7 %	Силовий, 25,0 %
II	Сила кисті, 14,3 %	Спритність, 18,7 %	Швидкість та спритність, 22,9 %
III	Силовий, 13,9 %	Силовий, 14,6 %	Сила кисті, 20,8 %
IV	Спритність, 11,3 %	Швидкісно-силовий, 13,6 %	Загальна витривалість, 13,5 %
V	Швидкісні здібності, 7,1 %	Швидкісні здібності, 10,0 %	Швидкість реакції, 7,0 %

жають рівень розвитку загальної витривалості (біг 500, 600, 1000 м), а також силу кисті лівої руки. Другий фактор (18,8 %) містить показники, що характеризують спритність, силу і рухливість нервових процесів, а також силу кисті правої руки. Цей фактор інтерпретується нами як фактор спритності. У третій — фактор сили (14,6 %) — увійшли показники силових здібностей (вис на зігнутих руках, згинання рук в упорі лежачи, підтягування у висі), а також рухливості суглобів хребта. Четвертий фактор (13,6 %) представлений результатами стрибків у довжину і висоту, фізичною працездатністю і позначений нами як швидкісно-силовий. П'ятий фактор (9,9 %) об'єднав показники швидкості (біг 10 × 5 м, перехресні рухи руками і біг на місці за 15 с).

Факторна структура фізичної підготовленості школярів із високим і вищим за середній РСЗ охарактеризована п'ятьма факторами, внесок у загальну дисперсію вибірки яких становить 89,2 %. Перший фактор (25,0 %) містить показники силових здібностей дітей молодшого шкільного віку (вис на зігнутих руках, згинання рук в упорі лежачи, підтягування на перекладині з вису, підйом у сід за 30 с, стрибок у довжину з місця). У другий фактор (22,9 %) увійшли показники швидкості й спритності (біг 10 × 5 м, біг на місці за 15 с, біг 4 × 9 м, біг 4 × 10 м). У третьому факторі (20,8 %) системостворюючими є сила кисті й результати перехресних рухів руками.

Четвертий фактор (13,5 %) поєднав у собі загальну витривалість (біг 500, 600, 1000 м). П'ятий фактор (7,0 %) характеризує швидкість реакції (хват падаючої палки).

Значущість факторів фізичної підготовленості дітей молодшого шкільного віку з різним рівнем соматичного здоров'я наведено у табл. 2.

Установлено, що у структурі фізичної підготовленості дітей молодшого шкільного віку з низьким, нижчим за середній і середнім РСЗ основну роль відведено фактору загальної витривалості. При високому і вищому за середній РСЗ цей фактор уже не є провідним і в меншому ступені впливає на фізичну підготовленість, а на перший план виступають фактори, що характеризують рівень прояву силових здібностей (табл. 2).

У ході досліджень виявлено кореляційний взаємозв'язок між рівнем соматичного здоров'я і результатами рухових тестів у дітей молодшого шкільного віку (рис. 2). Для бігових вправ (біг на 30, 4 × 9, 4 × 10, 500, 600, 1000 м) характерним є від'єм-

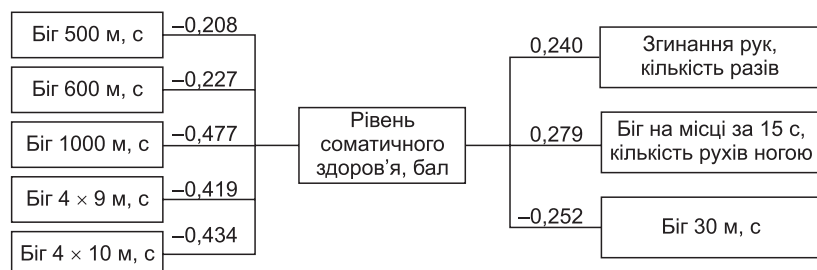


Рис. 2. Схема кореляційних взаємозв'язків між рівнем соматичного здоров'я та результатами рухових тестів школярів ($p < 0,05$, $n = 343$)

ний кореляційний взаємозв'язок, тобто чим вищий рівень соматичного здоров'я, тим швидше долається бігова дистанція і тим кращий результат показують школярі.

Відсутні кореляційні взаємозв'язки між рівнем соматичного здоров'я і результатами тестів на прояв силових і швидкісно-силових здібностей (рис. 2). Цей факт можна пояснити, якщо врахувати, що у дітей молодшого шкільного віку кісткова система розвивається швидше, ніж м'язова. У цей віковий період спостерігається другий стрибок росту, що характеризується збільшенням довжини тіла і кінцівок, змінюється довжина "ричагів", що позначається ще і на техніці виконання тесту. Окремі етапи розвитку організму дітей і підлітків характеризуються як особливостями морфофункціональної зрілості окремих органів і систем, так і відмінністю механізмів, що визначають специфіку взаємодії організму і зовнішнього середовища. У шкільному віці відносна маса м'язів збільшується, удосконалюються їх функціональні властивості. М'язова система не встигає забезпечити достатній приріст сили в цих умовах.

Результати педагогічного тестування рухових якостей у обстежених школярів із різним рівнем соматичного здоров'я наведені в табл. 3.

Школярі з високим і вищим за середній рівнем соматичного

Таблиця 3. Результати рухових тестів школярів з різним рівнем соматичного здоров'я

Рухові тести	Рівень соматичного здоров'я					
	низький і нижчий за середній n = 268		середній n = 66		високий і вищий за середній, n = 9	
	\bar{X}	S	\bar{X}	S	\bar{X}	S
Біг 30 м, с	6,52*(**)	0,45	6,36**	0,33	5,96	0,38
Хват падаючої палки, см	26,98*(**)	3,82	26,30**	3,92	22,79	3,28
Біг на місці за 15 с, кільк. рухів ногою	26,21*(##)	2,12	27,33	1,97	27,44	2,33
Біг 10 × 5 м, с	21,92**	1,58	22,18**	1,77	20,11	1,42
Перехресні рухи руками, с	15,96	2,87	16,04	3,06	14,58	2,84
Біг 4 × 9 м, с	12,55*(**)	0,74	12,01**	0,58	11,49	0,52
Біг 4 × 10 м, с	13,08*(**)	0,72	12,49**	0,60	11,96	0,53
Біг 500 м, с	175,73*	18,25	163,0	13,71	—	—
Біг 600 м, с	208,25*	18,65	195,38	17,59	—	—
Біг 1000 м, с	389,50*(**)	40,97	347,55**	31,96	313,22	21,32
Нахил тулуба вперед сидячи, см	9,98##	4,64	10,20##	3,88	12,66	4,44
Згинання—розгин. рук, кільк. разів	9,35	5,15	10,19	4,06	9,52	4,18
Підтягування у висі, кільк. разів	2,35*	1,86	2,82	1,89	1,81	1,71
Вис на зігнутих руках, с	9,07*	5,59	10,81##	6,73	8,89	4,15
Підйом у сід за 30 с, кільк. разів	14,44*	5,24	16,18	4,79	16,17	4,76
Підйом у сід за 60 с, кільк. разів	19,60**	4,62	19,36**	4,55	24,26	8,05
Стрибок у висоту, см	23,21##	3,77	23,19	3,28	25,6	6,35
Стрибок у довжину, см	134,8*	14,74	138,98	13,66	137,01	11,88
Сила кисті правої руки, кг	10,08*(**)	4,09	11,54	4,53	13,11	5,6
Сила кисті лівої руки, кг	8,75##	3,83	9,53	4,17	11,33	5,04
Сила кисті сильнішої руки, кг	10,47*(**)	3,93	11,86	4,25	13,4	5,12

* $p < 0,05$ (** $p < 0,1$) порівняно з середнім РСЗ; ** $p < 0,05$ (** $p < 0,1$) порівняно з високим та вищим за середній РСЗ; \bar{X} — середнє арифметичне; S — середнє квадратичне відхилення

здоров'я краще виконали тести: біг 30 м ($p < 0,05$), хват падаючої палки ($p < 0,05$), біг 10 × 5 м ($p < 0,05$), біг 4 × 9 м ($p < 0,05$), біг 4 × 10 м ($p < 0,05$), що характеризують рівень розвитку швидкісних здібностей і спритності порівняно зі школярами із середнім рівнем соматичного здоров'я. Діти з середнім рівнем соматичного здоров'я показали кращий результат у тестах: біг 30 м ($p < 0,05$), біг на місці за 15 с ($p < 0,05$), біг 4 × 9 м ($p < 0,05$) і біг 4 × 10 м ($p < 0,05$) порівняно з обстеженими школярами з низьким і нижчим за середній рівнем соматичного здоров'я (табл. 3).

Виконання вправ на прояв швидкості і спритності лімітується станом центральної і периферичної нервової системи. Проходження нервових імпульсів у дітей молодшого шкільного віку забезпечується досить високим ступенем сприйнятливості центральної нервової системи і здатністю координаційних центрів головного мозку швидко реагувати, що дозволяє досягти значних результатів у короткочасній біговій роботі. Чим вищий рівень соматичного здо-

ров'я, тим кращі умови в організмі для прояву цих рухових здібностей.

Результати бігу на 500, 600 і 1000 м як характеристики прояву загальної витривалості лімітуються станом серцево-судинної, дихальної і видільної систем. З погляду енергозабезпечення, ця робота проходить у змішаному аеробно-анаеробному режимі. Швидкість енергообміну в молодшому шкільному віці досить висока, бігові рухи є звичними і здійснюються на основі попереднього рухового досвіду, тому у дітей з безпечним рівнем соматичного здоров'я результати в цих тестах кращі, ніж у школярів із середнім і низьким рівнем соматичного здоров'я ($p < 0,05$).

Найкращі результати в рухових тестах на прояв силових здібностей спостерігалися в обстежених школярів із середнім рівнем соматичного здоров'я, найгірші — у дітей з високим і вищим за середній рівнем соматичного здоров'я (табл. 3).

Результати кистьової динамометрії свідчать про поліпшення результатів згідно з підвищенням рівня соматичного здоров'я ($p < 0,05$, $p < 0,1$) (табл. 3). Цей

факт можна пояснити, якщо врахувати, що розвиток скелетних м'язів у процесі онтогенезу зумовлений ростом і розвитком опорно-рухового апарату, прямо пов'язаний з фізіологічними показниками діяльності серцево-судинної системи.

Висновки

1. Рівень соматичного здоров'я молодших школярів впливає на пріоритетність факторів структури фізичної підготовленості, що визначають прояв окремих рухових здібностей.

2. У рейтингу пріоритетності факторів структури фізичної підготовленості, що визначають рівень прояву рухових здібностей дітей молодшого шкільного віку з низьким, нижчим середнім і середнім РСЗ, перше місце займає фактор "загальної витривалості". У дітей із високим і вищим за середній РСЗ він уже не є провідним, поступаючись місцем силовому фактору.

3. Значна кореляційна залежність між рівнем соматичного здоров'я і результатами тестів у бігу на 30 м (швидкість), човниковому бігу 4 × 9 м (спритність) і бігу на 1000 м (витривалість) свідчить про те, що чим вищий рі-

вень соматичного здоров'я, тим сильніший характер цього взаємозв'язку, що можна пояснити закономірностями морфофункціонального розвитку організму в молодшому шкільному віці.

4. На прикладі нашої вибірки можна констатувати, що діти, які мають безпечний рівень соматичного здоров'я (високий і вищий за середній) показують кращі результати в бігових тестах. Для дітей із середнім рівнем соматичного здоров'я характерні кращі результати в прояві силових здібностей порівняно з дітьми, що мають низький і нижчий за середній, а також безпечний рівень соматичного здоров'я, а результати прояву швидкості, спритності і витривалості у них на порядок нижче, ніж у дітей зі стабільним рівнем соматичного здоров'я.

Перспективи подальших досліджень — обґрунтування тестів для оцінки фізичної підготовленості молодших школярів України відповідно до теорії

тестів, закономірностей вікового розвитку організму та забезпечення прояву рухових здібностей функціональним станом окремих систем організму.

1. *Апанасенко Г.Л., Михайлович С.О.* Фізіологічні основи фізичної культури й спорту: Навч. посібник / Ужгородський НУ. — Ужгород, 2004. — 144 с.

2. *Вайнбаум Я. С. и др.* Гигиена физического воспитания и спорта: Учеб. пособие для студентов высш. пед. заведений / Я.С. Вайнбаум, В.И. Коваль, Т.А. Родионова. — М.: Изд. центр "Академия", 2003. — 240 с.

3. *Ермолаев Ю.А.* Возрастная физиология: Учеб. пособие для студ. высш. и средн. проф. учеб. заведений физ. культуры. — Москва: Спорт АкадемПресс, 2001. — 444 с.

4. *Глазун Т.В.* Функциональное состояние организма учащихся 1—6-х классов в условиях применения вариативных образовательных и физкультурно-оздоровительных технологий. Автореф. дис. ... канд. биол. наук. (03.00.13). — Краснодар, 2006. — 20 с.

5. *Давиденко Е.В., Кожемякина В.В.* Аналитический профиль различных систем тестирования младших школьников // Педагогика, психология та медико-біологічні про-

блеми фізичного виховання і спорту: Зб. наук. праць / За ред. Єрмакова С.С. — Харків: ХХПІ, 2001. — № 15. — С. 41—45.

6. *Козетов И.И.* Формирование оптимальной структуры координационных способностей у школьников 7—9 лет: Автореф. дис. ... канд. наук по физ. восп. и спорту (24.00.02) / НУФВСУ — К., 2001. — 20 с.

7. *Круцевич Т.* Основные направления совершенствования программ физического воспитания школьников // Теория и методика физического воспитания и спорту. — № 4. — 2006. — С. 20—27.

8. *Національна доктрина розвитку фізичної культури і спорту / Державний комітет України з питань фізичної культури і спорту.* — К., 2004. — 16 с.

9. *Огієнко Н.Г.* Система оцінки рухової обдарованості хлопчиків 7-10 років: Автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. і спорту (24.00.02). — Львів, 2001. — 20 с.

10. *Фитина Л.Н.* Технологизация коррекции кондиционной физической подготовленности младших школьников: Автореф. дис. ... канд. пед. наук (13.00.04). — Тюмень, 2000. — 20 с.

Наталія Денисенко,
Леонід Педик,
Людмила Фукс,
Віктор Чижик

Особливості рівня здоров'я, фізичної підготовленості, самопочуття та ведення здорового способу життя в учнів загальноосвітніх шкіл і гімназій

Резюме

Самооценка здоровья, уровня физической подготовленности и оценка благоприятности условий обучения в общеобразовательных школах и гимназиях для сохранения здоровья, а также ведение здорового образа жизни учениками средних и старших классов зависит от типа учебного заведения и особенностей организации в нем учебного процесса.

Summary

Self-estimation of health, level of physical performance and evaluation of favorability of school environment for health keeping, as well as leading a healthy way of life by pupils from middle and senior classes depend on the type of educational institution and particular organizational features of its instructional practice

Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень та публікацій. Реформування освіти супроводжується появою навчальних закладів інноваційного типу (гімназій, ліцеїв, коледжів), характерною рисою яких є збільшення обсягу й ускладнення знань, інтенсифікація навчання. Протягом останніх років обсяг навчального навантаження учнів зріс настільки, що викликані цим малорухомість, обмеження м'язових зусиль стають причиною захворювань, погіршення фізичного стану та фізичної працездатності [5, 6, 8]. Факторами, що негативно впливають на здоров'я школярів, є невідповідність методик і технологій навчання віковим і функціональним можливостям дитини, нераціональна організація навчального процесу, порушення санітарно-гігієнічних умов навчання та режиму дня. Значущість цих факторів визначається тривалістю, систематичністю і безперервністю їхнього впливу на організм дитини [2]. Надмірні навчальні навантаження, недостатня рухова активність, порушення в навчальному процесі й режимі дня несприятливо позначаються на ще не до кінця сформованому організмі дітей [2, 3, 8, 9]. Значення внутрішньої картини здоров'я для розвитку і творення здоров'я полягає у тому, що вона є потенціалом, який активізує усі сутнісні сили людини для якісних перетворень. Дуже важливо, як людина визначає своє власне здоров'я, які для цього використовує субдомінальності, яким переконанням щодо

здоров'я вона слідує, яке місце займає здоров'я у системі її ціннісних орієнтацій. "Стан, емоції і думки безпосередньо впливають на фізичне здоров'я. Той світ, який людина створює у своїй голові, є "реальністю" для організму", — зазначають автори [7]. Дослідження виконано в межах держбюджетної теми „Оптимізація фізкультурно-оздоровчої роботи у навчальних закладах на основі диференційованого підходу з урахуванням темпів біологічного і морфофункціонального розвитку” (номер держреєстрації 0103U000659).

Мета дослідження — проаналізувати самооцінку рівня здоров'я, фізичної підготовленості, самопочуття та сприятливості умов навчання в школі в учнів загальноосвітніх шкіл і гімназій.

Методи та організація дослідження. Проведено комплексне медико-соціальне обстеження учнів 5—11-х класів у м. Луцьку. Контрольну групу становили учні школи № 20, що навчаються за звичайною програмою, та гімназисти при традиційній (два уроки на тиждень) організації уроків фізичного виховання (гімназія № 4) та при експериментальному режимі навчання (гімназія № 21). Останній передбачав організацію занять у вигляді пар (спарених подвійних уроків по аналогії з вузівськими), при цьому в учнів було лише одне двогодинне заняття на тиждень з фізичного виховання. Усі діти навчалися в першу зміну. В дослідженнях взяли участь 1219 осіб, з них 243 хлопці і 232 дівчи-

ни 5—11 класів, які навчаються у ЗОШ № 20, 169 хлопців і 182 дівчини 5—11 класів, які навчаються у гімназії № 4, 257 хлопців і 136 дівчат 5—11 класів, які навчаються у гімназії № 21.

У наших дослідженнях рівень фізичної підготовленості й стан здоров'я підлітки оцінювали самі, відповідаючи на питання анкети: "Як ви оцінюєте свою фізичну підготовленість?" і "Як ви оцінюєте стан свого здоров'я?". Опитувані мали широкий діапазон вибору відповідей і могли варіювати ними відповідно до самооцінки. Усі школярі були проанкетовані з використанням спеціально розробленої анкети "Медико-соціального обстеження учнів 5—11-х класів". Після збору анкет проводилася статистична обробка матеріалу.

Результати дослідження та їх обговорення. Самооцінка стану здоров'я є суб'єктивним показником, але почасти ґрунтується на об'єктивних показниках захворюваності й встановленого діагнозу, який знають діти. Так, з табл. 1 видно, що, оцінюючи стан свого здоров'я, проаналізували як "абсолютно здоровий" лише 24,26 % хлопчиків і 12,09 % дівчаток гімназії № 4; 17,51 % хлопчиків і 9,56 % дівчаток гімназії № 21; тоді як учні контрольної групи відповідно 32,10 % хлопчиків і 25,26 % дівчаток. Ми не порівнювали з фактичними даними, тому що це виходило за межі наших досліджень.

Як дуже високий рівень своєї фізичної підготовленості оцінюють 8,33 % 13-річних підлітків і як високий — 53,57 % (табл. 2). На нашу думку, це завищена самооцінка у хлопців даного віку. Самооцінка підлітків 14-ти років така: 3,96 % — дуже високий, 42,57 % — високий, 20,79 % — низький. 5 % учнів 15-річного віку оцінюють як високий рівень фізичної підготовленості, 45 % — як високий, 22,5 % — низький та 2,5 % — дуже низький.

Згідно з отриманими даними, як "несприятливі для збереження здоров'я" умови навчання

в школі оцінюють 7,82 % хлопчиків і 18,97 % дівчаток ЗОШ № 20, 17,75 % хлопчиків і 24,18 % дівчаток гімназії № 4; 5,06 % хлопчиків і 5,15 % дівчаток гімназії № 21, як "україн несприятливі для стану здоров'я" — по 1 % учнів з усіх груп (табл. 3). Переважна більшість респондентів при відповіді на питання: "Якими ви вважаєте умови навчання в школі для збереження здоров'я?" — вибрали варіант "нормальні" — 52,67 % хлопчиків і 69,83 % дівчаток ЗОШ № 20; 60,36 % хлопчиків і 63,74 % дівчаток гімназії № 4, 56,81 % хлопчиків і 56,62 % дівчаток гімназії № 21.

Таким чином, ми бачимо, що підлітки досить критично відносяться до впливу умов навчання на своє здоров'я. Причому гімназисти, які навчаються в умовах експериментальної гімназії, та учні ЗОШ називають сприятливими умови навчання в школі для збереження здоров'я у 2—3 рази частіше. Очевидно, це пов'язано зі специфікою особистісно зорієнтованого навчання. Отри-

мані нами дані загалом погоджуються з даними [5], отриманими в подібних дослідженнях з учнями ЗОШ і ліцеїстами.

Дослідження показало, що школярі мають загальне уявлення про фактори здорового способу життя і досить об'єктивно намагаються відповісти на запитання: "Чи можете ви сказати, що ведете здоровий спосіб життя?" (табл. 4). Відповідь „так" обрали 50,62 % хлопчиків і 30,78 % дівчаток контрольної групи; 45,56 % хлопчиків і 29,67 % дівчаток, 34,24 % хлопчиків і 26,47 % дівчаток експериментальних груп.

Отже організація навчального процесу в гімназистів не є оптимальною і тим більше сприятливою для збереження здоров'я учнів. Безсумнівно, що рівень підготовки старшокласників у гімназії високий, і має місце практично стовідсотковий вступ

Таблиця 1. Самооцінка стану здоров'я

Оцінка стану здоров'я	Загальноосвітня школа		Гімназія № 4		Гімназія № 21	
	Х	Д	Х	Д	Х	Д
Абсолютно здоровий	32,10	10,78	24,26	12,09	17,51	9,56
Добрий	45,27	41,38	55,62	54,95	57,98	61,03
Задовільний	15,64	35,78	18,34	27,47	15,95	17,65
Поганий	5,76	11,64	1,78	5,49	8,56	11,76
Зовсім поганий	1,23	0,43	0,59	—	—	—

Примітка: Х — хлопці; Д — дівчата (для табл. 1—4)

Таблиця 2. Самооцінка рівня фізичної підготовленості

Оцінка рівня фізичної підготовленості	Загальноосвітня школа		Гімназія № 4		Гімназія № 21	
	Х	Д	Х	Д	Х	Д
Дуже високий	12,35	3,42	8,88	4,95	11,28	7,35
Високий	35,39	23,9	43,20	26,37	46,69	46,32
Середній	47,74	63,7	43,79	58,79	40,86	45,59
Низький	2,47	7,7	3,55	9,89	0,78	1,47
Дуже низький	0,82	0,43	0,59	—	—	—

Таблиця 3. Оцінка умов навчання у школі

Умови навчання в школі для збереження здоров'я	Загальноосвітня школа		Гімназія № 4		Гімназія № 21	
	Х	Д	Х	Д	Х	Д
Сприятливі	37,86	18,97	16,57	11,54	37,35	37,50
Нормальні	52,67	69,83	60,36	63,74	56,81	56,62
Несприятливі	7,82	8,62	17,75	24,18	5,06	5,15
Україн несприятливі	1,65	2,59	5,33	1,10	0,78	0,74

Таблиця 4. Здоровий спосіб життя

Дотримання здорового способу життя	Загальноосвітня школа		Гімназія № 4		Гімназія № 21	
	Х	Д	Х	Х	Д	Х
Так	50,62	30,78	45,56	29,67	34,24	26,47
Швидше так, чим ні	38,68	44,02	39,05	52,75	54,09	58,82
Швидше ні, чим так	7,41	20,51	12,43	14,29	10,89	13,97
Ні	2,88	3,85	2,96	2,75	0,39	—

їх до вузів. Але виходить, що вступ до інституту дається підліткам досить великою “фізіологічною ціною”. Школа не є винятково “тренувальним полем” для вступу у вищий навчальний заклад. У неї є також інші, не менш важливі функції, одна з яких — збереження і зміцнення здоров’я дітей. І ця функція виконується набагато гірше, підтвердженням чому є літературні дані: тільки 20—25 % учнів до моменту закінчення школи можна віднести до числа абсолютно здорових. Не викликає сумніву, що досліджуваний контингент вимагає посилення контролю за станом здоров’я, умовами й організацією навчальної діяльності, а також активних заходів, спрямованих на їхнє поліпшення та оптимізацію.

Висновок

1. Реформування освіти супроводжується появою навчальних закладів інноваційного типу (гімназій, ліцеїв, коледжів), характерною рисою яких є збільшення обсягу й ускладнення знань, інтенсифікація навчання. У літературі відсутні дані про самооцінку здоров’я, рівня фізичної підготовленості та оцінка сприятливості умов навчання в школі для збереження здоров’я, їх впливу на формування потрібно-мотиваційної сфери у

сучасних гімназистів. Вивчення цієї проблеми допоможе створити умови і виробити стимули, які сприятимуть формуванню мотивів діяльності підлітків, спрямованих на фізичне самовдосконалення засобами фізичного виховання.

2. Самооцінка здоров’я, рівня фізичної підготовленості та оцінка сприятливості умов навчання в школі для збереження здоров’я, а також ведення здорового способу життя учнями середніх та старших класів залежить від типу навчального закладу та особливостей організації у ньому навчального процесу.

Перспективи подальших досліджень. Проведені дослідження не вичерпують проблему вивчення здоров’я та рівня фізичної підготовленості гімназистів та школярів до фізичного самовдосконалення, а ставлять низку запитань, які торкаються формування відношення гімназистів до занять фізичними вправами, починаючи з дитячого віку і закінчуючи старшими віковими групами школярів.

1. Апанасенко Г.Л. Проблемы управления здоровьем человека // Наука в олимп. спорте. Спец. выпуск. — 1999. — С. 56—60.

2. Бурханов А.И., Хорошева Т.А. Состояние здоровья учащихся младших классов лицея искусств // Ги-

гиена и санитария. — 1999. — № 3. — С.42—44.

3. Гнітецька Т.В. Організаційно-педагогічні умови оптимізації фізичного виховання учнів гімназій (10—13 років): Автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. і спорту. — Луцьк, 1998. — 18 с.

4. Зварищук О.М. Виховання відповідальності старшокласників за свій фізичний стан: Автореф. дис. ... д-ра наук фіз. вих. і спорту. — Львів, 2002. — 18 с.

5. Камаев И.А., Павлычева Л.И., Васильева О.Л., Коптева Л.Н. Социально-гигиенические особенности организации учебного процесса и режима дня старшеклассников лицеев // Гигиена и санитария — 2003. — № 2. — С. 45—46.

6. Круцевич Т., Безверхняя Г. Формирование мотивации к занятиям физической культурой и спортом в школьном возрасте // Олімпійський спорт і спорт для всіх: проблеми здоров’я, рекреації, спортивної медицини та реабілітації. IV Міжнародний науковий конгрес. — К., 2000. — С. 385.

7. Мак-Дермотт Я., О’Коннор Д. НЛП и здоровье. Использование нейролингвистического программирования для улучшения здоровья и благополучия. — Челябинск, 1998. — С. 21.

8. Поташнюк Р.З., Поташнюк І.В., Мишковець О.А., Коломієць О.М., Чижик Є.М. Актуальні проблеми психофізичного розвитку учнів ЗОШ і гімназій // Сучасні інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми: Зб. наук. праць. V Міжнародна наук.-практ. конф. 15—17 травня 2002 р. — К. — Вінниця, 2002. — С. 287—289.

9. Янко Наталія, Поташнюк Ірина. Специфічні фактори навчального середовища в сучасних гімназіях і їх вплив на стан здоров’я дітей та підлітків // Психолого-педагогічні основи гуманізації навчально-виховного процесу в школі та вузі. — Рівне: Волинські обереги, 2002. — Вип. № 3. — С. 164—166.

Спорт для всіх у країнах з високим рівнем охоплення населення організованою руховою активністю

Резюме

Приведен анализ современной системы организации и функционирования спорта для всех в Финляндии, Германии, Франции, Японии и Канаде — странах с высоким уровнем охвата населения организованной двигательной активностью.

Summary

The analysis of modern system of the organization and functioning of Sports for All in Finland, Germany, France, Japan and Canada — the countries with high level of coverage of the population the organized physical activity.

Постановка проблеми. В Україні спостерігається один із найнижчих у Європі рівнів охоплення населення організованою руховою активністю. Гіподинамія є суттєвим ризиком для збереження здоров'я українців і зумовлює в сукупності з іншими факторами (куріння, зловживання алкоголем, нерациональне харчування) загрозливі демографічні процеси у державі.

Актуальність і доцільність проведеного дослідження зумовлені необхідністю подолання наявної суперечності між потребою вітчизняної теорії і практики масового спорту в урахуванні відповідного зарубіжного досвіду й недостатнім його науковим осмисленням і узагальненням.

Дослідження виконано відповідно до теми 1.3.1. “Управлінські та педагогічні засади гуманізації масового спорту в Україні” Зведеного плану науково-дослідної роботи у галузі фізичної культури і спорту на 2006—2010 роки (№ державної реєстрації 0107U000496).

Мета дослідження — охарактеризувати сучасну систему організації та функціонування спорту для всіх у країнах світу з високим рівнем охоплення населення організованою руховою активністю з подальшим визначенням на цій основі перспективних шляхів підвищення ефективності системи масового спорту в Україні.

Методи дослідження: аналіз і синтез, індукція і дедукція, прогнозування, органічна єдність теорії та практики. Було застосовано метод системного аналізу, історичного і логічного аналізу літературних джерел та порівняльного аналізу.

Результати дослідження та їх обговорення. Здійснено аналіз особливостей розвитку спорту для всіх у Фінляндії, Німеччині, Франції, Японії та Канаді — країнах з високим рівнем охоплення населення організованою руховою активністю.

Фінляндія. Активний відпочинок та спорт для всіх є дуже популярними серед фінів. За рівнем охоплення населення відповідними заняттями ця країна займає провідне місце у світі.

Кінець 60-х — початок 70-х років минулого століття стали початком інтенсивного розвитку у Фінляндії масового спорту. У заяві тодішнього Державного комітету спорту, який діяв у структурі Міністерства освіти Фінляндії, зазначається: “Кожному громадянину країни повинні бути надані рівні можливості для занять спортом і фізкультурою відповідно до його здібностей та схильностей. Організація масового спорту (“спорту для всіх”) повинна гарантувати громадянам свободу вибору тієї чи іншої форми спортивної активності, а також можливість участі у процесі прийняття рішень, що мають безпосереднє відношення до масових видів спорту” [36].

Основні положення спортивної політики в Фінляндії визначені у Законі про спорт (1980 р.) та його новій редакції від 18 грудня 1998 р. На законодавчому рівні встановлено, що “Створення загальних передумов для спорту повинно бути завданням держави та муніципалітетів. Спортивні організації, головним чином, відповідають за організацію спорту”.

Серед пріоритетів державної політики особливе місце від-

ведено забезпеченню бази для розвитку масового спорту, що передбачає: 1) задоволення потреби населення у спортивних спорудах за місцем проживання (будівництво, утримання); 2) збереження навколишнього середовища; 3) формування мережі підготовки кваліфікованих інструкторів і керівників програм фізичної рекреації для всіх груп населення; 4) проведення наукових досліджень у сфері спорту для всіх [1].

Розвитком спорту для всіх у Фінляндії опікуються губернські (12) і муніципальні (445) спортивні ради, а також Фінська асоціація “Спорт для всіх”, Фінська центральна спортивна федерація, Робітничий спортивний союз і Консультативний комітет зі спорту для спеціальних груп населення [2, с. 128]. Останнім часом фінські корпорації все більшої уваги приділяють створенню умов працівникам для занять спортом для всіх заради зміцнення здоров’я [25].

У Фінляндії нараховується близько 6800 діючих фізкультурних і спортивних клубів, членами яких є 25 % населення країни. Водночас до занять у клубах залучаються не тільки їх члени, а й усі бажаючі. Так, за деякими оцінками, зазначені клуби об’єднують у своїй діяльності дві третини фінів [23]. Вони займаються більш ніж 60-ма видами спорту. Молодь до 16-ти років захоплюється футболом, лижним спортом, хокеєм з шайбою, плаванням, легкою атлетикою, ковзанярським спортом, велоспортом, гімнастикою та ходьбою. Майже половина дітей є членами спортивних клубів. Більшість дорослого населення займається спортивною діяльністю самостійно або у неформальних спортивних об’єднаннях без певного плану, найчастіше з метою відпочинку. Вони надають перевагу традиційним видам спорту —

ходьбі, велоспорту, лижам, ковзанам, плаванню та бігу. З-поміж видів спорту, які пропонуються спортивними клубами, дорослим імпонує гімнастика, футбол, волейбол, спортивне орієнтування та хокей з шайбою. Жінки займаються спортом практично однаково з чоловіками [13].

Розвиток спорту для всіх здійснюється у Фінляндії через розробку та реалізацію відповідних загальнонаціональних проектів та програм. У першій половині 90-х років минулого століття виконувалась програма “Фінляндія в русі” з метою надання громадянам різноманітних спортивних послуг, що відповідають їх запитам. Основні завдання цієї програми: забезпечити реалізацію місцевих та регіональних проектів для розвитку спортивних послуг і створення сприятливих умов для підготовки нових проектів; збільшувати масовість спортивною діяльності на місцях шляхом кооперації, широкої просвітницької та інформаційної діяльності [16]. Усі фінські партії підтримали реалізацію цієї програми — було виділено 2 млн доларів США [8, с. 498].

З 1995 року реалізується програма “Фітнес для життя”, в якій значна увага приділяється використанню засобів фізичної культури і спорту для профілактики типових для Фінляндії захворювань, а саме, респіраторних, серцево-судинних та опорно-рухового апарату. М. Palkama, L. Nieminen [52, с. 9] зазначають, що в Фінляндії впродовж останніх років конкурентоспроможність спортивної організації все більше залежить від того, наскільки вона задовольняє потреби кожного члена, кожного клієнта, тобто за допомогою механізму “потреби-поставки” та якості обслуговування. Важливо з’ясувати, чим насправді хочуть займатися члени організації, а не лише керуватися позицією її керівництва. Організація прогресує та має необхідні ресурси лише тоді, коли існує потреба в її послугах.

У 2002 році урядом Фінляндії прийнято спеціальну резолюцію щодо політики з розвитку рухової активності та оздоровлення, а також Національну програму “Здоров’я — 2015”.

З 2006 року Фінською асоціацією “Спорт для всіх” реалізовано компанію “Рухайся-30” [50], мета якої — поширення щоденних 30-хвилинних занять фізичними вправами та сприяння дружнім відносинам між особами та командами, що змагаються між собою за програмою цієї компанії. “Рухайся-30” організовано для працівників підприємств, установ та організацій, первинною її ланкою є команда — п’ять членів з капітаном. Керівною особою є капітан, який організовує заняття команди, готує інформацію про команду та її щоденну організацію рухової активності, надсилає цю інформацію на вебсайт компанії “Рухайся-30”. Використання сучасних інформаційних технологій (Інтернет, sms-повідомлення, спеціальні комп’ютерні програми) забезпечує підвищення ефективності запропонованих заочних змагань між командами, структурними підрозділами окремого підприємства та між підприємствами загалом.

Аналізуючи кадрове забезпечення масового спорту у Фінляндії, М.І. Золотов, Н.О. Платонова, О.І. Вапнярська [7, с. 90] відмічають, що муніципальний округ у цій країні з населенням не менше 10 тис. осіб або декілька муніципальних округів загальною чисельністю не менше 10 тис. осіб мають право на державне фінансування заробітної плати одного інструктора зі спорту для соціально незахищених груп населення.

Волонтери залишаються головним ядром фінського масового спорту. Більше 800 тисяч добровольців на громадських засадах виконують свої функції у 90 % спортивних клубів [5, с. 126]. Вони працюють інструкторами, офіційними представниками на змаганнях, судьями, обслуговуючим персоналом та ке-

рівниками організацій. Критерії відбору добровольців — це ентузіазм та бажання працювати. Ціна внеску добровольців у розвиток спорту становить більше 800 мільйонів американських доларів на рік [23].

На законодавчому рівні у Фінляндії стало нормою питання організації просвітницької роботи щодо спорту для всіх. Зокрема, Постанова про Фінський інститут спорту встановлює обов'язок для цієї установи проводити рухові, оздоровчі та освітні курси для широких верств населення [29, с. 60].

Фінляндія має один із найвищих показників у світі за рівнем забезпеченості населення спортивними спорудами (один об'єкт на 180 осіб). Найбільш популярні споруди — басейни, де значна кількість населення країни активно займається плаванням та “водним джогінгом” [6].

Фінський спорт фінансується громадянами (55 %), державою та муніципалітетами (25 %), спортивними організаціями (20 %). Більшість коштів, які фінські сім'ї витрачають на спорт, йде на оплату спортивних послуг, подорожей, інформаційних послуг, придбання спортивного обладнання та екіпіровки. Спорт отримує з державного бюджету та муніципальних бюджетів відповідно 0,2 % та 1,5 % їх видаткової частини. Значні кошти, призначені для розвитку спорту для всіх, надходять від тоталізаторів та державних лотерей. Встановлено, що спорт становить 0,9 % валового національного продукту [52, с. 20].

Відповідно до закону про оподаткування, кожен працюючий у Фінляндії має право скористатись послугами щодо занять спортом на 200 євро на рік, і на цю суму йому зменшується обсяг податку з фізичної особи [50].

Німеччина. У середині 50-х років минулого століття у цій державі лише один із десяти співгромадян займався спортом. Це були, в основному, молоді люди,

переважно юнаки і чоловіки. Як відмічає E. Dienstl [32], два покоління тому назад заняття спортом з оздоровчою метою вважалися в Німеччині абсурдною ідеєю.

Завдяки концепції “Спорту для всіх” за останні півстоліття у декілька разів зросла кількість населення Німеччини, охопленого заняттям спортом. Сьогодні майже 30 % громадян різних вікових груп та соціального положення беруть активну участь у спортивній діяльності (найбільш популярні види — плавання, ходьба, біг підтюпцем, велоспорт, фітнес, боулінг, футбол, теніс). Домінуючим мотивом занять є забезпечення активного, повноцінного дозвілля та зміцнення здоров'я. Близько третини осіб, які займаються спортом, здійснюють це самостійно. Спортивні клуби охоплюють три чверті громадян, які надають перевагу груповим формам спортивної діяльності, а решта — прибутковим спортивним організаціям [59, с. 26].

У Німеччині шлях до спорту для всіх базується на п'яти принципах [32]: відкритості; різноманітності; порівнянності; публічності; співробітництва.

Принцип відкритості передбачає забезпечення доступності спортивної діяльності для широких верств населення, залучення до неї без примусу і будь-якого тиску. Основний акцент робиться на користь рухової активності для здоров'я, пізнання свого тіла, знайомства з новими людьми. Заклики і спортивні компанії під гаслом “Будьте здорові”, “Не старійте разом зі спортом”, “Чому б не зайнятися знову плавання?”, “Грайте знову”, “Спорт — це добре для Німеччини”, “Інтеграція через спорт” та інші набули великої популярності.

Така відкритість спорту забезпечує постійне зростання чисельності та підвищення ефективності діяльності Німецького спортивного союзу і його асоційованих членів. Цей союз є однією з найбільших спортивних асоціацій у світі, оскільки налі-

чує понад 27 мільйонів членів у 90 тисячах клубів [54, с. 3], половина з яких спеціалізуються на спорті для всіх [7, с. 95].

Для залучення бажаючих займатися спортом у клубах розповсюджуються так звані “карти знайомств” (Einladungskarten) під гаслом “Приведи з собою ще одного члена” (Bring einen mit). Опитування підтверджує, що це — ефективний спосіб залучення населення до організованої рухової активності [17].

Уже тривалий час для підвищення привабливості та престижності спортивних занять використовують золоті, срібні та бронзові значки Німецького спортивного союзу. Щорічно більше 750 тисяч німців складають нормативи для одержання цих значків [21].

Все більшої популярності в Німеччині набувають “Фітнес-студії”, які працюють на комерційній основі. Вік 60 % їх учасників — це молодь 19—30 років. Терміни перебування у цих студіях коротші, ніж у громадських організаціях фізкультурно-спортивної спрямованості. У середньому 40 % учасників студій протягом року вибувають, а згодом більше, ніж половина знову повертаються. Кожна окрема “Фітнес-студія” охоплює зазвичай 300 осіб [22].

За результатами дослідження Німецької компанії дозвілля встановлено, що вільний час (включаючи вихідні дні та відпустку) пересічного німця становить щорічно 2 457 годин, а робочий — 1 600 годин. Серед популярних видів діяльності під час дозвілля у Німеччині відмічають такі активні форми відпочинку: поїздки на велосипеді (55,3 %), робота в саду (43,5 %), ходьба (41,9 %), участь у спортивних заходах (40,5 %), катання на лижах (20,1 %) [57].

Принцип різноманітності. Розвиток спорту для всіх потре-

бує постійного пошуку нових видів рухової активності. Протягом останніх 50 років у Німеччині їх кількість вдвічі збільшилась. Вказаний принцип лежить в основі популярних змагань, ігор оздоровчого характеру, відомих під назвою "Challenge Day", які щорічно проводяться серед міст Німеччини.

Принцип порівняння. У спорті вищих досягнень молоді люди виборюють очки, демонструють максимальні результати на регіональних, національних та міжнародних змаганнях, стають відомими як переможці або як переможені. У спорті для всіх використовується комплекс показників з урахування різних фізичних можливостей його учасників.

Принцип публічності. В Німеччині протягом останніх десятиліть вулиці і майдани почали широко використовуватись для масового спорту. Це привело до створення та популяризації ігрових фестивалів. Перший з них відбувся в 1978 році у центральному парку міста Ессена, в якому взяли участь більше 20 тисяч громадян. Зараз "Фестивалі спорту" на міських майданах, вулицях, у парках та інших місцях відпочинку населення включаються в календарі масових спортивних заходів практично усіх міст Німеччини.

Німецький спортивний союз є першою великою організацією, яка ще з 1970 року використовує можливості реклами в неприбуткових цілях через безоплатне розповсюдження плакатів, оголошень, популярної інформації про здоровий спосіб життя та соціальні цінності рухової активності. Це дозволило перетворити спорт для всіх в унікальний соціальний феномен. Вартість рекламних послуг, наданих за рахунок спонсорства та пожертвувань, починаючи з першої компанії до сьогодні, оці-

нюється експертами більше як у 350 мільйонів євро.

Масовий спорт у Німеччині має позитивний вплив на економіку. W. Weber, C. Schnieder, N. Kortlüke, B. Horak [59, с. 23] вказують, що 1,4 % загального національного продукту в Німеччині надходить зі спорту, в якому, до речі, задіяно біля 700 тисяч працівників. У свою чергу, на спорт спрямовується півтора відсотка державного бюджету і три відсотка регіональних бюджетів. Розмір сприяння спорту на базовому рівні становить, як правило, від 2 до 8 % загального комунального бюджету [5, с.109]. Частка індивідуальних витрат на спорт є відносно сталою величиною і становить 2—3 % загальних доходів громадян [59, с. 78]. В розвиток цієї думки W. Vaumann [26] констатує, що "...приватне споживання у галузі спорту в Німеччині майже у чотири рази більше, ніж державні витрати на спорт". Основним спонсором загальнонімецьких оздоровчих програм з використанням засобів організованої рухової активності, як правило, виступають медичні каси [53].

У 1999—2003 роках у рамках реалізації програми "Золотий план Сходу", що передбачав модернізацію інфраструктури для масового спорту нових федеральних земель, з центрального бюджету було виділено 52,1 мільйона євро [48].

Ключова роль у фінансуванні розвитку масового спорту в Німеччині відводиться місцевим органам влади. У структурі земельних та муніципальних бюджетів значна стаття видатків припадає на будівництво, реконструкцію та утримання спортивних споруд, які, зазвичай, безкоштовно надаються для місцевих спортивних клубів [30, с.64].

Принцип співробітництва. У майже 90 тисячах німецьких спортивних організацій безоплатно працює більше трьох мільйонів волонтерів. Вони віддають на користь масового спорту понад 500 мільйонів годин. На

оплату їх послуг необхідно було б витратити щорічно декілька мільярдів євро. А це призвело б до суттєвого збільшення членських внесків і негативно позначалося б на масовості занять. Отже без добровольців спорт для всіх є неможливим. У Німеччині та інших європейських країнах інтенсивно розробляються та використовуються механізми заохочення осіб, які витрачають свій час на добровільних засадах для впровадження спорту в повсякденне життя співгромадян.

Спорт для всіх залишається в Німеччині пріоритетом на наступні десятиріччя. Спостерігається тенденція до зростання кількості прихильників спорту для всіх на фоні зниження чисельності населення. Спорт у вільний час динамічно змінюється відповідно до суспільних потреб.

Німецький спортивний союз весною 2002 року розпочав реалізацію загальнонаціональної компанії "Спорт робить Німеччину кращою" [53], яка включає такі соціальні проекти: "Спорт за здоров'я"; "Родина і спорт"; "Спорт проти насильства".

Зазначена компанія має на меті сприяти: 1) об'єднанню людей різного походження; 2) поверненню громадян до активного способу життя після хвороби; 3) підготовці молодого покоління до дорослого життя; 4) покращенню якості життя людей похилого віку; 5) витривалості на шляху до успіху окремої особистості та суспільства; 6) добровільній діяльності та взаєморозумінню; 7) зміцненню сімейних традицій.

Колишній президент Федеративної Республіки Німеччини Йоханес Рау перед відкриттям компанії відмітив: "Спорт несе добро всій нашій країні, тому що він об'єднує людей та зміцнює зв'язок між молодими і старими. Спорт ще ніколи не був таким цінним, як сьогодні. Німецький спортивний союз хоче довести усім, як спорт сприяє покращенню життя у нашій країні. Це дуже важлива і хороша справа. То-

му я охоче підтримую компанію "Спорт робить Німеччину кращою" [53]. Через три роки Федеральний президент Хорст Кьохлер також відмітив важливість зазначеної компанії для зміцнення єдності держави та розвитку громадянського суспільства. Важливо, щоб спорт для всіх у Німеччині був різноманітним, успішним та захоплюючим [39].

Франція. Масовий спорт є важливим компонентом спортивної політики Французької Республіки. Відповідно до законодавства цієї держави, органи місцевої влади повинні забезпечувати розвиток спорту, передусім, з метою створення умов для включення кожного французького громадянина незалежно від статі, віку, здібностей і суспільного положення до рухової та спортивної діяльності — важливого фактору здоров'я, розвитку кожної людини, одного з головних елементів виховання, культури і суспільного життя.

Статтею 33 Закону Французької Республіки "Про організацію та підвищення ролі у суспільстві фізичної і спортивної активності" (редакція від 8 серпня 1994 року за № 94-679) [15, с. 210-211] передбачено функціонування Національної ради фізичної та спортивної активності як консультативного органу, який кожних два роки подає на розгляд Міністра у справах спорту доповідь про підсумки та перспективи державної політики у галузі як масового, так і спорту вищих досягнень.

Фізична і спортивна активність населення все більше відходить від традиційних моделей, які передбачають обов'язковість змагальної практики. З точки зору муніципальної спортивної політики, у Франції розрізняють два типи розвитку масового спорту — "неорганізований", коли для занять використовуються не призначені для цієї мети території населених пунктів, та "організований" спорт у вільний час на спортивних спорудах або в пристосованих місцях [11].

"Неорганізовані" заняття спортом характерні, передусім, для дітей та молоді, які використовують різноманітні катання (ролики, скейтборд, велосипед тощо), метання, ковзання, ігри з м'ячем, лазіння (скалами, розвалинами, по канату тощо). Дорослі практикують здебільшого два види "неорганізованих" занять — біг та їзда на велосипеді.

"Організовані" заняття масовим спортом в даному контексті характеризуються як індивідуальні, оскільки здійснюються поза спортивними клубами, асоціаціями та організаціями приватного сектора. Вони пов'язані з використанням муніципальних спортивних споруд або спеціальних місць для занять (безоплатно чи за незначну плату) — басейнів, тенісних кортів, "трас здоров'я", місць для занять скелелазінням, настільним тенісом тощо.

Організація занять спортом для всіх здійснюється, головним чином, у громадському секторі. У 2001 році зареєстровано 170 тис. спортивних асоціацій, у яких нараховувалось понад 14 млн членів. До їх діяльності залучено більше ніж 2 млн волонтерів [41].

З 1980 року у Франції функціонує Асоціація "Спорт для всіх", перед якою стоять такі завдання: 1) розробка та розповсюдження програм для спортивних клубів; 2) організація та проведення ігор і фестивалів за програмою "Спорт для всіх"; 3) проведення науково-дослідної роботи з проблем масового спорту; 4) підготовка програм активного відпочинку; 5) організація "Тижня спорту для всіх"; 6) проведення курсів з профілактики серцево-судинних захворювань [19].

Муніципальні спортивні служби Франції постійно здійснюють детальний аналіз спортивних потреб населення та забезпечують адаптацію виявлених потреб до реальних можливостей відповідних органів місцевої влади [12]. 89 % комун, населення яких перевищує 5 тис. мешканців, мають спортивні служби. Розра-

хунок, виконаний Національною федерацією муніципальних спортивних служб, показує, що на одну людину, яка працює на службі, припадає близько 1 тис. жителів населеного пункту [20].

У Франції більшість комун виділяють такі пріоритети у розвитку спорту для всіх: утримання спортивних споруд, формування політики спорту для всіх, участь у профілактиці захворювань різними формами організованої рухової активності [7, с. 95].

Впродовж останніх років у Франції все більшої популярності набуває свято спорту під девізом "Раз, два, три ... — перемаємо у грі", яке проводиться у двох варіантах. Перший — впродовж визначених двох днів одночасно відбуваються масові заходи практично у всіх населених пунктах Франції. Другий — проведення окремих свят різними спортивними організаціями національного або регіонального рівня. Щорічно відбувається понад 20 таких заходів під патронатом Міністерства у справах молоді та спорту Франції [46].

З 2004 року щорічно в один із вихідних днів по всій Франції організуються Дні сімейного спортивного дозвілля. У 2007 році — це 29—30 вересня. До програми включаються відповідні наукові форуми, дискусії, освітні програми для батьків та дітей, розпродаж за знижками "ліцензій" спортивних асоціацій для сімейних занять тощо. Практично у кожній комуні організуються масові спортивні заходи з різних популярних у цій місцевості видів рухової активності [42].

У Кодексі спорту Франції від 25 травня 2006 року [40] чітко регламентовано процедуру проведення спортивних свят у частині отримання попереднього дозволу, страхування учасників таких заходів та дотримання їх безпеки. Зокрема, у Статті 332-5 цього кодексу зазначається, що за зна-

ходження у місцях проведення спортивного свята у нетверезому стані або шляхом застосування сили чи обману застосовується покарання через ув'язнення до одного року та сплату штрафу 15 тис. євро.

З 1999 до 2003 року кількість громадян Франції старше 15 років, залучених до спорту для всіх, зросла з 42 до 45 % [41]. Водночас, достатній рівень рухової активності для зміцнення здоров'я і профілактики захворювань спостерігається у 24 % французів [44, с. 12]. У Франції культивується більше 335 спортивних дисциплін, серед яких найбільшою популярністю користуються плавання, різні види велоспорту, ходьба, біг підтюпцем, аеробіка, йога, боулінг, лижні види спорту, футбол, теніс, рибальство [27, с. 2].

Впродовж 2004—2005 років у Франції проведено інвентаризацію всіх спортивних споруд незалежно від підпорядкування та форм власності. На основі результатів цієї інвентаризації [47] можна констатувати, що станом на 1 січня 2006 року у цій країні функціонували 313 557 спортивних об'єктів 179 типів. З-поміж них 15 % становлять спортивні майданчики різного профілю, 14 % — тенісні корти, 11 % — футбольні поля, 5 % — приміщення для “мультиспортивних” занять. 76,7 % спортивних споруд знаходиться у власності комун. Комерційною є кожна двадцята споруда, а кожна тридцята — це власність спортивних асоціацій. 1,7—1,8 % зазначених об'єктів належить державі та регіональній владі, а також приватним особам для власних потреб без комерційного використання.

Фінансування спорту з державного бюджету становить 0,2 % загального обсягу, а з бюджету провінцій — від 2 до 7 % та понад 5 % комунального бюджету [20]. У 2002 році асигну-

вання на спорт з усіх джерел (фізичні особи, бюджети усіх рівнів, підприємства) становили 26,5 млрд євро, або 1,7 % ВВП Франції [41]. При цьому витрати населення становлять половину зазначеної суми, а держави і місцевих органів влади — 41 %. Внесок підприємств традиційно скромний — 9 % [28, с. 1]. З 1995 по 2003 рік обсяг фінансування спортивного сектору зріс у Франції на 62 % [30, с. 59].

В 1979 році у Франції створено Національний фонд допомоги спорту (FNDS). Міністр спорту є розпорядником коштів і визначає основні напрями їх використання за поданням Ради Фонду, половина складу якої формується Національним олімпійським комітетом, а інша — центральним органом виконавчої влади з питань спорту. Надходження до FNDS забезпечуються за рахунок 2,9 % збору з продажу квитків на спортивні змагання високого рівня та 2 % — від прибутків державного підприємства “Французька лотерея”. З 2000 року до зазначеного Фонду відраховується 5 % від оплати за право на телевізійну трансляцію спортивних подій високого рівня [55]. У 2005 році FNDS розпоряджався 260 млн євро, що у 1,3 раза більше, ніж у 2002 році. З-поміж напрямів використання коштів FNDS, домінуюче місце відводиться підтримці регіональних та місцевих організацій на зміцнення матеріально-технічної бази розвитку спорту.

У Франції відповідним законом від 10 січня 1991 року заборонено рекламу та спонсорство спорту відносно алкогольних напоїв. Цей закон також забороняє продаж алкогольних напоїв у місцях проведення змагань. Закон від 27 січня 1993 року забороняє рекламу тютюнових виробів у спортивному секторі [29, с. 126].

Президент Франції Ніколь Сарказі у травні 2007 року створив Міністерство здоров'я, молоді та спорту. Як зазначає Міністр Р. Бечелот-Наргені [38], таке поєднання охорони здоров'я і

спорту в одному центральному органі виконавчої влади має дати добрий сигнал для суспільства щодо використання можливостей рухової активності для оздоровлення населення країни. Одним із пріоритетів нового міністерства визначено пошук шляхів залучення коштів від медичного страхування для розвитку спорту для всіх. З-поміж головних завдань — сприяння будівництву нових спортивних споруд у комунах з урахуванням необхідності забезпечення їх рівномірного розподілу між регіонами та підвищення доступності для широких верств населення. Мета державної політики — продовження роботи зі створення умов для ліквідації відставання Франції від північних країн Європи щодо залучення співгромадян до спортивної діяльності.

Японія. Використання організованої рухової активності для оздоровлення населення має у цій державі давні традиції з часів впровадження Морального кодексу самураїв (XIII століття), який передбачав виховання лояльності, самодисципліни, скромності, простоти та поваги до законів. До цього часу в Японії збережено багато відповідних ритуалів та процедур [37, с. 14].

У Yamaguchi [60], аналізуючи ретроспективу розвитку сучасного спорту для всіх в Японії, виділив три етапи:

етап виникнення (1961 — 1987 рр.), у 1961 р. прийнято закон сприяння розвитку спорту, започатковано проведення Загальнояпонського спортивного дня здоров'я (10 жовтня — день відкриття у 1964 році Ігор XVIII Олімпіади), збільшено масовість національного спортивного фестивалю, який проводився з 1946 року, та засновано систему уповноважених з питань спорту в громадах;

етап розвитку (1988—2000 рр.), в 1988 році створено департамент спорту для всіх у складі Міністерства освіти, науки, спорту і культури, у цьому самому році Національний спор-

тивний фестиваль трансформовано у Національний фестиваль спорту і рекреації та започатковано проведення Національних юнацьких ігор та інших масових змагань (День виклику, День ходьби тощо), засновано у 1991 році Японську асоціацію спорту для всіх, яка увійшла до Міжнародної асоціації спорту для всіх (TAFISA — Trim and Fitness International Sport for All Association) та відповідної континентальної структури в Азії, у 1998 році прийнято закон, який передбачає розширення податкових пільг для компаній, де створюються умови працівникам для занять організованою руховою активністю;

етап реструктуризації розпочався у 2001 р., коли міністерство, що відповідає за спорт, було реорганізовано у Міністерство освіти, культури, спорту, науки і технологій; у цьому самому році сформовано Національний центр спортивної науки, який здійснює ряд досліджень сучасних проблем спорту для всіх, та затверджено “План розвитку спорту на 2001—2010 роки”, де визначено, що пріоритетною для Японії є реалізація концепції доступності спорту всім громадянам країни, незалежно від місця їх проживання, навчання та роботи, відповідно до їх фізичного стану і потреб, віку, здібностей, інтересів та захоплень.

Спрямованість спортивної політики в Японії визначається гаслом: “Спорт для кожного в любий час та всюди”. За впровадження такої політики відповідає загалом 12 міністерств та відомств у співпраці з громадськими організаціями [14]. Серед таких організацій особливе місце відводиться уже згаданій Японській асоціації “Спорту для всіх”, а також Японській аматорській спортивній асоціації, Японській молодіжній асоціації спортивних клубів, Японській національній асоціації активного відпочинку, Національним федераціям фізичного виховання, окремо для молодших та старших класів загальноосвітньої

школи, Національному конгресу з фізичної підготовки, Японській підприємницькій асоціації з фізичної культури [4, с. 68—69].

Організаційну основу спорту для всіх становлять в Японії, як і в інших країнах, спортивні клуби. Відмінність полягає в тому, що якщо у Європі більшість клубів знаходиться за місцем проживання населення, то в Японії — у навчальних закладах та за місцем роботи. Крім цього, відмічають і низку інших особливостей японських спортивних клубів, зокрема: 1) мала чисельність членів — один клуб об’єднує 25—30 осіб; 2) велика кількість спортивних клубів (350 тисяч клубів в Японії, що у 50 разів більше, ніж у Фінляндії, та у чотири рази — порівняно з Німеччиною); 3) вузька специфіка клубів щодо статі та віку членів, видів рухової активності (як правило один вид спорту).

Від загальної кількості спортивних клубів приватні становлять у Японії менше як половину відсотка. Дві третини таких клубів надають оздоровчі послуги на власних базах із використанням плавання, тенісу та фітнесу [37, с. 24—25]. Оплата за послуги становить у престижних японських клубах 80—100 доларів США за один місяць [8, с. 505].

Японські науковці відмічають недосконалість діяльності спортивних клубів за місцем проживання, для яких характерною є обмеженість щодо комплексного охоплення різних груп населення та сприяння розвитку окремих видів спорту. Типовими для Японії на рівні громад є малочисельні волейбольні клуби для домогосподарок, спортивні клуби для матерів тощо. Загалом 95 % клубів за місцем проживання є вузькоспецифічними [37, с. 26; 60]. У зв’язку з цим, у згаданому уже “Плані розвитку спорту на 2001—2010 рр.” передбачено створення муніципальних багатопрофільних спортивних клубів для різних вікових та соціальних груп населення, а також загальнодоступних спортивних центрів у всіх

місцевих територіальних одиницях.

Спортивний фонд Sasakawa з 1992 року через кожен рік проводить опитування населення Японії стосовно охоплення організованою руховою активністю. Фіксується чотири рівня активності: рівень 1 — менше ніж двічі на тиждень (від одного до 103 разів на рік); 2 — більше ніж двічі на тиждень (104 і більше разів на рік); 3 — більше ніж двічі на тиждень понад 30 хвилин; 4 — більше ніж двічі на тиждень понад 30 хвилин з високою інтенсивністю [37, с. 34; 58, с. 1].

У 2004 р. за сумою усіх рівнів охоплення населення організованою спортивною діяльністю показник у Японії становив 73,4 %, у тому числі: рівень 1 — 28,1 %; рівень 2 — 9,2 %; рівень 3 — 20,0 %; рівень 4 — 16,1 %. Це у середньому втричі краще порівняно з 1992 р. Показники активності чоловіків і жінок практично однакові. Водночас вони відрізняються за популярністю видів спорту. Так, до першої п’ятірки таких видів чоловіки відносять прогулянки (29,4 %), ходьбу (20,4 %), боулінг (18,0 %), гольф (17,0 %) та рибну ловлю (16,1 %), а жінки — прогулянки (38,3 %), ритмічну гімнастику (23,1 %), ходьбу (22,8 %), боулінг (14,9 %) та плавання (9,3 %). Головними мотивами занять спортом для всіх японці відмічають: зміцнення здоров’я (55,7 %); спілкування з іншими людьми (24,9 %); отримання емоційного збудження (18,1 %); зняття напруги та досягнення розслабленості (15,7 %); корекція маси тіла (12,8 %) та покращення настрою (12,7 %). За цими показниками спостерігається гендерна рівність [58, с. 2, 4].

До 2010 р. у Японії заплановано, щоб не менше як половина населення мала перший рівень рухової активності, тобто більше одного разу на тиждень за умо-

ви покращення показників і за іншими рівнями. Таким чином, передбачається, що серед японців практично не буде громадян, які не брали б участі у заходах зі спорту для всіх [60].

В Японії серед найбільш масових заходів зі спорту для всіх виділяють День виклику, Національний фестиваль спорту і рекреації, Національний фестиваль здоров'я та День ходьби [37, с. 31-32].

День виклику — це заочні змагання між громадами, суть яких полягає у порівнянні кількості громадян у відсотках до їх загальної чисельності, які в останню середу травня кожного року беруть участь у заходах зі спорту для всіх безперервно протягом не менше як 15 хвилин. Такі змагання проводяться з 1993 р. За останні десять років кількість муніципалітетів, що беруть участь у Дні виклику, зросла більше як у 60 разів. У середньому понад 70 % жителів відповідних населених пунктів залучається до організованої рухової активності.

Національний фестиваль спорту і рекреації проводиться щорічно з 1988 року як багатетапні змагання з фінальною частиною загальнодержавного рівня. Брати участь у таких змаганнях може кожен без будь-яких обмежень. Програма фестивалю передбачає змагання серед учасників різних вікових груп [18]. Під час фіналу фестивалю проводяться Спортивні форуми та виставки, в ході яких презентуються нові форми організованої рухової активності, відповідне обладнання та інвентар, інноваційні підходи до збереження здоров'я населення.

Національний фестиваль здоров'я також проводиться щорічно з 1988 року з метою залучення осіб старшого віку до організованої рухової активності для зміцнення їх здоров'я та сприяння творчому довголіттю. Такі

фестивалі включають змагання з національних видів спорту та організовуються у різних префектурах для учасників з усієї Японії.

День ходьби — традиційний щорічний захід, що проводиться впродовж трьох днів, включаючи першу неділю листопада, в лісопарках Сайтами біля Токіо. Учасники не змагаються за першість, а для задоволення проходять у перший день 10 км, у другий — 20 км, а у третій — 50 км. Впродовж останніх років у таких заходах беруть участь понад 100 тисяч осіб.

Наприкінці 80-х років минулого століття у Японії сформовано ефективну державну систему підготовки менеджерів та інструкторів зі здоров'я та фітнесу. Відповідний рівень кваліфікації надається після проходження підготовки у встановлених навчальних закладах з обов'язковим вивченням тренувальних технологій та необхідних медичних знань [37, с. 30].

Завдяки зусиллям місцевих органів влади, в Японії сформовано розгалужену мережу спортивних споруд. Тут функціонує понад 51 тисячу спортивних залів, 33 тисячі плавальних басейнів та 14 тисяч площинних спортивних споруд. В Японії один із найкращих у світі показників забезпеченості басейнами — 1120 м² на 10 тисяч осіб. Характерно, що більше 80 % спортивних споруд знаходяться у навчальних закладах усіх рівнів. Приватні спортивні споруди становлять менше одного відсотка їх загальної кількості [7, с. 260-261].

Фінансування розвитку спорту в Японії з державного бюджету становить 0,45—0,5 % його видаткової частини, або 0,08—0,1 % від валового національного продукту. 97 % спортивного бюджету виділяється на підтримку проектів та програм різних організацій фізкультурно-спортивної спрямованості. Значні асигнування на розвиток спортивного руху виділяються з місцевих бюджетів, а також системою соціального страхування (медичне, пен-

сійне, страхування зайнятості) та від проведення лотерей "тото" та "тото-гол" [37, с. 15-18].

Канада. У 1961 р. прийнято Закон Канади про фізичну підготовку та аматорський спорт з метою залучення уряду країни до вирішення проблеми збільшення рівня залучення громадян до організованої рухової активності, оскільки на той час відмічався низький рівень фізичної підготовленості канадців, особливо молоді [9, с. 5].

На початку 70-х років минулого століття організація "Фітнес-Канада", яку фінансував уряд, реалізувала програму "залучення — дія", що сприяла усвідомленню канадцами позитивного впливу масового спорту і спонукала багатьох з них до рухової активності. Водночас започатковано проведення загальнонаціональних обстежень фізичного стану населення країни. Вони проводяться, як правило, один раз на п'ять років та включає письмове опитування щодо способу життя, обсягу тижневої рухової активності, схильності до певного виду спорту, а також тестування фізичної підготовленості канадців 7—69 років. Інформація, отримана в ході таких обстежень, становить основу багатьох рішень уряду і різних організацій щодо заходів, спрямованих на оздоровлення канадської нації [3; 9, с. 27].

Важливу роль в активізації розвитку масового спорту в Канаді відіграла Національна декларація з рекреації, яка прийнята у 1987 р., та урядовий документ 1996 р., назва якого — "Рухова активність: план діяльності". З метою формування сучасної державної політики у галузі спорту уряд Канади у 2001 р. організував Національний спортивний саміт. На цьому форумі схвалено Стратегію розвитку спорту в Канаді до 2012 р. У ході реалізації цієї стратегії буде "...сформовано динамічне спортивне середовище, в межах якого всі канадці матимуть змогу займатися спортом відповідно до своїх інтересів та можливостей" [56].

Канадський науково-дослідний інститут фітнесу і способу життя у 2004 р. опублікував звіт про результати моніторингу рівня охоплення населення організованою руховою активністю [45]. У Канаді використовується така кваліфікація рівня активності: бездіяльними визнаються особи, витрати енергії на рухову активність яких становлять щоденно менше 1,5 кілокалорії на один кілограм маси тіла впродовж останніх 12 місяців; помірно активні — 1,5—3,0 кілокалорій; активні — більше 3,0 кілокалорій. Одна четверта канадців у віці 20 років і старше є активною, а інша — помірно активною. 51 % населення Канади — бездіяльні (48 % — чоловіки та 54 % — жінки).

3-поміж 100 видів спорту, якими займаються канадці, найбільш популярні серед них — хокей з шайбою, гольф та бейсбол, а також футбол, баскетбол, волейбол, лижні види спорту, плавання та їзда на велосипеді [43].

Успішність реалізації програм "Спорт для всіх" залежить від ефективності використання засобів масової інформації. Канадські фахівці виділяють такі основні напрями відповідної роботи засобів масової інформації: використання усіх можливих сучасних засобів реклами і комунікації; орієнтація на рівень "середнього мешканця"; помірний гумористичний стиль у роботі; тісний контакт з представниками засобів масової інформації. У компанії "Спорт для всіх" задіяно 350 радіостанцій, 200 телевізійних станцій, 75 великих журналів і понад 500 газет [10].

Уряд Канади забороняє використовувати спорт для реклами продуктів, які завдають шкоди здоров'ю. Це, зокрема, стосується тютюнових і лікєро-горілчанних виробів. Якщо фірма, що виробляє ці продукти, субсидує ту чи іншу спортивну організацію, то ці гроші уряд конфіскує [4, с. 101].

У всіх 10 провінціях і двох територіях Канади діють відділення з фізичної культури і спорту. Головну увагу вони приділяють на-

данню підтримки місцевим громадам, де знаходиться основний центр розвитку масового спорту і оздоровчої роботи з населенням. Відповідна діяльність координується структурними підрозділами муніципалітетів, які відповідають за організацію відпочинку і розваг населення. На місцях забезпечують: 1) будівництво нових і експлуатацію діючих спортивних споруд; 2) надання для широких верств населення спортивних об'єктів загальноосвітніх та вищих навчальних закладів в позаурочний час, а також парків та зон відпочинку; 3) проведення масових заходів; 4) підготовку кадрів; 5) тестування фізичної підготовленості населення; 6) сприяння роботі оздоровчих центрів та спортивних клубів. У Канаді провінції зазвичай проводять незалежну від федерального уряду політику з питань масового спорту [5, с. 158—159].

Наприклад, у провінції Квебек для боротьби з гіподинамією широко використовуються різні форми та засоби суспільного та індивідуального впливу за місцем роботи, навчання, проживання та відпочинку населення. Зокрема, ефективними визнано такі шляхи: збільшення доступності інфраструктури відпочинку (зелені зони, парки), спортивних споруд, велосипедних і бігових доріжок; проведення компаній із соціального маркетингу з метою формування потреб у людей до рухової активності; створення умов для виконання фізичних вправ у навчальних закладах, на підприємствах, установах та організаціях; покращення індивідуальної роботи в організації рухової активності під час дозвілля [34, с.23].

Одним із яскравих прикладів успішного розвитку спорту для всіх в Канаді є проведення канадського Тижня рухової активності, який відбувається щорічно у травні [10].

У 2007—2008 роках уряд Канади, як зазначає Державний секретар з питань спорту Х. Гьоргіс [51], інвестує понад 5 млн до-

ларів для відновлення програми Particip ACTION, яка має на меті виховання потреби у руховій активності та забезпечення навчання канадців усіх вікових груп основ здорового способу життя та особливостей використання фізичних вправ у повсякденному житті. Заради цього активізується робота засобів масової інформації та запропоновано відповідні Інтернет-послуги. Щорічно виділяється більше ніж 140 мільйонів доларів для підтримки спорту "від ігрового майданчика до подіуму".

З 1 січня 2007 р. вступила у силу в Канаді "дитяча податкова скидка для фітнесу" з метою підтримки організованої рухової активності серед дітей до 16 років, оскільки протягом останнього часу на 11 % зросла кількість дітей з надмірною масою тіла та на 5 % — з ожирінням, а також знизився рівень залучення їх до спортивних занять. Ця пільга передбачає те, що батьки мають право сплатити за кожну дитину цього віку 500 доларів на рік за участь дітей у різних програмах організованої рухової активності, і на цю суму для них зменшується податок з фізичних осіб. Зазначена скидка використовується для покриття витрат на оплату: частини членських внесків у спортивних клубах або частини вартості отриманих оздоровчих послуг у фітнес-центрах; за участь у позаурочних секціях у загальноосвітніх навчальних закладах; за перебування у літніх та спортивних таборах, де щоденно 50 % часу відводиться для організованої рухової активності [49]. Низка громадських організацій ініціювали збір підписів заради розповсюдження такої податкової пільги і на доросле населення Канади з метою підтримки здорового способу життя та зменшення національних витрат на лікування захворювань [24].

Спорт у Канаді має суттєвий вплив на економіку. У 1996 році середня канадська сім'я витратила більше 700 доларів на спортивні товари і послуги [31], а через вісім років такі витрати становили 1963 доларів, тобто зросли у 2,8 раза. Кожен канадець незалежно від віку у 2004 р. в середньому витратив на спорт 495 доларів [33].

Спорт і відпочинок становлять близько 1,1—1,2 % валового національного продукту Канади і майже 2 % робочих місць [31, 33]. Покращення здоров'я канадців завдяки залученню до організованої рухової активності значно зменшило б затрати на охорону здоров'я. У 2000 році в Канаді приблизно 2,1 мільярда доларів витрачено на лікування захворювань, пов'язаних з гіподинамією [35]. Більше 18 % дорослого населення є волонтерами у галузі спорту [43].

Таким чином, на прикладі п'яти країн світу з високим рівнем організованої рухової активності населення нами узагальнено передовий міжнародний досвід та результати наукових досліджень стосовно організаційних особливостей розвитку спорту для всіх, які доцільно враховувати у реалізації державної політики у галузі фізичної культури і спорту в Україні.

Висновки

1. Система організації та функціонування спорту для всіх у країнах з високим рівнем охоплення населення організованою руховою активністю характеризується орієнтацією на потреби та можливості людей. Зазначена система постійно адаптується до їх запитів та особливостей життєдіяльності. Залучення громадян до спорту для всіх відбувається на засадах добровільності та усвідомлення ними важливості таких занять для збереження здоров'я, активного дозвілля

та загалом — покращення якості життя.

2. Головне завдання держави та місцевого самоврядування у системі спорту для всіх — це створення сприятливих умов для розвитку масового спорту (нормативно-правова база, підготовка кадрів, наукова робота, будівництво та утримання спортивних споруд, встановлення необхідних економічних та інших преференцій тощо), а безпосередня організація занять привабливими видами рухової активності — це завдання спортивних організацій різних форм власності. Основну відповідальність за розвиток спорту для всіх беруть на себе органи місцевого самоврядування.

3. У країнах із високим рівнем охоплення населення організованою руховою активністю розробляються, приймаються та реалізуються відповідні загальнонаціональні програми, спрямовані на забезпечення доступності спортивних занять для широких верств населення на основі об'єднання зусиль усіх зацікавлених сторін.

4. У зазначених країнах здійснюється моніторинг рівня залучення громадян до спорту для всіх шляхом опитування населення. Застосовується багаторівнева шкала для відповідного оцінювання. Аналіз проводиться за результатами багаторічних спостережень.

5. Найбільш популярними видами рухової активності у вказаних країнах є ходьба, біг підтюпцем, їзда на велосипеді, плавання, аеробіка, лижні види спорту та футбол. Проте цей показник залежить і від національних особливостей. Так, у Фінляндії і Канаді багато громадян віддають перевагу хокею з шайбою, у Франції та Німеччині — тенісу, а в Японії — боулінгу, гольфу та спортивному рибальству. З-поміж характерних форм масового спорту виділяють самостійні та сімейні заняття, членство у спортивних клубах, участь у різних спортивних фестивалях та святах.

6. Високий рівень охоплення населення організованою руховою активністю обумовлений належним рівнем забезпечення спортивними майданчиками, плавальними басейнами та залами різного профілю, а також кваліфікованими кадрами і волонтерами. Через засоби масової інформації здійснюється вплив на суспільну свідомість стосовно доцільності і необхідності занять масовим спортом для різних груп населення. В Канаді та Фінляндії для громадян та їх дітей встановлено податкові заохочення до організованої рухової активності.

7. Спорт для всіх має позитивний вплив на економіку країни з високим рівнем охоплення населення організованою руховою активністю. Спортивний сектор становить 1,2—1,4 % валового національного продукту. Зниження гіподинамії дозволяє заощадити значні кошти, які витрачаються на лікування неінфекційних захворювань, що є головною причиною передчасної смерті, а з іншого боку — зберегти та підвищити рівень трудових ресурсів.

8. Визначені характерні ознаки системи організації та функціонування спорту для всіх у країнах з високим рівнем охоплення населення організованою руховою активністю доцільно врахувати для обґрунтування перспективних шляхів та соціальних технологій реалізації державної політики у галузі масового спорту в Україні.

1. Бомова Н.Б. Рекреационный спорт в Финляндии // Теория и практика физической культуры. — 1989. — № 6. — С. 15—17.

2. Гостев Р.Г. Спорт и законодательство. — М.: НИЦ "Еврошкола", 2001. — 438 с.

3. Гуськов С.І. Повчальний приклад // Спортивна газета. — 1989. — № 136 (14 листопада). — С. 4.

4. Гуськов С.І. Государство и спорт. — М., 1996. — 176 с.

5. Гуськов С.І., Соколов А.С. Местные органы власти и спорт. — М.: Полиграф-сервис, 1998. — 224 с.

6. Жуляев В.М. Финляндия: приклад политиков // Спортивная газета. — 2006. — № 86—87. — С. 16.
7. Золотов М.И., Платонова Н.А., Вапнярская О.И. Экономика массового спорта: Учеб. пособие. — М.: Физическая культура, 2005. — 300 с.
8. Исаев А.А. Спортивная политика России. — М.: Советский спорт, 2002. — 512 с.
9. Канада: государство и спорт. Обзорная информация. — М.: ВНИИФК, 1988. — 32 с.
10. Кисби Р. Подход к проблеме “Спорт для всех” в Канаде // Массовая физическая культура и спорт за рубежом. — 1988. — № 5. — С. 24—25.
11. Кутепов М.Е. Управление спортом в муниципалитетах Франции: правовые основы // Спорт для всех. — 1999. — № 4. — С. 21—23.
12. Кутепов М.Е. Современные механизмы управления спортом в муниципалитетах Франции // Спорт для всех. — 2000. — № 1. — С. 28—30.
13. Массовый спорт и физическое воспитание в Финляндии // Наука в олимпийском спорте. — 2000. — Специальный выпуск. — С. 53—59.
14. Михайлов А. Быстрее, выше, сильнее // Япония сегодня. — 2000. — № 2. — С. 12—18.
15. Национальное законодательство о физической культуре и спорте: Хрестоматия. В 2-х т. — Т. 1: Законодательные акты о физической культуре и спорте / Авторы-составители В.В. Кузин, М.Е. Кутепов. — М.: СпортАкадемПресс, 2002. — 448 с.
16. О планировании спорта будущего — региональные и местные проекты (на примере Финляндии) // Новости спорта для всех. Менеджмент и маркетинг физкультурно-оздоровительных услуг в зарубежных странах. — 1994. — № 2. — С. 9—16.
17. О развитии массового спорта в ФРГ // Массовая физическая культура и спорт за рубежом. — 1988. — № 5. — С. 22—24.
18. Организация и состояние массового спорта в Японии // Физкультурно-оздоровительная работа в зарубежных странах. — 1991. — № 3. — С. 35—36.
19. Рейно Д. Программа “Спорт для всех” в юго-западной части Франции // Массовая физическая культура и спорт за рубежом. — 1988. — № 5. — С. 20.
20. Соколов А.С. Роль и участие местных органов власти Германии и Франции в развитии физическое воспитания и спорта // Теория и практика физической культуры. — 1999. — № 4. — С. 45—49.
21. Спорт в Германии // <http://emigration.russie.ru/information/socialife/sport.htm>
22. Спортивно-оздоровительная работа в Германии // Новости спорта для всех. Менеджмент и маркетинг физкультурно-оздоровительных услуг в зарубежных странах. — 1994. — № 3. — С. 8—14.
23. Физкультура и спорт в Финляндии // <http://virtual.finland.fi/finfo/russian/sportexe.html>
24. Adult Fitness Tax Credit // <http://www.adultfitnessstaxcredit.ca/>
25. Aura O., Ahonen G. Sport for All and Health enhancing Physical Activity in Corporations, Indicators and Results in Finland // 10th World Sport for All Congress 2004: Book of Abstracts. — Rome, 2004. — P. 140.
26. Baumann W. Sport und Wirtschaft: Steigende Teilnahme — wachsender Markt // Der Sport — ein Kulturgut unserer Zeit. — Frankfurt am Main: Deutscher Sportbund, 2000. — S. 294—296.
27. Belloc B. Une nomenclature pour les activités et sportives: 335 disciplines, 34 familles, 9 classes / Bulletin de statistiques et d'études. — Paris: Ministère de la Jeunesse et des Sports, 2002. — 6 p.
28. Beretti-Liverneaux E. Le poids économique du sport en 2002 / Bulletin de statistiques et d'études. — Paris: Ministère de la Jeunesse, des Sports, et de la Vie Associative, 2004. — 4 p.
29. Chaker A. Study on national sports legislation in Europe. — Strasbourg: Council of Europe, 1999. — 144 p.
30. Chaker A. Good governance in sport — A European survey. — Strasbourg: Council of Europe, 2004. — 101 p.
31. Contributions of Sport Canada // http://www.pch.gc.ca/pc-ch/sujets-subjects/sport/index_e.cfm
32. Dienstl E. The German route to Sport for all // Making sport attractive for all, proceedings book / XVI European Sports Conference, Dubrovnik, September 24—26, 2003. — Zagreb: Ministry of Education and Sport of the Republic of Croatia, 2003. — P. 39—43.
33. Economic Impacts: Strengthening Canada The Socio-economic Benefits of Sport Participation in Canada — Report August 2005 // http://www.pch.gc.ca/progs/sc/pubs/socio-eco/8_e.cfm
34. Gauvisin L. Strategies éprouvées et prometteuses pour promouvoir la pratique régulière d'activités physiques au Québec. — Québec: Gouvernement du Québec, 2004. — 31 p.
35. Health Impacts: Strengthening Canada The Socio-economic Benefits of Sport Participation in Canada — Report August 2005 // http://www.pch.gc.ca/progs/sc/pubs/socio-eco/5_e.cfm
36. Heinila K. Social Research and Sport in Finland // Sportwissenschaft. — 1989. — Vol. 18. — P. 8—25.
37. Ikeda M., Yamaguchi Y., Chogahara M. Sport for All in Japan: Second edition. — Tokyo: Sasakawa Sports Foundation, 2004. — 41 p.
38. Intervention de Mme Roselyne Bachelot-Narquin devant le Comité national olympique et sportif français, Paris, 23 mai 2007 // http://www.jeunesse-sports.gouv.fr/accueil_5/ministre_201/discours_220/intervention-mme-roselyne-bachelot-narquin-devant-comite-nationale-olympique-sportif-francais_1602.html
39. Köhler H. Der Sport — eine wichtige Kraftquelle für die Gesellschaft // DSB: Jahresmagazin. — 2005. — S. 10.
40. La code du sport // http://www.jeunesse-sports.gouv.fr/sports_1/organisation-du-sport-france_8/role-du-ministere_9/code-du-sport_563.html
41. Les CHIFFRES CLES du SPORT: octobre — 2004. — Paris: Ministère de la Jeunesse et des Sports, 2004. — 14 p.
42. Le week-end du sport en famille // http://www.jeunesse-sports.gouv.fr/sports_1/acces-au-sport-pour-plus-grand-nombre_32/les-fonctions-sociale-educative-du-sport_45/les-fonctions-sociale-educative-du-sport_566.html
43. Overview of Canadian Participation: Strengthening Canada The Socio-economic Benefits of Sport Participation in Canada — Report August 2005 // http://www.pch.gc.ca/progs/sc/pubs/socio-eco/2_e.cfm#1
44. Physical activity and health in Europe: evidence for action / edited by N.Cavill, S.Kahlmeier, F.Racioppi. — Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 2006. — 40 p.
45. Physical Activity Levels among Canadian Adults // http://www.cflri.ca/eng/levels/adult_levels.php
46. Pour tout savoir sur les projets 1, 2,3 ... a vous de jouer. — Paris: Ministère de la Jeunesse et des Sports, 1999. — 11 p.
47. Recensement national des équipements sportifs, espaces et sites de pratiques: Présentation de la démarche, des premiers résultats et de l'outil d'exploitation. — Paris: Ministère de la Jeunesse, des Sports, et de la Vie Associative, 2004. — 19 p.
48. Reinsch M. Der ostdeutsche Sport zwischen Nostalgie und Neuorientierung // DSB: Jahresmagazin. — 2005. — S. 92—93.
49. Report of the Expert Panel for the Children's Fitness Tax Credit // http://www.fin.gc.ca/activity/pubs/ctc_1e.html
50. Savola J. Finland: Go30 — a 30-Minute Campaign // TAFISA Magazine. — 2006. — # 1. — P. 4—7.

51. *Speaking Notes for The Honorable Helena Guergis, P.C., M.P. Secretary of State (Foreign Affairs and International Trade) and (Sport): At the Scotties Tournament of Hearts.* Lethbridge, Alberta February 23, 2007 // http://www.pch.gc.ca/pc-ch/discours-speeches/2007/geurgis/2007-05-02_e.cfm

52. *Sport and Physical Education in Finland* / edited by M.Palkama, L.Nieminen. — Helsinki: The Finnish So-

ciety for Research in Sport and Physical Education, 1997. — 40 p.

53. *Sport fur alle* // Sport in Deutschland. — Frankfurt am Main: Deutscher Sportbund Generalsekretariat, 2003. — S. 35–42.

54. *Sport: Germany's largest association.* — Frankfurt am Main: Deutscher Sportbund, 2004. — 16 p.

55. *Tax on Television Rights approved in France* // Sport Information Bulletin. — 2000. — # 1. — P. 29.

56. *The Canadian Sport Policy* // http://www.pch.gc.ca/progs/sc/pol/pcs-csp/2003/1_e.cfm

57. *The leisure trends in Germany* // Sport Information Bulletin. — 2000. — # 2. — P. 89–90.

58. *The 2004 SSF National Sport-Life Survey: Executive Summary.* — Tokyo: Sasakawa Sports Foundation, 2005. — 5 p.

59. *Weber W., Schnieder C., Kortluke N., Horak B.* Die wirtschaftliche Bedeutung des Sports. — Schorndorf: Hofmann, 1995. — 394 s.

60. *Yamaguchi Y.* Sport for All and National Policy in Japan // The 8th Asia-nia Sport for All Association Congress: ExtractReport. — Taipei: Chinese Taipei Olympic Committee, 2004. — P. 61–66.

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ

Надійшла 08.04.2007

23—24 листопада 2007 року

**Міністерство освіти і науки України
Львівський національний
університет імені Івана Франка
Кафедра фізичного виховання і спорту
Кафедра безпеки життєдіяльності**

проводять

Всеукраїнську науково-практичну конференцію
**“ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ
ЖИТТЯ МОЛОДІ”**

Основні наукові напрями роботи:

- фізична культура у формуванні здорового способу життя;
- історико-культурні основи здорового способу життя;
- психолого-педагогічні основи здорового способу життя;
- медико-біологічні основи здорового способу життя.

Адреса: 79000, Львів, вул. Черемшини, 31
Тел.: 8(0322) 76-83-68.

Резюме

Обосновывается необходимость выделения принципа оздоровительной направленности физического воспитания в качестве основополагающего. Определен рейтинг развития физических качеств в программе физического воспитания.

Summary

The necessity of standing out the principle of health improving objective in physical education as a basic one is being substantiated. The rating on the development of physical characteristics in the programme for physical education has been determined.

Постановка проблеми. Теорія фізичного виховання пов'язана з багатьма науками — соціологією, історією, культурологією, педагогікою тощо. Однак більш тісно, ніж з іншими галузями, вона пов'язана з природними науками. Адже її предмет полягає у з'ясуванні закономірностей спрямованої дії на функції, структуру та форми організму людини, оптимізацію його фізичного стану та фізичного розвитку, зміцнення здоров'я. І цей взаємозв'язок — між теорією фізичного виховання та природними науками — протягом останніх двох-трьох десятиліть ще більше зміцнюється. Це пояснюється негативними тенденціями у динаміці здоров'я населення України та у всьому світі. Цьому сприяє прискорення суспільного розвитку та пов'язаних з ним глобальних змін. Темпи соціальних, економічних, технологічних і навіть кліматичних змін вимагають від людини швидкої адаптації або переадаптації до умов життя та діяльності. Якщо врахувати екологічні проблеми, зростаючу урбанізацію, змінення характеру трудових процесів тощо, стає очевидним, що сучасна людина живе в цілком інших умовах, ніж ті, до яких вона була пристосована раніше. Все це не може не відбитися на біологічній природі людини. І процес змінення цієї природи вже відбувається. Зниження на популяційному рівні функціональних резервів органів, систем, усього організму, порушення реактивності та природного опору, процесів саморегуляції, зменшення кількості та погіршення якості статевих клітин, народження ослабленого потомства тощо — все це характерні риси, які відрізняють сучасників від їх предків [1—3].

Внаслідок цих процесів змінюється і характер захворюваності сучасної людини, яку характеризують:

1. Епідемія хронічних неінфекційних захворювань (ХНІЗ). Під ХНІЗ розуміють захворювання внутрішніх органів різноманітної, але не інфекційної природи — серця і судин, системи дихання, ендокринної системи тощо, які тривають довго та нерідко приховано (до певного моменту). Головними представниками цієї групи захворювань є ішемічна хвороба серця, злоякісні новоутворення, діабет, хронічне запалення бронхів тощо. Термін "епідемія" використаний у даному випадку тому, що розповсюдженість цих захворювань є надзвичайно широкою. Так, смертність від захворювань серця та судин становить 54—60 % причин смерті у різних країнах, злоякісних новоутворень — 17—18 %. За прогнозами Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), ці показники у майбутньому катастрофічно зростатимуть.

2. Виникнення нових, раніше не відомих форм захворювань — більш ніж 40 за останні 30 років (СНІД, пташиний грип, синдром хронічної втоми тощо).

3. Повернення "старих" захворювань, яких людство вже майже позбулося — туберкульоз, малярія тощо — навіть у промислово розвинутих країнах із високим рівнем санітарно-гігієнічної культури.

4. Найважливіша і найбільш тривожна ознака, яка наразі характеризує захворюваність населення, — це поява та швидке зростання випадків так званих "полісиндромних" станів. Це означає, що у однієї людини лікарі різного профілю виявляють ознаки "сво-

го” захворювання. Наприклад, кардіолог — ознаки хвороби серця, пульмонолог — хвороби дихальної системи, ендокринолог — початкові ознаки діабету тощо. Класична медицина безсила перед цими станами. Для того щоб лікувати такого хворого, необхідне щоденне вживання цілого комплексу лікарських препаратів, які не надають суттєвого ефекту, викликаючи ще одну епідемію — “пігулку”.

Ці явища характерні й для сучасної України. Починаючи з 1991 р. кількість померлих перевищує кількість новонароджених (на 70 померлих припадає лише 10 новонароджених). Протягом останніх 15 років населення України скоротилося з 52 до 47 млн. З урахуванням того, що демографічні процеси вельми інертні, навіть за умов радикального покращення соціально-економічної ситуації в країні подібна динаміка у співвідношенні “смертність—народжуваність” зберігатиметься, принаймні, протягом двох поколінь. Тому фахівці до 2010 року прогнозують скорочення чисельності населення в Україні до 40 млн.

Якщо проаналізувати стан здоров’я школярів, то стає очевидним, що сучасна школа сприяє захворюваності учнів. Цей висновок заснований на тому, що за період навчання у школі кількість хворих зростає від першого до 11-го класу в 2—3 рази, а кількість дітей з порушеннями постави досягає 80—90 % від загальної кількості учнів.

Викликає тривогу динаміка здоров’я новонароджених. Близько 90 % мають ознаки “фізіологічної” незрілості, а 10 % — недоношені діти, які потребують проведення заходів для збереження їхнього життя. Головною причиною такої тенденції залишається здоров’я матері [3].

Для того, щоб радикально змінити ситуацію на краще, не-

обхідно чітко уявляти, в чому полягають основні принципи негативної динаміки у стані здоров’я населення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Людство вже не вперше змушене вживати рішучих заходів у зв’язку із загрозливим станом свого здоров’я. Вперше це було здійснено наприкінці XIX — початку XX століття. В цей період великою проблемою системи охорони здоров’я були інфекційні захворювання. Під час утворення системи охорони здоров’я молодій радянській державі перший нарком Н.О. Семашко сформував систему заходів, яка отримала назву “Перша протиепідемічна революція” та отримала високу оцінку на Заході. Ця система перешкоджала розповсюдженню інфекційних хвороб.

У середині XX століття заходи “Першої протиепідемічної революції” втратили свою ефективність через високу розповсюдженість неінфекційних захворювань. З’явилася необхідність розробки нової стратегії, заснованої на інших принципах. Така система отримала назву “Друга протиепідемічна революція”. Вона полягала у виявленні (“скринінгу”) осіб з “чинниками ризику розвитку захворювань”. До таких чинників належать зайва маса тіла, високий артеріальний тиск та рівень ліпідів у крові, куріння, гіпокінезія тощо. Таким чином, щоб попередити розвиток захворювань, необхідно боротися з цими чинниками.

Комплекс заходів, побудований на таких принципах (концепція “чинників ризику”), спочатку здавався досить ефективним. У промислово розвинутих країнах, де цю концепцію було реалізовано, суттєво знизилася смертність від серцево-судинних захворювань. Однак протягом останніх одного-двох десятиліть ситуація знову погіршилася. Статистика свідчить, що на тлі заходів, які проводяться відповідно до концепції “чинників ризику”, захворюваність та смертність продовжує зростати. При цьому з’я-

вився феномен, що отримав назву “перекачування смертності”, коли причиною смерті виступають “неочікувані” захворювання замість “очікуваних” [1—3].

Таким чином, в основі погіршення здоров’я населення лежать деякі закономірності, котрі поки що не використовуються у якості основи збереження та зміцнення здоров’я людини. Якщо ці закономірності будуть чітко сформульовані та на їх основі буде збудовано систему заходів щодо покращення здоров’я, все це (теорія і практика) може бути кваліфіковано як “Третя протиепідемічна революція”.

Теоретичні й практичні основи “Третьої протиепідемічної революції” закладено валеологією (грец. *vale* — бути здоровим) — наукою про здоров’я. Саме валеологія вперше у якості предмету досліджень визначила індивідуальне здоров’я людини [4, 5]. Сутність здоров’я полягає у здатності біологічної системи до самоорганізації, саморегулювання, самовідновлення. Серед механізмів, які забезпечують ці якості біосистеми, добре відомі фізіологічні реакції — гомеостаз, адаптація, резистентність, реактивність, регенерація тощо. По суті, це і є механізми здоров’я. У людини на діяльність цих механізмів впливають психічні якості особистості та її духовність. Взаємовідносини цих ієрархічних та біологічних якостей визначають прояв здоров’я людини.

Аналізуючи зміни у біологічній природі людини, про які йшлося, можна дійти висновку про зниження ефективності механізмів здоров’я у сучасній людській популяції. Саме цей чинник — зниження ефективності функціонування механізмів здоров’я — є підґрунтям збільшення показників захворюваності у сучасному світі. Радикальний шлях вирішення цієї проблеми — вдосконалення механізмів здоров’я, досягнення втраченої гармонії організму та особистості.

Таким чином, людство стоїть на порозі “Третьої протиепі-

демічної революції”, в основі якої — зміцнення здоров’я індивіда. Протягом усіх трьох “Протиєпідемічних революцій” їх зміст і методи досягнення мети все більше віддаляються від можливостей соціального інституту, який має назву “Охорона здоров’я”.

Мета дослідження. Ідейно-теоретичним підґрунтям одного з шляхів вирішення проблем “Третьої протиєпідемічної революції” є основні положення теорії фізичного виховання. Обґрунтування необхідності виділення принципу оздоровчої спрямованості фізичного виховання у якості провідного — мета цього дослідження.

Методи дослідження. Аналіз літературних джерел, аналітичних матеріалів Науково-дослідного інституту Міністерства охорони здоров’я України, документів Державного комітету статистики України, історичні методи (ретроспективний, історико-логічний), логічно-структурний аналіз.

Результати дослідження та їх обговорення. Протягом усієї історії розвитку теорії фізичного виховання в її ідейну основу було закладено інтереси тієї чи іншої суспільної формації. Переважно ці інтереси відбивалися у формуванні військово-прикладних навичок під час підготовки до війни. Крім того, принципи зв’язку фізичного виховання з практичним життям того чи іншого суспільства реалізувався у формуванні трудових прикладних навичок. Проголошувався також принцип всебічного гармонійного розвитку особистості.

Принцип оздоровчої спрямованості фізичного виховання також був присутній в ідейно-теоретичній основі, зокрема, радянської системи фізичного виховання, однак він не був головним.

Наразі у зв’язку з негативними змінами у стані механізмів здоров’я людини, принцип оздоровчої спрямованості фізичного виховання виходить на перше місце. Ця позиція визначаєть-

ся тим впливом, який спричиняє на механізми здоров’я адекватна рухова активність.

Якщо максимально узагальнити механізми оздоровчої дії фізичних вправ, то їх можна подати у вигляді чотирьох великих блоків:

- розширення фізіологічних (функціональних) резервів органів і систем;
- економізація функцій, що проявляється у спокої та дозованих стресорних впливах;
- підвищення неспецифічної резистентності (опірності) до несприятливих чинників зовнішнього та внутрішнього середовища;
- уповільнення процесів старіння.

Все це характеризує підвищення життєдіяльності біосистеми у різних умовах існування.

Під фізіологічними резервами розуміємо сформовану в процесі еволюції здатність органа, системи чи організму багаторазово підсилювати інтенсивність своєї діяльності порівняно зі станом відносного спокою.

Наявність резервних можливостей організму дозволяє у низці випадків без негативних наслідків опиратися дії екстремальних чинників зовнішнього середовища, інфекцій, токсичних речовин, які значно перевищують гранично допустимі рівні. Відомо, наприклад, що фізично треновані люди здатні протягом тривалого часу зберігати працездатність в умовах вмісту кисню у повітрі, що вдихається, 16 % і нижче, вуглекислого газу — 2—3 % тощо. Яскравим прикладом ефективності розвитку фізіологічних резервів може слугувати той факт, що тренований спортсмен здатний не тільки вижити, але й виконувати досить велику за обсягом та інтенсивністю фізичну роботу при РН внутрішнього середовища організму 6,92 (при нормі — 7,32). У здорової, але нетренованої людини при РН середовища нижче норми на 0,3 можуть статися зміни, несумісні з життям.

Великі можливості компенсувати несприятливі впливи чинни-

ків внутрішнього та зовнішнього середовища у фізично тренованих осіб пояснюються не тільки високою максимальною здатністю підсилити ту чи іншу функцію. Важливе значення в цьому сенсі має і здійснення так званого “принципу економізації” функцій, який проявляється у тренованих осіб як у спокої, так і при дозованих впливах різних чинників.

Наприклад, частота серцевих скорочень (ЧСС) у спокої у тренованих становить 40—50 на хв, у нетренованих — 70—80. Це призводить не тільки до значної різниці у загальній роботі, що її виконав серцевий м’яз для підтримання життєдіяльності, а й до суттєвих переваг тренованих осіб у стані деяких “забезпечуючих” функцій. Так, розглянемо особливості коронарного кровотоку у фізично тренованої та нетренованої людини у стані спокою.

Навіть у нормальних умовах скорочення м’яза серця утворює механічну перепону коронарному кровотоку. Коронарні артерії відходять від аорти і тому “тиск наповнення” їх визначається різницею між тиском в аорті та тиском у лівому шлуночку. Причому коронарний кровоток здійснюється лише в період діастолі (“період наповнення”). Під час систолі, як тільки тиск у лівому шлуночку перевищує тиск в аорті, коронарний кровоток практично припиняється і навіть спостерігається зворотна течія крові в коронарних артеріях. Якщо ЧСС у нетренованої людини становить 70 уд·хв⁻¹, тривалість систолі в цьому випадку — близько 0,35 с, а діастолі — 0,5 с. Діастолічний період коронарного кровотоку протягом 1 хв становить $0,5 \times 70 = 35$ с. Той самий показник у тренованої до фізичних навантажень з ЧСС 50 уд·хв⁻¹ становить 42,5 с (при тривалості діастолі 0,85 с). Навіть в умовах рівного тиску наповнення (а у тренованого воно

дещо вище за рахунок більш повного розслаблення міокарда під час діастолі) доставка кисню до глибоких шарів серцевого м'яза в цьому випадку буде суттєво більш ефективною.

Поняття про резерви організму досить широке й включає фізіологічні та психофізичні можливості людини, які забезпечують мобілізацію резервних сил організму та стійкий стан в умовах різноманітних несприятливих впливів. Хоча резерви організму — показник індивідуальний, систематичне фізичне тренування здатне значно їх підвищити.

При фізичному тренуванні зростають і функціональні можливості системи імунітету. Рівень фізичного тренування значно впливає на реактивність та функціональну здатність неспецифічних чинників захисту. І навпаки — існує безліч даних про те, як в умовах обмеження рухової активності знижується активність чинників захисту у 5—8 разів порівняно з вихідним рівнем. Різно зростає кількість стафілококів на шкірі та слизовій оболонці, у більшості спостерігаються респіраторні захворювання.

Систематичні заняття фізичними вправами впливають і на стійкість до зміни температур (загартування). В основі загартування не тільки супутній вплив природних чинників, що супроводжують фізичне тренування (сонце, повітря, вода), а й тренування терморегуляторних механізмів, що реагують на підсилену тепловіддачу при м'язовій роботі.

Один із головних підсумків усіх позитивних змін, що відбуваються в організмі під впливом рухової активності, відмітив Р. Паффенбаргер [7]: середня тривалість життя осіб, котрі витрачають не менше ніж 2000 ккал на тиждень на м'язову роботу, є на декілька років більшою, а якість життя вищою.

Таким чином, систематичне використання фізичних вправ з оздоровчою метою приводить до розвитку перехресної адаптації за рахунок збільшення потужності енергетичного апарату мітохондрій та фізіологічних резервів організму, підвищення функціональної здатності системи імунітету, а також стійкості до перепаду температури зовнішнього середовища, гальмування процесів старіння.

Проте ще недавно використання основних засобів фізичного виховання було спрямовано на засвоєння "життєво важливого фонду рухових умінь та навичок і досягнення певних показників всебічного розвитку фізичних здібностей" (Л.П.Матвеев) [6]. Перелік рухових умінь та навичок, а також певні показники фізичних здібностей визначилися виходячи з "трудової та оборонної практики", а нормативи встановлювалися емпірично на основі середньостатистичних значень тестів фізичної готовності різних віково-статевих груп населення.

З розробкою категорії "безпечного рівня" здоров'я, який наведено у валеології [1—3], стало можливим науково обґрунтувати нормативи фізичної підготовленості населення з урахуванням провідного принципу теорії фізичного виховання — його оздоровчої спрямованості.

На біологічному рівні здоров'я визначається фізіологічними резервами органів, систем, організму в цілому. Саме ці фізіологічні резерви функцій забезпечують реалізацію фізичних якостей людини — загальної витривалості, сили, швидкості, спритності. Що вищі функціональні резерви, то досконаліші фізичні якості. І навпаки. Таким чином, за рівнем розвитку фізичних якостей можна судити про фізичні резерви і, таким чином, про рівень здоров'я індивіда.

Встановлено, що з багатьох моделей кількісної оцінки рівня здоров'я найбільш інформативною виявилася модель, що заснована на визначенні енергопо-

тенціалу біосистеми. Що вищий цей показник, то більш стійкою є біосистема, довшою тривалістю її існування [1, 3].

Енергопотенціал біосистеми представлений аеробними та анаеробними механізмами енергоутворення, тобто здатністю виконувати фізичну роботу на загальну витривалість та швидкісно-силову роботу. Було визначено рівень енергопотенціалу, вище якого не реєструються ознаки зниження ефективності механізмів самоорганізації живої системи, тобто механізмів здоров'я. Цей рівень енергопотенціалу біосистеми, або іншими словами — ступінь розвитку фізичних якостей, і визначений як "безпечний рівень" здоров'я людини. При цьому розвиток загальної витривалості формує збільшення загального об'єму енергопотенціалу, а швидкісно-силових якостей — його потужність (інтенсивність енергоутворення). Саме об'єм та потужність енергопотенціалу визначають досконалість механізмів здоров'я. Ці механізми перешкоджають розвитку тих захворювань, котрі є сьогодні головною причиною смерті сучасної людини (серцево-судинні, злоякісні, ендокринні тощо). При виході індивіда з "безпечної зони" здоров'я (фізична детренованість або природні процеси старіння) навіть без зміни спектра та потужності діючих чинників середовища, формується захворювання [3].

Суттєву роль у збереженні здоров'я відіграють і силові якості. Саме за рахунок силових якостей "м'язового корсета", а також м'язових груп, що забезпечують рухи у великих суглобах, зберігається правильна постава та нормальна функція хребта, збільшується амплітуда рухів у суглобах. При зниженні сили та силових витривалості основних м'язових груп формуються захворювання опорно-рухового апарату — від порушення постави та остеохондрозу хребта до захворювання суглобів (внаслідок погіршення живлення їх хрящових повер-

хонь). У формуванні правильної постави значна роль належить координації, що сприяє сенсорному контролю положення тіла та його окремих частин.

Висновок

З наведеного вище випливає, що головною метою програми фізичного виховання населення повинен бути розвиток та збереження фізичних якостей (у першу чергу — загальної витривалості), а нормативи фізичної підготовленості мають ґрунтуватися на критерії “безпечного рівня” здоров’я, який забезпечує оптимальне функціонування механізмів самоорганізації живої системи.

Таким чином, стан здоров’я людської популяції диктує необхідність проведення заходів “Третьої протиепідемічної революції”, в основі якої лежить зміцнення механізмів самоорганізації живої системи. Ця мета досягається систематичним використанням фізичних вправ у проце-

сі фізичного виховання, теорія якого виділяє принцип оздоровчої спрямованості у якості головного. Виходячи з прогностичної значущості захворювань, які розвиваються внаслідок послаблення механізмів саморегуляції живої системи, рейтинг фізичних якостей у програмах фізичного виховання має бути таким: загальна витривалість, швидкісно-силові якості, спритність. Завдання розвитку рухових умінь і навичок має другорядний характер. Нормативи фізичної підготовленості необхідно встановлювати, орієнтуючись на критерії “безпечного рівня” здоров’я — а саме, рівня розвитку фізичних якостей, що перешкоджають формуванню захворювань.

Перспективи подальших досліджень. Зміщення акценту на принцип оздоровчої спрямованості в теорії фізичного виховання має знайти своє практичне втілення у програмному змісті, методах і формах оптимізації фі-

зичного виховання, нормативах фізичної підготовленості різних віково-статевих груп населення.

1. *Апанасенко Г.Л.* Эволюция биоэнергетики и здоровье человека. — СПб: Петрополис, 1992. — 144 с.

2. *Апанасенко Г.Л., Попова Л.А.* Медицинская валеология. — К.: Здоров’я, 1992. — 244 с.

3. *Апанасенко Г.Л.* Книга о здоровье. — К.: Медкнига, 2007. — 132 с.

4. *Брехман И.И.* Введение в валеологию — науку о здоровье. — М.: Физкультура и спорт, 1990. — 208 с.

5. *Войтенко В.П.* Здоровье здоровых. — К.: Здоров’я, 1991. — 248 с.

6. *Матвеев Л.П.* Теория и методика физической культуры: Общие основы теории и методики физического воспитания. — М.: Физкультура и спорт, 1991. — 542 с.

7. *Паффенбаргер Р., Ольсен Э.* Здоровый образ жизни. Пер. с англ. — К.: Олимпийская литература, 1999. — 320 с.

Оцінка фізичної підготовленості дівчаток молодших класів різних соматотипів

Резюме

Определена высокая степень взаимодействия компонентов телосложения и уровня проявления основных физических способностей девочек 7—10 лет. Приведены расчеты должных норм физической подготовленности девочек разных соматотипологических групп.

Summary

The high degree of interaction between the components of body composition and the level of display of basic physical capabilities in girls aged between 7 and 10 years old are defined. Computations of proper norms of physical performance in girls from diverse somatypological groups are produced.

Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень і публікацій. Одним із напрямів удосконалення фізичного виховання в загальноосвітній школі є розробка методик диференційованого підходу до дітей та підлітків, які засновані на знаннях не тільки статево-вікових, але й індивідуальних можливостей однорідних за морфофункціональним розвитком груп [4].

Як відомо, оцінка результатів фізичної підготовленості школярів здійснюється за однаковими для всіх учнів нормативами. Враховуються лише вікові й статево-вікові розбіжності [2]. Водночас дані вікової анатомії і фізіології свідчать, що діти однієї статево-вікової групи не є однорідними за морфофункціональними показниками, що між ними існує суттєва різниця в темпах розвитку організму, будові тіла тощо. Це впливає на їх фізичну працездатність, прояв фізичних здібностей, час підготовки до складання навчальних нормативів, успішність.

Попередніми дослідженнями [7] було доведено, що існують суттєві розбіжності у факторній структурі фізичних здібностей у дівчаток молодшого шкільного віку різних соматотипів, тому стандартні вимоги не є об'єктивно вірними, тим більше педагогічно виправданими. Більше того, однакові нормативи не сприяють поліпшенню фізичного здоров'я, бо не враховують індивідуальні фізичні можливості. Це дає підставу для подальших досліджень в напрямі оптимізації процесу фізичного виховання школярів.

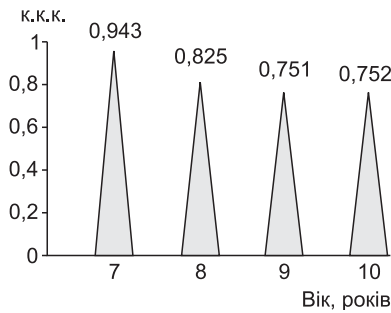
Дослідження виконано згідно з темою 3.2.1. "Розробка та удосконалення засобів і методів гар-

монійного фізичного розвитку, зміцнення здоров'я та лікування фізичними вправами" Зведеного плану науково-дослідної роботи у галузі фізичної культури і спорту на 2006—2010 роки.

Мета дослідження — розробка належних норм фізичної підготовленості у дівчаток молодшого шкільного віку з урахуванням їх тілобудови (соматотипу).

Результати дослідження та їх обговорення. Було досліджено 426 дівчаток віком від семи до 10 років різних соматотипів. Їх соматотипологічний склад визначався за допомогою соматометричної оцінки [6]. Фізична підготовленість оцінювалася за результатами тестування восьми показників (вис на зігнутих руках, с; біг 100 м, с; біг 20 м з ходу, с; стрибок у довжину з місця; шестихвилинний біг, м; нахил у положенні сидячи, см; "човниковий" біг 4 × 9 м, с; біг 60 м, с).

Взаємодія сукупного впливу компонентів тілобудови (м'язового, жирового, кісткового), з одного боку, на рівень прояву восьми основних фізичних здібностей дівчаток 7—10 років, з другого, перевірялася за допомогою коефіцієнта канонічної кореляції (к.к.к.). Результати цього взаємозв'язку показані на рисунку, де, насамперед, звертає на себе увагу високий ступінь взаємодії досліджених сукупностей у всіх вікових групах школярок (к.к.к. = 0,751 – 0,943). При цьому, чим молодшими були дівчатка, тим ця взаємодія була більшою. Мабуть, з віком на прояв фізичних здібностей учнів додатково починають впливати інші чинники, крім особливостей обміну речовин, який є основою соматотипологічних розбіжностей



Результати канонічної кореляції соматотипологічних показників і показників фізичних здібностей у дівчаток 7–10 років

тей [5], а саме, техніка виконання фізичних вправ, мотивація тощо [1, 3, 6].

Розрахунок належних норм фізичної підготовленості з урахуванням соматотипу дівчаток проводився з використанням множинних регресивних рівнянь (табл. 1).

Щоб визначити належний рівень розвитку конкретної фізичної здібності, обумовленої особливостями тілобудови дівчаток, достатньо підставити у регресивне рівняння замість X_1 , X_2 , X_3 кількісні значення їх компонентів маси тіла. Так, у дівчаток першого класу м'язового типу такими значеннями є 23,8; 1,3 та 15,6, тобто середньоарифметичні показники м'язового, жирового і кісткового компонентів цього соматотипу відповідно.

Слід відмітити, що на відміну від програмної чотирьохрівневої оцінки фізичних досягнень (початковий, середній, достатній, високий), належна норма, як достатній рівень, одна, але для школярів різної тілобудови різна.

Порівняльний аналіз належних норм, враховуючи соматотип, і середньоарифметичних значень (табл. 2) демонструє об'єктивну перевагу диференційованого оцінювання фізичної підготовленості дівчаток.

У дівчаток 1-го класу середній силовий показник за тестом "Вис на зігнутих руках" (7 с) майже вдвічі більший за можливість школярок змішаного соматотипу (4 с) і, навпаки, замалий для дівчаток м'язової та торакальної тілобудови. Останні спромож-

ні утримувати силовий тест відповідно 10 і 8 с. У першому випадку (для школярок змішаного типу) вікова вимога є непосильною, тобто не виправдану, у другому (для школярок м'язового і торакального типів) — не забезпечує реалізацію їх силових здібностей.

Подібну невідповідність зафіксовано з тестів на швидкісну витривалість і гнучкість.

У тесті на швидкість середній показник (5,2 с) є легким для дівчаток торакального (4,8 с) і змішаного (5,0 с) типів і неадекватний для школярок м'язового типу (5,9 с).

Контрастні вимоги виставляє і середній показник швидкісно-силового тесту (115 см у стрибку у довжину з місця): для змішаного типу він безперспективний, бо не стимулює розвиток даної

здібності, відповідаючи можливостям цих дівчаток (130 см), а для торакального типу — суттєво збільшений на 10 см.

Подібна ситуація спостерігається і при порівнянні середнього значення тесту на спритність (14 с) з належними нормами, зумовленими особливостями соматотипів, де також не враховані генетично сильні сторони дівчаток змішаного типу (12,6 с) і значно менші можливості у даному віці дівчаток м'язового типу (15,7 с). Частково відповідає всім зазначеним типам загальна вимога з тесту на аеробну витривалість.

Отже з 21-го зіставлення належних норм, зумовлених сома-

Таблиця 1. Розрахунковий рівень належних норм фізичної підготовленості дівчаток першого класу різних соматотипів (м'язовий соматотип)

№ п/п	Регресивні рівняння	Належний рівень показників фізичної підготовленості
1	$Y_1 = 14,4 - 1,8 \cdot X_1 + 9,9 \cdot X_2 + 1,6 \cdot X_3$	10
2	$Y_2 = 108 + 0,03 \cdot X_1 + 1,06 \cdot X_2 - 5,7 \cdot X_3$	21,2
3	$Y_3 = 4,0 - 0,1 \cdot X_1 - 0,3 \cdot X_2 + 0,3 \cdot X_3$	5,9
4	$Y_4 = -307,2 - 3,8 \cdot X_1 + 38,8 \cdot X_2 + 29,3 \cdot X_3$	110
5	$Y_5 = 1310 + 17,2 \cdot X_1 + 112,4 \cdot X_2 - 63,5 \cdot X_3$	875
6	$Y_6 = 76,3 + 0,2 \cdot X_1 + 1,7 \cdot X_2 - 4,9 \cdot X_3$	7
7	$Y_7 = 15,8 + 2,1 \cdot X_1 - 1,5 \cdot X_2 - 0,2 \cdot X_3$	15,7
8	$Y_8 = 20,3 + 0,12 \cdot X_1 - 0,6 \cdot X_2 - 0,6 \cdot X_3$	13,0

Умовні позначки: Y_1 — вис на зігнутих руках, с; Y_2 — біг 100 м, с; Y_3 — біг 20 м з ходу, с; Y_4 — стрибок у довжину з місця, см; Y_5 — 6-хвилинний біг, м; Y_6 — нахил у положенні сидячи, см; Y_7 — човниковий біг 4 × 9 м, с; Y_8 — біг 60 м, с; X_1 — показник м'язового компонента соматотипу; X_2 — показник жирового компонента соматотипу; X_3 — показник кісткового компонента соматотипу

Таблиця 2. Порівняльна характеристика належних норм розвитку фізичних здібностей, обумовлених соматотипом, і середніх даних у дівчаток першого класу (n = 94)

Тест	Належна норма для школярок першого класу			Середнє значення
	м'язового типу	торакального типу	змішаного типу	
Сила: вис на зігнутих руках, с	10	8	4	7
Швидкість: біг 20 м з ходу, с	5,9	4,8	5,0	5,2
Швидкісно-силові якості: стрибок у довжину з місця, см	110	105	130	115
Гнучкість: нахил тулуба з положення сидячи, см	7	7	0	5
Спритність: "човниковий" біг 4 × 9 м, с	15,7	13,9	12,6	14,0
Витривалість: шестихвилинний біг, м	875	900	850	875
Швидкісна витривалість: біг 100 м, с	21,2	22,0	25,3	22,8

Таблиця 3. Порівняльна характеристика належних норм розвитку фізичних здібностей, зумовлених соматотипом, і середніх даних у дівчаток другого (n = 128), третього (n = 126) і четвертого (n = 78) класів

Тест	Належна норма для школярки			Середнє значення
	м'язового типу	торакального типу	змішаного типу	
<i>Другий клас</i>				
Сила: вис на зігнутих руках, с	13	12	9	11
Швидкість: біг 20 м з ходу, с	5,0	4,3	4,8	4,4
Швидкісно-силові якості: стрибок у довжину з місця, см	118	82	130	118
Гнучкість: нахил тулуба з положення сидячи, см	7	11	13	7
Спритність: "човниковий" біг 4 x 9 м, с	13,9	13,1	12,4	12,8
Витривалість: шестихвилинний біг, м	925	900	825	895
Швидкісна витривалість: біг 100 м, с	20,9	21,6	20,5	20,9
<i>Третій клас</i>				
Сила: вис на зігнутих руках, с	11	9	13	10
Швидкість: біг 20 м з ходу, с	4,1	4,2	4,4	4,1
Швидкісно-силові якості: стрибок у довжину з місця, см	144	133	140	140
Гнучкість: нахил тулуба з положення сидячи, см	7	5	10	6
Спритність: "човниковий" біг 4 x 9 м, с	12	12,4	11,7	12
Витривалість: шестихвилинний біг, м	1200	950	1100	1077
Швидкісна витривалість: біг 100 м, с	20,7	20,4	18,9	19,4
<i>Четвертий клас</i>				
Сила: вис на зігнутих руках, с	10	15	4	12
Швидкість: біг 20 м з ходу, с	3,7	3,6	5,0	3,6
Швидкісно-силові якості: стрибок у довжину з місця, см	137	134	130	135
Гнучкість: нахил тулуба з положення сидячи, см	5	8	0	6
Спритність: "човниковий" біг 4 x 9 м, с	11,6	12,3	12,6	12,3
Витривалість: шестихвилинний біг, м	1100	1125	850	1067
Швидкісна витривалість: біг 100 м, с	20,2	18,9	25,3	20,6

тотипом, і середніх значень вікового розвитку фізичних здібностей у дівчаток першого класу, лише три (з тесту на витривалість) є адекватними їх фізичним можливостям.

У другому класі виявлено два випадки, а в третьому і четвертому — по 5 (табл. 3)

Висновок

Таким чином, у ході дослідження визначено, що диференційована оцінка фізичної підготовленості школярки 1—4 класів з урахуванням їх тілобудови є більш об'єктивною (у 82 % випадків), а отже й більш доцільною ніж середні (статеві-вікові) нормативи.

Подальший напрям досліджень буде спрямований на розробку диференційованої програми фізичної підготовки дівчаток 7—10 років різних соматотипів.

1. *Андреєнко Л.И.* Проявление и совершенствование двигательных качеств у девочек-подростков разных типов телосложения: Автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. — М., 1978. — 22 с.

2. *Андреева О.В.* Программування фізкультурно-оздоровчих занять дівчат 12—13 років: Автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. і спорту: 24.00.02. — К., 2002. — 20 с.

3. *Ареф'єв В.Г., Столітенко В.В.* Фізичне виховання в школі — К.: ІЗІН, 1997. — 172 с.

4. *Давыдов В.Ю., Шамардин А.И., Кроха Н.В.* Развитие моторики и морфофункциональные пока-

затели у детей 7—10 лет различных конституциональных типов // Физическая культура, 2002. — № 7. — С. 29—30.

5. *Клиорин А.И.* Типы конституции у детей // Биологические проблемы учения о конституции человека — Л.: Наука, 1979. — С. 47—131.

6. *Кротов Г.В.* Метрична оцінка соматотипів дівчаток 7—10 років // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. — 2004. — № 5. — С. 27—31.

7. *Кротов Г.В.* Факторна структура фізичних здібностей дівчаток 7—10 років різних соматотипів // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. — 2005. — № 3 — С. 24—29.

Фізична реабілітація після оперативного лікування спастичної кривошиї у осіб зрілого віку

Резюме

Приведен анализ способов и методов физической реабилитации для больных с тонической формой спастической кривошеи после оперативного лечения

Summary

The authors present the analysis of means and methods for physical rehabilitation of patients with tonic types of spasmodic torticollis after surgical treatment

Постановка проблеми. Спастична кривошия (СК) — хронічне захворювання центральної нервової системи (ЦНС), що відноситься до локальних м'язових дистоній і характеризується неконтрольованим насильницьким нахилом голови у бік враженого м'яза і поворотом у протилежний бік. Патологічне положення голови супроводжується асиметричним підвищенням тону м'язів шиї, найчастіше груднино-ключично-соскоподібної, трапецієподібної, ремінної, глибоких задніх м'язових груп шиї, що призводить до значного обмеження рухів голови, особливо убік [2, 3, 6].

Незважаючи на тривалу історію вивчення спастичної кривошиї, дотепер не розроблено адекватних схем відновлювального лікування, що враховують центральні та периферичні (суглобні блокади шийних хребтово-рухових сегментів, міофасціальні гіпертонуси) механізми формування хвороби. Водночас, ігнорування ролі периферичних механізмів патології може бути причиною низької ефективності лікування, спрямованого, насамперед, на усунення центрального дефекту регуляції м'язового тону [4, 5].

Аналіз чинників порушень основних життєво важливих функцій організму, що виникають у хворих СК, указують на те, що вони виникають не тільки через тяжкість патології, але через несвоєчасне її виявлення, відсутність профілактичних заходів і недооцінку ролі функціонального відновлювального лікування з використанням різноманітних засобів і методів фізичної реабілітації.

З прогресуванням захворювання розвивається ряд вторинних змін у шийному відділі хребта: шийний спондильоз, унковертебральні артрози, що призводять до розвитку корінцевого болю, компресійних змін хребців, у результаті чого больовий синдром неухильно зростає [6]. Неврологічні прояви цього захворювання головним чином порушують якість життя хворих, обмежуючи їх фізичні, функціональні і психологічні можливості.

За літературними даними, початок захворювання припадає на вік 18—45 років, хоча зареєстровано випадки захворювання у дитячому і літньому віці. Згідно з даними інших авторів, СК частіше зустрічається у чоловіків, інші джерела відмічають переважну кількість хворих жінок. Російські дослідники наводять співвідношення між чоловіками і жінками як 1:1,5, англійські автори — 1,60:1, що нижче показника (2,85:1), опублікованого Національною асоціацією спастичної кривошиї (США) [3, 8, 10].

Таким чином, початок захворювання в працездатному віці з розвитком функціонального дефіциту у вигляді неможливості утримання голови у вертикальному положенні, постійних больових відчуттів у шийному відділі хребта, ускладнень при виконанні професійних обов'язків, виникнення соціальної дезадаптації і психологічного дискомфорту хворого призводить до значних тимчасових і економічних витрат.

Аналіз літературних джерел. Незважаючи на появу нових методів консервативного лікування спастичної кривошиї, принаймні одна чверть хворих з цією пато-

логією мають потребу в хірургічному втручанні [4, 7].

Підвищеному поширенню ускладнень після проведених оперативних методів лікування сприяє постійний пошук найбільш діючих відновлювальних заходів у вигляді дозованих фізичних вправ, масажу, фізіотерапії, мануальної терапії, ортопедичних засобів, рефлексотерапії тощо.

Тактика хірургічного лікування СК диференційована залежно від виду кривоший і віку хворого. Вона може знаходитись у різних комбінаціях мікрovasкулярної дeкомпресії XI нерва з денерваційними операціями і міотоміями. Серед ускладнень при денерваційних операціях відмічають параліч потиличної мускулатури, парез лопаткової мускулатури з обмеженням руху плеча, анестезію задньої поверхні шиї і потилиці, рухові та чуттєві розлади провідникового характеру.

Незважаючи на значну практичну значущість, у літературі вдалось знайти поодинокі праці, присвячені реабілітації осіб, хворих на спастичну кривошию. Зокрема, не вирішеними залишаються питання впливу різноманітних методів фізичної реабілітації на динаміку цього захворювання при різних методах оперативного лікування.

Складність підбору адекватних методів відновлювального лікування обумовлена стійкістю центральних і периферичних порушень, що лежать в основі СК, тому методика відновлювального лікування повинна бути спрямована на корекцію обох провідних факторів патогенезу СК.

Значущість периферичних впливів у реалізації патологічного положення голови визначає необхідність розробки патогенетично обґрунтованих реабілітаційних заходів, до яких можуть бути віднесені рефлекторні методи, у тому числі постізометрична

релаксація м'язів шиї і плечового пояса, мануальна терапія й акупунктура, фізіотерапевтичні процедури, масаж, спеціальна гімнастика, спрямована на корекцію порушеного динамічного стереотипу. [1, 5, 6].

У реабілітаційній програмі важлива роль належить активації груднино-ключично-соскоподібного м'яза на стороні повороту голови, голкорефлексотерапії, тепловим процедурам, магнітотерапії для зменшення больового і м'язово-тонічного синдрому [1, 5].

Дослідження виконано відповідно до Зведеного плану НДР з фізичного виховання й спорту на 2006—2010 роки, напрям 4.1.3 “Теоретико-методологічні засади фізичної реабілітації при патології хребта” (№ 0106U010791).

Мета дослідження — розглянути і систематизувати літературні дані щодо використання засобів і методів фізичної реабілітації після оперативного лікування тонічної форми спастичної кривоший.

Метод дослідження — аналіз спеціальної науково-методичної літератури.

Результати дослідження та їх обговорення. У результаті аналізу науково-методичної літератури встановлено, що програма реабілітації після оперативного лікування спастичної кривоший будується в три етапи з урахуванням патогенетичних механізмів тематичного захворювання [5, 6].

Перший етап — застосування препаратів, спрямованих на ліквідацію центральних факторів; проводиться в клініці лікарями — нейрохірургами, невропатологами. Завданням лікувальної гімнастики у цей період є зниження патологічної пропріоцептивної імпульсації з шийного відділу хребта на плечовий пояс і верхні кінцівки, поліпшення умов кровообігу, зниження явищ ірітації в уражених тканинах, підвищення психоемоційного тону хворого. У заняття входять дихальні вправи статичного характеру, впра-

ви на розслаблення м'язів шиї, плечового пояса і верхніх кінцівок, які виконуються у вихідному положенні — лежачи і сидючи. Нахили та повороти голови протипоказані, рекомендується виконувати вправи у ватно-марлевому комірі по типу Шанца.

Другий етап — нормалізація функцій хребта в цілому й окремих його сегментах, поліпшення вісцеральної регуляції методами кинезитерапії, мануальної терапії та акупунктури. Фізичні вправи спрямовані на укріплення м'язів шиї та розслаблення окремих м'язових груп, поліпшення рухливості в суглобах, формування правильних координаційних взаємин м'язів-антагоністів і цілісних рухових актів, відновлення порушеного динамічного стереотипу.

Для укріплення м'язів шиї, плечового пояса та верхніх кінцівок виконуються фізичні вправи статичного характеру з початковою експозицією 2—3 с, які чергуються з вправами на розслаблення: спеціальні дихальні вправи, легке потрушування руками та плечами.

Показання до проведення мануальної терапії визначаються з появою клінічних симптомів зниження активності центральних факторів. Призначається мануальна терапія в повному обсязі — мобілізація хребтово-рухових сегментів, релаксація м'язів шиї і плечового пояса з подальшим деблокуванням суглобів, усього 18—20 процедур.

Застосування мануальної терапії сприяє нормалізації рухового стереотипу, дозволяє усунути наявну блокаду міжхребцевих суглобів з відновленням суглобної гри, ліквідувати локальні м'язові гіпертонуси як периферичний фактор, що детермінує. Особливо ефективна мануальна терапія у сполученні з корпоральною рефлексотерапією, а також іншими методами рефлекторного впливу (масаж, фізіотерапія). Використовуються такі корпоральні точки: P7, G1 15-18, E 10-11, IG 10-17, V 10-11, T 14.

Купірування болю здійснюється голковколюванням гальмівним методом точок, найближче розташованих до зони іррадіації болю, командних точок каналу, що перетинає зону болю, а також точок, що володіють загальноанальгетичною дією, таких, як Хэ-гу (GI 4), Цзу-сань-лі (E 36), Кунь-лунь (V 60).

Акупунктура рекомендується у вигляді аурикулярної мікроголотерапії:

1. Цикл (3—5 днів): АТ37, АТ41, т. “лінія тік”. Перерва — 5—7 днів

2. Цикл (3—5 днів): АТ34, АТ55, АТ82. Перерва — 5—7 днів

У групі хворих з перевагою центральних патологічних впливів мануальна терапія зводиться до застосування м'якої релаксацийної техніки у сполученні з аурикулярною рефлексотерапією. При лікуванні хворих СК використовувалися аурикулярні точки: АР 25 (стовбур головного мозку), АР 34 (кора мозку), точка лінії тік, АР 13 (надниркові залози), АР 37 (шийний відділ хребта) [1].

Третій етап лікування — корекція порушеного динамічного стереотипу. Цей етап найтриваліший, потребує наполегливості з боку як реабілітолога, так і пацієнта. Найважливіший патологічний стереотип — підйом плеча на лицьовій стороні повороту голови, що визначає ланцюг наступних змін у локомоторній системі всього хребта. Руйнування цього стереотипу досягається прийомом ауторелаксації та спеціальної гімнастики. Він включає вправи загальнозміцнювального характеру з прийомом релаксації м'язів, що беруть участь в тонічному спазмі. Суть вправ полягає у виключенні рухів, що імітують патологічний поворот голови і підйом плеча, вихованні м'язового почуття в ослаблених м'язах і підвищенні активності їх природної постави голови.

Акупунктурна терапія проводиться відповідно до схеми II етапу, але зі зменшенням сили роздратування. Використовують 3—4 точки на сеанс гальмівно-

го методу, експозиція голок 25—30 хвилин. Термін проведення — 3—4 курси з перервами 1—1,5 місяця.

Рекомендується також виконувати методику розтягнення уражених м'язів після підготовки відповідних груп м'язів прийомом масажу (погладження, розтирання, розминання, вібрація). Ця процедура викликає більш швидку інактивацію міофасціальних тригерних точок (ТТ), що знімає напруження м'язів і больові відчуття. Процедур розтягнення завжди проводять як для правого, так і для лівого м'яза. Накладання вологого гарячого компресу відразу після процедури сприяє подальшому розслабленню м'яза. Під час цих процедур м'язи шиї і плечового пояса повинні бути розслабленими.

Для усунення обмеження нахилу вперед і в сторони у шийному відділі процедурі розтягнення спочатку піддають потиличні та верхні шийні м'язи, потім — довговолокнисті нижні м'язи шиї і м'язи верхньої половини тулуба, і нарешті, м'язи грудного відділу хребта.

У зв'язку з тим, що визначений рух у шийному відділі забезпечується декількома м'язами, процедура розтягнення тільки в одному напрямі звичайно лише частково вирішує це питання, тому процедурі розтягнення повинні піддаватися сусідні м'язи. Для усунення обмеження рухів у різних площинах у шийному відділі процедуру розтягнення у разі необхідності слід повторити 2—3 рази з обов'язковим накладанням гарячого компресу на уражені м'язи [9].

За результатами дослідження, відновлювальна терапія у хворих спастичної кривошийї привела до позитивної динаміки клінічних проявів захворювання у 63,6 % хворих, що характеризувалося зменшенням інтенсивності й тривалості тонічної напруги шийних м'язів, збільшенням проміжків часу між приступами насильницьких рухів, зменшенням

почуття натягнутості, болю і напруги у м'язах шиї і плечового пояса, нормалізацією емоційних порушень.

Перспективи подальших досліджень. Плануються дослідження щодо подальшого визначення засобів фізичної реабілітації залежно від різних типів операційного втручання з приводу лікування спастичної кривошийї у дорослих.

Висновки

1. Результати аналізу й узагальнення літературних джерел свідчать про те, що початок захворювання в працездатному віці з розвитком функціонального дефіциту у вигляді неможливості утримання голови у вертикальному положенні, постійних больових відчуттів у шийному відділі хребта, ускладнень при виконанні професійних обов'язків, виникнення соціальної дезадаптації і психологічного дискомфорту хворого призводять до значних тимчасових і економічних витрат.

2. Складність підбору адекватних методів відновлювального лікування обумовлена стійкістю центральних і периферичних порушень, що лежать в основі СК, тому методика відновлювального лікування повинна бути спрямована на корекцію обох провідних факторів патогенезу СК.

3. Значущість периферичних впливів у реалізації патологічного положення голови визначає необхідність розробки патогенетично обґрунтованих реабілітаційних заходів, до яких можуть бути віднесені рефлекторні методи, у тому числі постізометрична релаксація м'язів шиї і плечового пояса, мануальна терапія й акупунктура, фізіотерапевтичні процедури, масаж, спеціальна гімнастика, спрямована на корекцію порушеного динамічного стереотипу.

4. Пошук і розробка нових комплексних програм фізичної

реабілітації з науково обґрунтованим вибором основних засобів і методів дозволить підвищити ефективність відновлювального лікування, скоротити термін перебування хворих у стаціонарі, попередити рецидиви захворювання, значно скоротити термін тимчасової непрацездатності.

1. *Акупунктура* и мануальная терапия в комплексном лечении спастической кривошеи // Тез. докл. Второго научного конгресса "Традиционная медицина: теоретические и практические аспекты". — Чебоксары, 1996. — С. 36.

2. *Альперович П.М., Бильк В.Д.* Спастическая кривошея (клиника, этиология, патогенез) // Журнал неврологии и психиатрии им. Корсакова. — 1987. Вып. 5, Т. 137. — С. 697—702.

3. *Корнейчук А.Г., Иссам Муавад.* Спастическая кривошея (обзор) // Журнал неврологии и психиатрии. — 1994. — Т. 94, № 1. — С. 96—101.

4. *Лапоногов О.А., Савченко Е.И., Цымбалюк В.И.* Нейрохирургическое лечение спастической кривошеи // Врачебное дело. — 1984. — № 9. — С. 98—101.

5. *Миндубаева Л.Ж., Шакуров Р.Ш.* Рефлекторная коррекция периферических факторов при спастической кривошее // Тез. докл. Второго европейского конгресса "Акупунктурные белые ночи". — СПб, 1997. — 104 с.

6. *Миндубаева Л.Ж., Иваничев Г.А.* Изменения шейного отдела позвоночника при спастической кривошее // Вертеброневрология. — Казань, 1998. — Том 5 (№ 1). — С. 22.

7. *Орлова О.Р.* Клинико-физиологический анализ спастической кривошеи // Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — М., 1989. — 26 с.

8. *Тимербаева С.Л., Иванова-Смоленская И.А., Маркова Е.Д. и др.* Ботулоксин А — высокоэффективное средство лечения фокальных дистоний // Журнал неврологии и психиатрии. — 2000. — № 5. — С. 32—35.

9. *Епифанов В.А.* Остеохондроз позвоночника (диагностика, лечение, профилактика) / Епифанов В.А., Епифанов А.В. — М., 2004. — 272 с.

10. *Soland VL, Bhatia KP, Marsden CD.* Sex prevalence of focal dystonias // J. Neurol Neurosurg Psychiatry. — 1996; 60:204—5.

¹Виктор Мищенко,
²Татьяна Кюне,
³Людмила Мельник

Коррекция избыточной массы тела женщин среднего возраста средствами физической реабилитационной тренировки различного типа

Резюме

Наведено результати досліджень впливу 16-тижневої програми тренувальних занять різної спрямованості (на витривалість та силового типу) на зміну маси тіла та втрату надмірного вмісту жиру у жінок середнього віку.

Summary

The findings of impact of a 16-week programme of training sessions of different direction (endurance and strength type) upon changes in the mass of the body and loss of fat overmass in middle-aged women have been presented.

Постановка проблемы. Увеличение избыточной жировой массы является независимым фактором риска сердечно-сосудистых заболеваний вне зависимости от возраста, уровня холестерина в крови, курения и нарушений толерантности к глюкозе [2, 7]. Особенное значение эта проблема имеет для женщин, у значительного числа которых в возрастной период 40—50 лет, как правило, полностью формируется клиническая картина болезней, связанных с избыточной массой и ожирением и требующих коррекции или активного лечения. Это связано с тем, что наибольшую связь с изменением репродуктивной функции женщин имеют те аспекты метаболического синдрома, которые типичны для висцерально-абдоминального типа ожирения [2, 3].

Хотя общие положения возможных путей коррекции избыточной массы тела достаточно ясны, их практическая реализация встречает много трудностей. Имеющиеся данные позволяют подходить к выработке средств коррекции массы тела, основываясь, прежде всего, на необходимости совершенствования естественного механизма саморегуляции расхода и баланса энергии в организме [7, 17]. Важным компонентом этого механизма, или фактором его стимуляции, являются адекватно применяемые физические упражнения и физическая активность в целом. Широко используемым средством физической тренировки для коррекции избыточной массы и ожирения является аэробная (кардиореспира-

торная) тренировка. Этот подход основывается на том, что такие упражнения в наибольшей степени стимулируют расходование жиров для образования энергии и в целом позволяют затрачивать в процессе указанных физических нагрузок большее число калорий и поддерживать, тем самым, негативный калорический баланс. В последние годы появилась информация о том, что корректирующие возможности физических нагрузок, эффект которых основывается, главным образом, на повышении затрат энергии, имеют свои ограничения для формирования длительного отрицательного калорического баланса [7, 17]. Это связано с повышением выраженности процессов экономизации расхода энергии. В то же время имеются данные, что такая направленность, тренировки, которая увеличивает массу мышц, может способствовать стимуляции саморегуляции баланса поступления и расхода энергии [14, 17, 18]. Распространение различного вида тренажерных устройств, особенно тех из них, которые позволяют выполнять контролируемые объемы и интенсивность силовых упражнений, создает хорошие предпосылки для расширения применения силовой тренировки для коррекции избыточной массы тела женщин.

В связи с этим, **целью исследований** было определение эффективности применения преимущественно аэробной тренировки и расширенной программы средств силовой тренировки в оздоровительных программах для коррекции массы тела для

формирования отрицательного суточного баланса энергии женщин среднего возраста с избыточной массой тела.

Методы и организация исследований. В исследованиях принимали участие 27 женщин, подобранных по возрасту, индексу массы тела (BMI), не участвующих ранее в специальных программах физической тренировки. В течение 16 недель две группы женщин с избыточной массой тела среднего возраста 39—49 лет выполняли различные программы физической тренировки. У обследованных женщин масса тела $\geq 125\%$ нормальной для женщин данного возраста на основе нормативов Mc Ardle et al [15]. Средний процент жира составлял 34,9 % (в пределе 68 % вариаций 29,3—37,8). Полную программу планируемой оздоровительной тренировки прошли 22 женщины, данные которых и были включены в анализ исследований. Масса тела и удельного жира в общей массе тела определялись на основе биоэлектрического импеданса („Tanita“). Кроме того, определялись кожные складки на животе, бедре и предплечье, которые являются информативными для оценки процента жира у женщин данного возраста [7, 15]. Измерялась также окружность (обхват) живота для оценки динамики изменений абдоминального жира [15]. Потребление кислорода (VO_2) определялось в открытой системе с использованием аппаратуры фирмы Cosmed.

Для реализации различных программ оздоровительной физической тренировки “слепым” методом было сформировано две группы, обозначенные как группа аэробной тренировки (А) и группа силовой тренировки (S). Основные исходные показатели указанных групп приведены в табл. 1.

Как видно из таблицы, выделенные группы достоверно не

Таблица 1. Характеристика обследуемых групп с избыточной массой тела, участвующих в программах оздоровительной физической тренировки различного типа (среднее, SD)

Показатель	Группа А (аэробная тренировка, n=10)	Группа S (силовая тренировка, n=12)
Возраст, лет	43,8 (40—49)	43,1 (39—48)
Масса тела, кг	78,4 \pm 2,3	79 \pm 2,4
BMI, кг·м ⁻²	30,2 \pm 1,8	29,8 \pm 1,7
Жировая масса тела, %	35,1 \pm 2,2	34,9 \pm 2,1
Обезжиренная масса тела, кг	50,8 \pm 1,8	49,8 \pm 1,9
Сумма кожных складок, мм	154 \pm 10	149 \pm 11
Окружность живота, см	89,9 \pm 4,0	91,7 \pm 4,2
Количество лиц с преимущественным типом ожирения:		
верхней части тела	6	7
нижней части тела	4	5
Максимальное потребление кислорода (VO_{2max}), мл·мин ⁻¹	2281 \pm 187	2330 \pm 191
VO_{2max} , мл·мин ⁻¹ на 1 кг массы тела	29,1 \pm 2,6	29,9 \pm 2,8
VO_{2max} , мл·мин ⁻¹ на 1 кг обезжиренной массы тела	44,9 \pm 2,8	46,7 \pm 2,4

отличались как по показателям возраста, массы тела, BMI, проценту жира в организме, так и по физическим кондициям, оцениваемым по уровню потребления O_2 . Кроме того оценивались различия типа ожирения преимущественно верхней или нижней частей тела по отношению к окружностям (обхвата) в поясице и бедрах (waist-to-hip ratio-WHR). Использовался критерий, в соответствии с которым к типу ожирения нижней части тела относится $WHR \geq 0,85$ (7). По этому критерию в группах А и S были 4 и 5 женщин с типом ожирения нижней части тела и 6 и 7 — соответственно с типом ожирения верхней части тела.

Из приведенных данных видно, что избыточная масса тела обследованных женщин находилась на пограничном уровне. Чаще всего степень избыточной массы тела классифицируется как начало ожирения после достижения величины BMI, больше 30 кг·м². С увеличением возраста норма BMI сдвигается в сторону увеличения. С учетом возраста большей части обследованных женщин, указанная степень избыточной массы тела может быть отнесена по классификации ВОЗ к избыточной массе тела. Уровень физических кондиций обследованных женщин, оцениваемый по уровню VO_{2max} по средним данным (29,1 \pm 2,6 и 29,9 \pm 2,8 мл·мин⁻¹ на кг мас-

сы тела соответственно в группах А и S) соответствовал типичным значениям для женщин данного возраста, не участвующих в специальных программах физической тренировки [2, 7]. Обследованные женщины в течение последних шести месяцев не применяли специальных диет и программ физической тренировки. Колебания массы тела за это время не превышали 2,5 кг. Всем женщинам рекомендовано придерживаться привычной диеты.

Содержание программы физической тренировки группы А определялось представлением о том, что работа циклического характера умеренной интенсивности является эффективным средством активизации расходования энергии за счет интенсификации окисления жиров. На основании этого устанавливалась общая длительность, частота тренировочных занятий и содержание отдельных упражнений. Общая длительность занятий составляла 80 минут три раза в неделю. Время работы в одном занятии при HR 136—156 в мин составляло от 35—42 мин до 50—55 мин при определенном чередовании видов работы. При этом интенсивность упражнений, оцениваемая по калорическому коэффициенту расходования энергии в минутах, соответствовала возможностям обследованных женщин

[15]. Об этом свидетельствовали результаты измерений HR в наиболее нагрузочной части занятий (на 30—40 мин) и в конце занятий. HR в указанных фазах занятий составляла $136,5 \pm 4,1$ и $108 \pm 3,9$ уд·мин⁻¹ соответственно. Мощность выполняемых нагрузок постепенно нарастала по мере увеличения тренированности, то есть та же HR достигалась при большей мощности нагрузки.

Содержание тренировочных занятий в группе S отличалось, прежде всего, тем, что большая часть времени занятия (34—44 мин) была посвящена выполнению силовых упражнений на силовых тренажерах. Использовались, главным образом, тренажеры изокинетического типа. Их использование определялось высокой эффективностью такого режима работы мышц для развития и совершенствования силовых возможностей, а также большими возможностями индивидуализации, контроля и обеспечения безопасности [8, 15]. Такие тренажеры в наименьшей степени (среди других видов силовых упражнений) нагружают опорно-двигательный аппарат и, в особенности, позвоночник, что важно с точки зрения субъективного восприятия силовых упражнений женщинами и с точки зрения риска повреждений и травм [12].

Отдельные силовые упражнения были ориентированы как на увеличение мышечной массы (развитие максимальной силы), так и на повышение силовой выносливости [1, 8, 12]. Такой эффект достигался индивидуальным регулированием силового напряжения относительно однократного максимального выполнения упражнения (1RM) и числом повторений упражнений. Использовались принципы прогрессивной силовой тренировки с применением модели “нелинейной периодизации” (нагрузки изменялись в течение недели при варьировании нагрузки в разные дни) с ориентацией на типичный

на этот момент для данного лица 1RM [8, 14]. На основании этого определялась степень прироста сопротивления и объема упражнений. Использовались упражнения стандартного типа для мышц верхней и нижней частей тела при их чередовании в сериях [13, 14]. Контроль 1RM и индивидуальная коррекция нагрузки в упражнениях осуществлялись один раз в неделю. Выполнялись от одной до трех серий упражнений при умеренных нагрузках с короткими интервалами отдыха между сериями (около 90 с). При более тяжелых нагрузках и при увеличении числа серий до 4—5 интервалы отдыха увеличивались до 2—3 минут. Нагрузка составляла 75—85 % и 60—70 % от индивидуального 1RM (8—10/12—15 повторений в одной серии соответственно, 3—5 серий). Тренировочные занятия силового типа включали также другие упражнения, в том числе циклического аэробного характера, гимнастические и дыхательные упражнения, стретчинг (упражнения на растягивание) и некоторые другие. Усредненная общая энергетическая стоимость такого занятия составляла около 400—450 ккал. В то же время калорическая стоимость занятия аэробного типа тренировки (группа А) была в среднем на 20 % более высокой и составляла 500—550 ккал. На рис. 1 показан удельный вес нагрузок аэробного типа и силовой направленности в обследованных группах женщин.

Как видно из рисунка, средства тренировки аэробного типа энергообеспечения занимали почти три четверти времени занятий в группе А, тогда как в группе S такие средства тренировки занимали около одной четверти времени занятий. Если в группе А не применялись специальные силовые упражнения, то в группе S они занимали около двух третей всего времени занятий.

Результаты исследований и их обсуждение. Приведены

данные анализа долговременных эффектов двух указанных видов тренировки (за 7 и 18 недель) на эффективность потери избыточной массы тела в группах женщин среднего возраста. Изменения общей массы тела и индекса массы тела (BMI) в группах А (аэробная тренировка) и S (силовая тренировка) приведены в табл. 2.

Как видно из таблицы, под влиянием обоих видов тренировки происходило достоверное снижение массы тела и BMI как за первые семь недель, так и за последующие девять недель тренировки. Достоверных различий указанных показателей между группами А и S не отмечалось как на седьмой, так и на 16-й неделе. За 7-ю и 16-ю недели тренировки снижение массы тела составило в группе А 2,7 и 5,0 кг (6,3 %) относительно исходного соответственно. В группе S это снижение составило 0,6 кг и 4,1 кг (5,4 %), то есть снижение массы тела было приблизительно одинаковым при аэробном и силовом содержании оздорови-

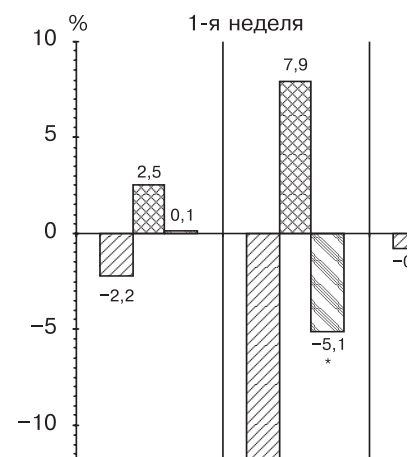


Рис. 1. Удельный вес (%) физических упражнений преимущественно аэробной или силовой направленности, а также других упражнений в тренировочных занятиях оздоровительной направленности в группах женщин с избыточной массой тела с аэробным (группа А) и силовым (группа S) типом тренировки

тельной тренировки. Сопоставление степени изменения (снижения) указанных показателей от исходного уровня до уровня на 7-й неделе, от уровня на 7-й неделе до уровня на 16-й неделе при указанных видах тренировки приведено на рис. 2.

Из рисунка видно, что отмечались достоверные различия степени снижения (%) массы тела на первом этапе программы тренировки. В группах аэробной тренировки такое снижение было большим, чем в группе силовой тренировки. На следующем этапе тренировки (от 7 до 16 недель) наблюдалась тенденция к большему снижению общей массы тела у женщин, которые проводили тренировку силового типа. Аналогичная степень снижения на каждом из этапов тренировки отмечалась и по BMI.

При анализе влияния оздоровительной тренировки различного типа у женщин с избыточной массой тела большое информативное значение для оценки эффектов такой тренировки имеет учет изменений удельной массы жировой ткани и активной (обезжиренной) массы тела. Эти данные приведены в табл. 3.

Из таблицы видно, что на протяжении 16 недель тренировки удельная масса жира в теле постепенно снижалась с 35,1 до 33,0 % в группе аэробной тренировки и 36,6 до 30,5 % в группе силовой тренировки. Снижение процента жира было достоверным в обеих группах от исходного до уровня на 7-й неделе и от уровня на 7-й неделе до уровня на 16-й неделе. Обращает на себя внимание тот факт, что если исходные величины процента жира и его уровни на 7-й неделе не различались между группами, то на 16-й неделе процент жира в группе силовой тренировки был достоверно более низким, чем в группе аэробной тренировки.

Таблица 2. Изменения массы тела и индекса массы тела (BMI) на протяжении выполнения тренировочных программ различного типа (среднее, SD).

Группа и показатель	Исходный	7 недель	16 недель	Достоверность различий при $p < 0,05$
	1	2	3	
Масса тела, кг BMI, кг·м ²	Группа А			1—2; 2—3 1—2; 2—3
	78,4 ± 2,3 30,2 ± 1,8	75,7 ± 1,8 29,2 ± 1,6	73,4 ± 1,7 28,3 ± 1,5	
Масса тела, кг BMI, кг·м ²	Группа S			1—2; 2—3 1—2; 2—3
	77,9 ± 2,4 29,8 ± 1,7	77,3 ± 2,0 29,6 ± 1,5	73,8 ± 1,8 28,1 ± 1,4	

Таблица 3. Изменения показателей избыточного жира тела на протяжении выполнения тренировочных программ (среднее, SD)

Группа и показатель	Исходный	7 недель	16 недель	Достоверность различий при $p < 0,05$
	1	2	3	
Жировая ткань, % Обезжиренная ткань, кг Окружность живота, см	Группа А			1—2; 2—3 — 1—2; 2—3
	35,1 ± 2,0 50,8 ± 1,8 89,9 ± 4,0	34,1 ± 1,9 49,9 ± 1,9 87,7 ± 3,2	33,0 ± 1,6* 49,4 ± 1,7 84,4 ± 3,0	
	Группа S			
Жировая ткань, % Обезжиренная ткань, кг Окружность живота, см	Группа S			1—2; 2—3 1—2; 2—3 1—2; 2—3
	36,0 ± 2,1 49,9 ± 1,9 91,7 ± 4,2	33,9 ± 1,8 51,1 ± 1,7 87,0 ± 3,1	30,5 ± 1,7* 51,5 ± 1,5 82,1 ± 2,8	

*Различия между группами А и S достоверны при $p < 0,05$

Изменения обезжиренной массы тела под влиянием различных видов тренировки имели другой характер. Так, в группе аэробной тренировки она практически оставалась на одном и том же уровне. Отмечалась даже тенденция к некоторому снижению обезжиренной массы тела. В то же время в группе силовой тренировки отмечалось достоверное увеличение обезжиренной массы тела за

первые семь недель такой тренировки (на 1,32 кг). Общий прирост до 16-ти недель силовой тренировки составлял 1,73 кг.

Важным показателем снижения избыточной жировой ткани тела под влиянием физической тренировки является степень снижения окружности живота, которая хорошо отражает абдоминальный жир тела. Его избыточность, как было показано ра-

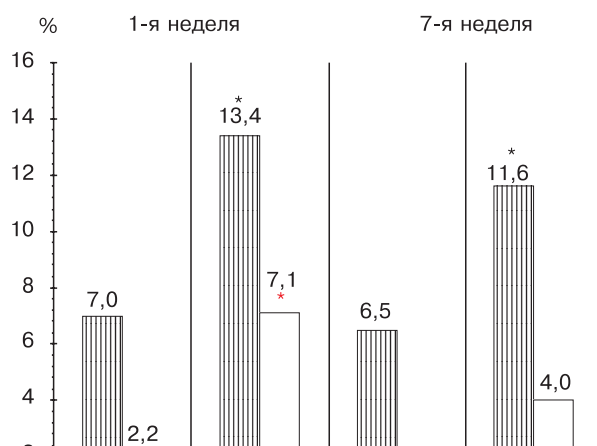


Рис. 2. Изменения массы тела (%) на протяжении выполнения программы физической тренировки различного типа. Различия степени снижения массы тела (*) групп А и S достоверны при $p < 0,05$

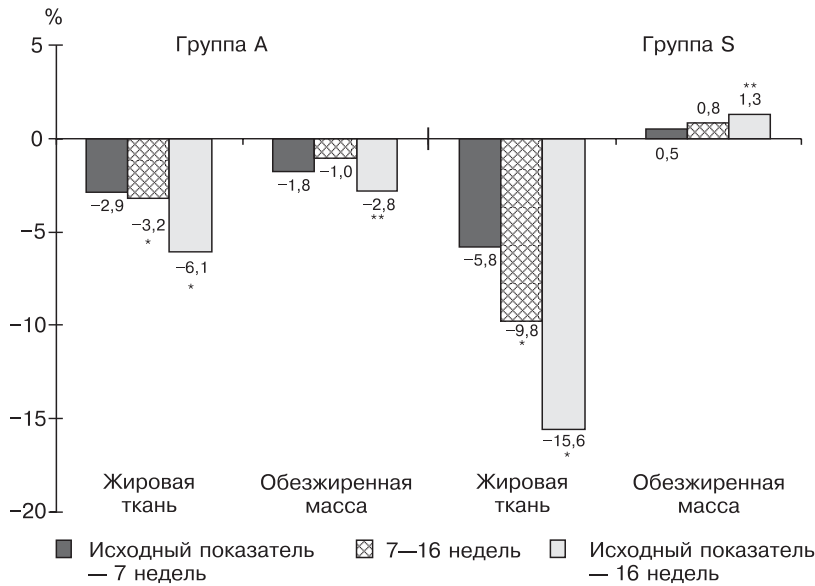


Рис. 3. Изменения жировой ткани и обезжиренной массы тела (%) на протяжении выполнения программ физической тренировки различного типа. Различия степени снижения жировой ткани (*) и обезжиренной массы (**) групп А и S достоверны при $p < 0,05$

нее, является одним из главных факторов риска заболеваний, связанных с избыточной массой и ожирением. Из данных приведенных в табл. 3, видно, что как аэробный, так и силовой тип тренировки снижают окружность живота как на первом, так и на втором этапе 16-недельной тренировки. Общее снижение за 16 недель в группе аэробной тренировки составило 5,5 см. В группе силовой тренировки оно было достоверно более выраженным и составило 9,6 см. Причем наиболее заметные изменения (снижение) отмечались на вто-

ром этапе тренировки (от семи до 16-ти недель). Для большей наглядности на рис. 3 и 4 приведена характеристика динамики изменений (в процентах) на этапах тренировки групп А и S анализируемых выше показателей избыточного жира тела.

Из рис. 4 видно, что жировая ткань в группе силовой тренировки уменьшалась достоверно в большей степени на втором этапе тренировки, по сравнению с группой аэробной тренировки. Это в целом приводило к более существенной степени (%) снижения жировой ткани в груп-

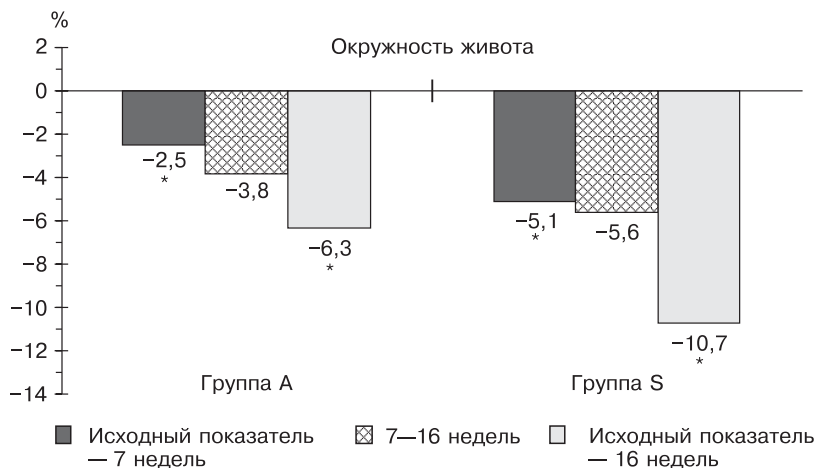


Рис. 4. Изменения окружности живота (%) на протяжении выполнения программ физической тренировки различного типа. Различия степени снижения (*) групп А и S достоверны при $p < 0,05$

пе S за весь период тренировки (-15,6 %) по сравнению с группой А (-6,1 %).

Степень изменения прироста обезжиренной массы тела (%) за 16 недель была достоверно большей в группе силовой тренировки. Различия степени снижения окружности живота между группами аэробной и силовой тренировки отмечались уже на первом этапе тренировки (первые семь недель). Достоверно большая степень снижения отмечалась также за весь период (16 недель) в группе силовой тренировки (-10,7 %) по сравнению с группой аэробной тренировки (-6,3 %).

Вывод

Таким образом, приведенные данные указывают на отчетливо различающуюся направленность тренировки в выделенных группах. Энергетическая стоимость занятий также различалась. Так, в группе аэробной направленности тренировки она приблизительно на одну четверть превышала энергетическую стоимость занятий в группе с расширенной программой силовой тренировки. Вместе с тем, приведенные данные указывают на то, что хотя изменения снижения общей массы тела под влиянием аэробного и силового типа тренировки были сходными, имели место высоко значимые различия в изменении состава тела. Они заключались прежде всего в том, что силовой тип тренировки вызывал большее снижение удельной массы жира в организме при увеличении обезжиренной массы тела. Вероятно, это связано, главным образом, с увеличением массы мышц при силовой тренировке, которое было весьма существенным уже на первом ее этапе. По этой причине в группе аэробной тренировки за первые семь недель отмечалось большее снижение общей массы тела, чем в группе силовой тре-

нировки. Наибольшие изменения процента жировой ткани в группе силовой тренировки отмечались на последующем ее этапе (от семи до 16-ти недель). Силовая тренировка приводила к существенно большему снижению окружности живота, чем аэробная тренировка. Это является важным дополнительным фактором положительного эффекта силовой тренировки женщин с избыточной массой тела.

Полученные данные подтверждают те результаты исследований последних лет, в которых показано, что наиболее значимый эффект нагрузок аэробного типа наблюдается лишь в течение определенного времени от начала физической тренировки (около 2–4 месяцев). В дальнейшем их влияние, с точки зрения коррекции массы тела, существенно снижается [7, 10, 17], хотя и сохраняется значимый тренировочный эффект для повышения возможностей кардиореспираторной системы. Это особенно значимо для женщин в связи с половыми различиями во влиянии физических нагрузок аэробного типа на снижение процента жира. Так, метаанализ 53 исследований свидетельствует, что женщины хуже реагируют потерей массы тела на такие программы физических нагрузок, чем мужчины [6, 7]. Возможное объяснение этому относится к половому различию распределения жира (в верхней и нижней частях тела). Так, известно, что жир, распределенный в верхней части тела и животе (абдоминальный жир), хорошо подвергается липолизу при симпатической стимуляции ЦНС (больше выраженному у мужчин) и предпочтительно мобилизуется для энергообеспечения при физической нагрузке [5, 7, 9]. Поэтому снижение процента жира в верхней части тела при физической тренировке вно-

сит большой вклад в общее снижение жира у мужчин, чем у женщин. Эта половая разница особенно заметна для вместимости абдоминального жира. Такие вопросы, ввиду их важности, требуют дальнейшего изучения. В частности, перспективным является поиск средств физической тренировки с увеличенным (по сравнению с аэробной тренировкой на выносливость) эффектом симпатической стимуляции ЦНС как у мужчин, так и, особенно, у женщин. Имеются основания предполагать, что таким эффектом обладают определенные виды силовой тренировки. Неоднократно показано, что скоростно-силовая направленность тренировки приводит к стабильно более высокому уровню симпатического влияния на ЦНС [14, 15, 18]. Результатом этого может быть то, что повышенный после-рабочий расход энергии может вносить существенные коррективы в общее влияние физической нагрузки на энергорасход. В конечном итоге, это выражается в относительно большем уровне базального метаболизма [5]. Можно допустить, что определенные виды интенсивной нагрузки силового типа обладают таким эффектом. Эти вопросы исследованы недостаточно. Так, известно, что эксцентрические силовые упражнения дают не только большой прирост массы мышц, но и оказывают больший эффект на послерабочее потребление энергии, чем концентрические силовые упражнения. [12, 17]. Показано также, что динамические мышечные упражнения вызывают больший оборот энергии, чем статические упражнения, выполняемые с тем же уровнем силы [8, 9, 11]. Имеются некоторые специфические эффекты такого типа при использовании “вибрационной тренировки” в занятиях по развитию силы. Они характеризуются увеличенной гормональной реакцией [6, 7, 15–18]. Кроме того убедительно показан больший эффект статодинамических

изокинетических силовых упражнений в оздоровительной физической тренировке [4, 8, 14].

В связи с приведенными фактами встает вопрос о количественной оценке влияния физических нагрузок (и особенно нагрузок силового типа) на метаболизм покоя и на расходование энергии для поддержания состояния бодрствования (повседневной активности). В данном исследовании именно это влияние могло быть причиной большего эффекта силовой тренировки (по сравнению с аэробной) для коррекции массы тела, учитывая решающее значение метаболизма покоя (65–75 %) для определения суточного расхода энергии.

1. Бодюков Е.В. Содержание и методика занятий атлетической гимнастикой оздоровительной направленности с женщинами 39–49 лет: Автореф. дис. ... канд. пед. наук: (13.00.04). — Барнаул, 2003. — 24 с.

2. Евдокимова Т.А., Никитина Т.М. Роль физических нагрузок в профилактике и лечении ожирения (обзор литературы) // Спортивная медицина. — 2005. — № 1. — С. 79–81.

3. Светлякова А.В., Яманова М.В., Маханова Н.А. Особенности гормонального статуса у женщин с абдоминально-висцеральным и глютеофemorальным ожирением // Проблемы репродукции. — 2001. — № 3. — С. 16–18.

4. Селуянов В.Н. Технология оздоровительной физической культуры. — М.: Спорт Академис Пресс, 2001. — 172 с.

5. Arciero P., Goran M.I., Poehlman E.T. Rest metabolic rate is lower in women than in men // J. Appl. — Physiol. — 1993. — 75:2514. — 2520 p.

6. Ball K., Owen N., Salmon J., Bauman A., Gore C.J. Associations of physical activity with body weight and fat in men and women. Inter // J. Obes. Relat. Metab. Disord. — 2001. — 25(6):914. — 9 p.

7. Bouchard C. (Editor), Physical activity and obesity. — 2000. — 480 p.

8. Carpinelli P. Strength training for women // Jep online. — 2004. — 7 (3). — 1–64 p.

9. Donnelly J.E., Sharp T., Houmard J. Muscle hypertrophy with large scale weight loss and resistance training // Am. J. Clin. Nutr. — 1993. — 58. — 561–565 p.

10. Garrow J.S. Exercise in the treatment of obesity: a marginal contri-

bution // Int. J. obesity. — 1995. — 19. — S.126—129 p.

11. Kraemer W. J. Physiological adaptations to a weight loss dietary regimen and exercise program in women // J. Appl. Physiol. — 1997. — 83. — 270—279 p.

12. Kieser W. Training für Frauen. Knauer Ratgeber Verlag. — München, 2003. — 176 p.

13. Kingsbary B. Full figure Fitness. A program for Teaching overweight adults // Human kinetics, 1998. — 96 p.

14. Kramer W.J., Fleck S.J. Designing resistance training programs

(second edition) // Item BF LE0508, 1997. — 288 p.

15. Mc Ardle W. Katch F., Katch V. Energy Physiology (energy, nutrition and human performance). 4 — ed. Williams a. — Wilkins, 1996. — P. 148 p.

16. Melby C.L., Commerford S.R., Hill J.O. Exercise versus dieting for weight loss.. Exercise, Macronutrient Balance, and Weight regulation. In: Perspectives in Exercise Science and Sports Medicine.. Exercise, Nutrition, and Weight Control, Carmel, IN // Cooper Publishing Group, 1998. — Vol. 11. — P. 56—65.

ТЕОРІЯ ^{3/2007} І МЕТОДИКА ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ

17. Poehlman E.T. A review: exercise and its influence on resting energy metabolism in men // Med. Sci. Sports Exerc. — 1989. — 21. — 515—25 p.

18. Pratley R. Strength training increases resting metabolism rate and norepinephrine level in healthy 50— to 65-yr old men // J. Appl. Physiol. — 1994. — 73. — 133 p.

¹Академия физического воспитания и спорта, Гданьск, Польша;

²Академия фитнеса “Оазис”, Бохум, Германия;

³Медицинское управление Государственного управления делами Украины, Киев

Поступила 17.07.2007

Основні принципи, напрями та концепції сучасних технологій профілактики адиктивної поведінки серед підлітків

Резюме

Приведено определение понятия *профилактика*, рассмотрены ее особенности и проблемы. Изложены основные принципы, направления и концепции современных медико-психологических и социально-педагогических технологий профилактики и реабилитации аддиктивного поведения.

Summary

The definition of the term *prevention* has been given. Its particular features and problems have been searched over. The basic principles, streams and conceptions of the current medico-psychological and socio-pedagogical technologies on prevention and rehabilitation of addictive behaviour have been set out.

Постановка проблеми. Проблема профілактики адиктивної поведінки та її форм неповнолітніх, протягом останніх 7—10 років перетворилася на одне із актуальніших спрямувань сучасної педагогіки, медицини, соціології, психології і політики, а також є предметом діяльності державних установ, органів самоврядування та громадських організацій. Профілактика адиктивної поведінки є дуже важливим питанням національної безпеки кожної держави, в тому числі й нашої [4, 8, 9, 11, 14].

Під профілактикою слід розуміти систему комплексних державних та громадських, соціально-економічних та медико-санітарних, психолого-педагогічних і психологічних заходів, головною метою якої є попередження наслідків адиктивних форм (алкоголізм, наркоманія, токсикоманія тощо) [9].

Профілактичні заходи мають свою чітку направленість і відрізняються впливом втручання [4, 9].

Основною профілактичною направленістю форм адиктивної поведінки є:

Психогігієнічна направленість. Включає корекцію незадовільного виховання та ранніх аномалій у розвитку особистості; індивідуальну психолого-педагогічну роботу з дезадаптованими підлітками групи соціального ризику.

Педагогічна направленість. Включає послідовне проведення організаційної, виховної та навчально-методичної антинаркотичної профілактичної роботи у навчальних закладах (шко-

ли, ПТУ, технікуми, ВНЗ); профілактичну роботу з батьками та дітьми.

Санітарно-гігієнічна направленість. Включає покращення санітарної грамотності та загально-го освітнього рівня громадян, антинаркотичну та антиалкогольну профілактичну роботу серед населення країни.

Адміністративно-правова направленість. Припускає подолання розповсюдження наркоманії та алкоголізму шляхом правового регулювання та удосконалення антинаркотичного законодавства.

Економічна направленість. Включає систему державних заходів, що сприяють матеріальному та економічному забезпеченню усіх закладів антинаркотичного профілю.

Медико-соціальна направленість. Включає комплексну роботу з дезадаптованими особами, які належать до "групи соціального ризику", оздоровленням мікросоціального середовища та роботою за індивідуальним планом медико-педагогічних заходів.

Медична направленість. Включає розвиток та покращення діяльності наркологічної служби на території держави, систему комплексних заходів, що сприяють зниженню розповсюженості наркоманії, загальну антинаркотичну роботу у всій медичній галузі.

Профілактичну діяльність слід розглядати як єдине ціле у нерозривному зв'язку усіх її складових компонентів, які забезпечують досягнення кінцевої мети — зниження кількості осіб, які належать до "групи соціального ри-

зику”, та покращенню загально-го рівня здоров’я населення [3, 8, 9].

Зв’язок з науковими програмами, темами, планами. Роботу виконано відповідно до теми № 3.1.7.2.п “Управління здоров’ям людини як напрям фізкультурної освіти” Зведеного плану науково-дослідних робіт НУФВСУ на 2006—2010 роки — четвертий напрям наукових досліджень.

Мета дослідження — проаналізувати та охарактеризувати стан основних принципів, напрямів та концепцій сучасних професійних медико-психологічних та соціально-педагогічних технологій профілактики і реабілітації адиктивної поведінки серед підлітків.

Методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення даних спеціальної наукової літератури, документальних матеріалів мережі Internet.

Результати дослідження та їх обговорення. Аналіз наукової літератури [1, 3, 4, 9, 10, 11, 12, 13, 14] свідчить про те, що на сучасному етапі у світовій практи-

ці вже існує досить великий досвід утворення стратегій профілактичних програм, адаптованих до роботи як з дітьми, так і з підлітками.

В Україні також існує великий арсенал профілактичних програм різної спрямованості, котрі відокремлені за такими ознаками: медична і соціальна модель профілактики, програми стаціонарного та амбулаторного лікування, програми підтримки, селективні та неселективні програми, добровільні та примусові, програми “дванадцяти кроків” та інші [1].

Однак, слід відмітити, враховуючи огляд літературних джерел [7, 8, 10, 11, 14], що в нашій країні все ще відсутня чітка загальноприйнята концепція профілактики форм адиктивної поведінки. Так, робота з профілактики алкоголізму в Україні здійснюється на загальних підставах і не дає наслідків. Профілактикою застосування наркотичних препаратів професійно займаються лише органи міліції та внутрішніх справ, перед якими чітко стоїть завдання — перекрити доступ до

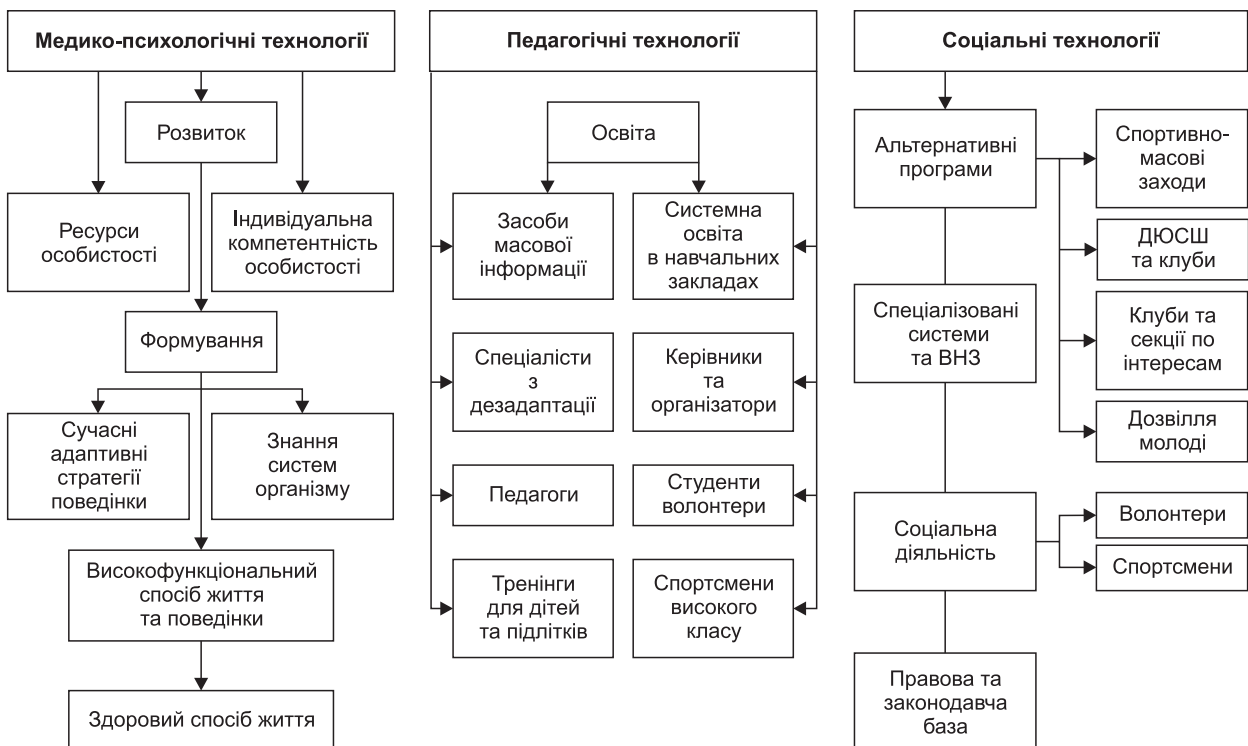
наркотичних речовин. Психологічною профілактикою на професійному рівні у нашій країні практично ніхто не займається [7].

Загальний аналіз спеціальної наукової літератури [3—5, 7—12, 14] свідчить, що профілактична діяльність адиктивної поведінки включає цілу систему заходів, що мають свій зміст, призначену стадійність та динаміку розвитку, а також кінцевий результат.

Дані, наведені на рисунку, свідчать про існуючі соціально-педагогічні та медико-соціальні технології профілактики адиктивної поведінки.

Згідно з сучасною класифікацією ВООЗ, розрізняють первинну, вторинну та третинну профілактику [5, 9, 14].

Первинна профілактика (соціальна) спрямована на збереження та розвиток умов, котрі сприяють нормальному гармонійному розвитку особистості, збереженню здоров’я та попередженню впливу на особистість негатив-



Соціально-педагогічна та медико-психологічна технологія профілактики адиктивної поведінки (за узагальненими даними літератури 1998—2005 рр.)

них соціальних і природних факторів. Первинна профілактика є масовою і більш ефективною. В її основі лежить комплексне дослідження впливу умов і факторів природного середовища та соціального оточення на організм дітей і підлітків.

Вторинна профілактика (соціально-медична) направлена на затримку розвитку хвороби. У наркології вона включає в себе як ранню діагностику та лікування, так і комплекс заходів для попередження рецидивів після лікування разом із спеціальним протирецидивним лікуванням.

Третинна профілактика (медична) направлена на одужання, попередження ускладнень та загострень хвороби, інвалідності та смертності, головним чином шляхом реабілітаційних заходів. Третинна профілактика суто індивідуальна, де головними її засобами є лікування та медико-соціальна реабілітація [5, 9, 14].

Однак, дана модель профілактики в основному первинна (соціальна профілактика), яка прийнята у сучасній медицині, є, за ствердженням цілого ряду авторів (Ярмиш А.Н., Соболев В.А., Сердюк А.А та інші), недіючою, так як вплив первинної (основної) профілактики традиційно розповсюджується в основному на навчальні заклади — школи, училища, технікуми, університети. Так, за даними спеціалістів (Ярмиш А.Н., Соболев В.А., Сердюк А.А та інші, 2000), до кінця 1999 року близько половини всієї учнівської молоді мала хоча б одну спробу вживання наркотиків (48,8 % респондентів). Відповідно, частина молоді вже є основною мішенню для вторинної профілактики, а це в першу чергу залучає використання кардинально нових методів та прийомів, ніж традиційно існуючі на сучасному етапі [14].

Аналіз спеціальної наукової літератури [3, 10, 11, 12] свід-

чить, що відмінністю сформованих у ранньому дитинстві адиктивних настанов є їх міцність та стійкість. Особливо це ускладнює профілактичну корекцію методами традиційної педагогіки і потребує впровадження сугестивних методів профілактики (аутотренінг тощо), безпосередньо адресованих до неусвідомленої сфери особистості, які здатні більш ефективно блокувати та нейтралізувати дію колишніх настанов адиктивно спрямованої поведінки та сформувані нові [3].

Однак впровадження у широку превентивну практику сугестивних методів можливе лише на основі глибокої теоретичної та методичної основи і не означає відмови від традиційних, добре зарекомендованих форм та методів педагогічної профілактики, використаних сьогодні [3]. Важливо що узгодженість виховних та профілактичних дій може бути лише в тому випадку, коли сугестивні методи будуть закріплені у системі виховних впливів у вигляді трудової діяльності, навчальної, фізкультурно-оздоровчої та суспільної діяльності, в процесі якої будуть сформовані нові позитивні настанови соціальної орієнтації. Дуже важливо, щоб профілактична діяльність мала чіткий попереджаючий характер та була націлена на роботу з потенційними адиктами [3].

Аналіз літературних джерел [2—4, 8, 13] свідчить, що профілактична діяльність в освітній сфері є актуальною та стає більш ефективною лише тоді, коли вона заснована на таких принципах:

- компактність (узгоджена взаємодія на межвідомчому та професійному рівнях в системі освіти;
- диференційність мети, завдань, заходів та плануваних результатів профілактики з урахуванням віку та ступеня втручання у наркогенну ситуацію;
- аксиологічність, що передбачає формування у підлітка світогляду відносно загаль-

нолюдських цінностей, здорового способу життя, поважного відношення до особистості, до себе та навколишнього середовища;

- многоаспектність — поєднання соціального, психологічного та освітнього аспектів (рисунк);

- легітимність, що передбачає наявність необхідної правової та законодавчої бази, яка сприяє проведенню профілактичної діяльності;

- врахування наукових досліджень, які мають превентивний характер, використання потенціалу роботи різних закладів, органів управління, суспільства та населення.

Сутністю профілактичної діяльності, в першу чергу, є створення комплексу необхідних умов для самовираження особистості підлітка, адекватного усвідомлення ним важливості здорового способу життя, фізичної культури та спорту, а також довгострокового професійного самовизначення у майбутньому.

Аналіз літературних джерел свідчить, що технологія профілактичної діяльності у сфері освіти повинна бути чітко послідовною та проводитися поетапно [4, 7, 9, 13].

Так, стратегія профілактичної діяльності на діагностичному етапі включає діагностику особистісних відмінностей підлітка (висока тривожність, нестійка "Я"-концепція, високий егоцентризм, низька стресова толерантність тощо, котрі можуть у майбутньому сприяти формуванню адиктивної поведінки. На цьому етапі слід мати інформацію про соціальний стан підлітка та оточуюче середовище (сім'я, референтна група, друзі).

Стратегія профілактичної діяльності на інформаційно-освітньому рівні передбачає розширення компетенції підлітка з таких питань, як психосексуальний розвиток особистості, культура міжособистісних взаємовідносин, спілкування і конфліктологія тощо.

На цьому етапі розглядаються питання як проблем, пов'язаних з адиктивною поведінкою підлітків, так і питання стосовно основних механізмів поведінки, типів адиктивної реалізації, а також розвиток самого адиктивного процесу та його наслідки.

Аналіз наукової літератури [3, 6, 9, 10, 14] свідчить, що стратегія профілактичної діяльності повинна включати також і соціальну технологію профілактики. Соціальна технологія — це визначення науково обґрунтованих способів реалізації майбутнього суспільного стану, де початковим етапом є соціальне проектування (формування майбутнього об'єкта та визначення можливостей його досягнення) [14].

Основною метою соціальної технології профілактики є зниження загального рівня споживання наркотичних (адиктивних) речовин. Розглядаються два типи соціальної технології профілактики:

1. Зниження пропозиції (supply reduction), направлене на запобігання розповсюдження наркоманії та легкодоступних наркотичних речовин... На думку (A. Goldstein, 1994), зниження пропозиції відбувається в основному через зниження можливостей потенційних споживачів [14]. Така стратегія профілактики прагне до повного виключення наркотиків із незаконного обороту, де зниження пропозиції відбувається внаслідок збільшення ціни наркотиків на вулиці за рахунок класичних ринкових відносин. Отже, успішне зниження пропозиції може знизити і попит [14].

2. Зниження попиту — (demand reduction). Основна мета — зниження шкідливості та несприятливих наслідків після вживання наркотичних речовин стосовно наркозалежних осіб та суспільства в цілому. Об'єкт профілактики — як споживачі наркотичних речовин, так і ті, хто їх ще не використовує.

У першому випадку проводяться заходи лікувально-реабілітаційного характеру, маючи за

основну мету улаштування потреб у наркотичній (адиктивній) речовині у споживачів. У другому випадку зусилля спрямовуються на формування адекватної настанови на уникнення першого прийому наркотичної речовини [14].

Здійснюватися подібна діяльність повинна у двох варіантах — у формі програми, яка містить процедури та операції (способи та заходи діяльності), та у формі самої діяльності, побудованої на конкретній програмі. Профілактичні програми не повинні проводитися, проводиться або оцінюватися без моніторингу показників епідеміологічної ситуації, а також показників, які виникають безпосередньо у процесі реалізації програми [14].

Так як населення є не тільки об'єктом, а і суб'єктом профілактичної діяльності, тому його необхідно залучати до самого процесу профілактики [14]. З цією метою повинен проводитися науково обґрунтований маркетинг профілактичної програми, повинні бути чітко визначені "мішені" профілактики, відносно яких слід здійснювати диференційований методологічний підхід [3, 6, 9, 10, 14], перш за все це наступне:

- "потенційні споживачі" наркотичних речовин (головним чином діти та підлітки). З огляду на свій вік, вимагають засобів виключно первинної (соціальної) профілактики;

- "епізодичні та випадкові споживачі" наркотичних речовин. Потребують вторинної профілактики та заходів змішаного типу;

- частина осіб, які по відношенню до потенційних споживачів виконують функції виховання та контролю (батьки, вчителі, лікарі). Ця група потребує заповнення інформаційної пустоти або повну заміну сформованих стереотипів щодо адиктивних речовин;

- "регулярні споживачі" з повною сформованою наркоманією та їхні близькі (батьки, друзі). Ця група крім медичного втручан-

ня потребує засобів реабілітації, ресоціалізації та повної адаптації.

Висновок

Таким чином, успішна реалізація виховної та профілактичної діяльності практично залежить від використання чіткої визначеної концепції профілактики і повинна мати суто комплексний та багатопрофільний характер. Тільки за такого впливу зовнішні фактори більш ефективно знаходять своє відображення у внутрішніх змінах особистості та сприяють її позитивному розвитку.

Перспективи подальших досліджень. У майбутньому дослідження доцільно спрямувати на вдосконалення вже існуючих "класичних" для традиційної педагогіки методів профілактики адиктивної поведінки та вивчення і впровадження нових сугестивних (аутотренінг, гіпноз тощо) методів профілактики, адресованих безпосередньо до неусвідомленої сфери.

1. Андреева О.В. Програми психологічної реабілітації наркозалежних та членів їх родин // Молода спортивна наука: Зб. наук. статей аспірантів галузі фізичної культури та спорту. — Львів, 1998 — № 3, — С. 365—368.

2. Быков В.С., Алимов А.С. Профилактическая антинаркотическая работа с учащимися в образовательных учреждениях // Физическая культура и спорт в жизни общества: Материалы междунаучной научно-методической конференции. — Челябинск, 2000. — С. 75—77.

3. Гоголева А.В. Аддиктивное поведение и его профилактика. — Москва—Воронеж, 2002. — 238 с.

4. Леонова Л.Г., Бочкарева Н.Л. Вопросы профилактики аддиктивного поведения в подростковом возрасте: Учеб.-метод. пособие. — Новосибирск, 1998. — С. 28.

5. Личко А.Е., Битенский В.С. Подростковая наркология: Руководство. — Л.: Медицина, 1991. — 304 с.

6. Максимова Н.Ю. Психологическая профилактика алкоголизма и наркомании несовершеннолетних: Учеб. пособие. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2000. — С. 19, 33—34.

7. *Максимова Н.Ю.* Психологія адиктивної поведінки: Навч. посіб. — К., 2001 — С. 5—22.

8. *Малыгин В.Л.* Диагностика и коррекция факторов риска аддиктивного поведения // Вестник спортивной науки. — 2003, № 2. — С. 44—51.

9. *Нагорна А.М., Беталько В.В.* Профілактика наркоманії серед під-

літків. — Кам'янець-Подільський, 2001. — 164 с.

10. *Нагорна А.М.* Наркоманія: Адаптація молоді до праці та життя: Монографія. — Кам'янець-Подільський: Аксіома, 2005. — С. 9—11.

11. *Патопсихологічна* діагностика та корекція розладів особистості у хворих на наркоманію та алкоголізм / Зав. ред. Лисенко І.П. — К.: Здоров'я, 1999. — 200 с.

12. *Психосоціальна* корекція и реабілітація несповішенолетніх с

девіантним поведінням / Под ред. С.А. Беличевой. — М., 1999. — С. 21.

13. *Шевандрин Н.И.* Социальная психология в образовании. — М., 1995. — С. 219—221.

14. *Ярмыш А.Н., Соболев В.А., Сердюк А.А.* Политико-правовая и методологическая основа профилактики аддиктивного поведения в Украине и Харьковском регионе // Молодёжь и наркотики (социология наркотизма) / Под ред. В.А. Соболева, И.П. Рущенко. — Харьков, 2000. — С. 272—292.

Оздоровча їзда на велосипеді як засіб покращення здоров'я населення

Резюме

Рассматривается проблема оздоровления населения. В качестве альтернативного решения предлагается программа оздоровительных тренировок с использованием езды на велосипеде с учетом рекомендованной нагрузки для лиц разного уровня подготовленности, состояния здоровья и возраста.

Summary

The problem of improvement of population health is considered. As an alternative decision, the programme for health-improving training using the cycling and taking into account the level of performance and recommended loads for persons of different age and health conditions is proposed.

Постановка проблеми. Сьогодні населення України перебуває у демографічній кризі. Це пов'язано з багатьма чинниками, один з яких — скорочення тривалості життя людей 57—62 років та зменшення строку якісного, працездатного життя, пов'язаного з такими захворюваннями, як ішемічна хвороба серця і цереброваскулярні захворювання, гіпертензія та інші серцево-судинні хвороби, які становлять 1/3 загальної смертності, цукровий діабет II типу, артрит, остеопороз, онкологічні захворювання, захворювання органів дихання, надмірна маса тіла, травматизм опорно-рухового апарату у людей похилого віку, розлади емоційного стану.

Аналіз останніх досліджень. Провідні наукові спеціалісти з галузі фізичного фіхвання та спорту вважають, що систематичні аеробні навантаження з метою оздоровлення організму людини можуть виправити цю ситуацію в нашій країні [1—3]. За даними Апанасенка Г.Л., людина похилого віку, яка систематично використовує аеробні навантаження для оздоровлення, за функціональним віком “молодше” за своїх однолітків на 11,6 року. Необхідно зазначити, що змішані аеробно-анеробні навантаження дають набагато корисніший ефект для оздоровлення організму [1].

Зв'язок досліджень з науковими темами. Проблема оздоровлення населення неодноразово розглядалась на міжнародному науково-практичному семінарі-наradі “Здоров'я людини, фітнес і “Спорт для всіх” 15—16 березня 2007 р., що й спонукало авторів до проведен-

ня досліджень і розробки методики з використання їзди на велосипеді.

Мета дослідження — пошук найбільш популярних, доступних та ефективних засобів у підвищенні працездатності, оздоровлення всіх верств населення.

Методи дослідження: теоретичний аналіз спеціальної наукової літератури, опитування, педагогічні спостереження.

Результати дослідження та їх обговорення. Негативне ставлення переважної більшості населення нашої країни до фізичної культури та спорту — одна з головних проблем, які сприяють погіршенню стану здоров'я людей. Численні показники у науково-методичних публікаціях свідчать про те, що для більшості населення фізкультурно-спортивна діяльність не є життєвою необхідністю [3].

Протягом останніх років відмічається зростання популярності як серед молоді, так і у людей зрілого віку, таких видів спортивної діяльності, як шейпінг, боді-білдинг, роллерскейтинг, пауерліфтинг, пейнтбол, катання на гірських лижах, маунтенбайк, велосипедний туризм. Велосипедний спорт при цьому займає особливе місце. Згідно з даними ООН, він є самим популярним та видовищним видом спорту у світі в усій його різноманітності. Їзда на велосипеді — це найкраща профілактика таких захворювань, як атеросклероз, гіпертензія, ішемічна хвороба серця та багато інших, пов'язаних з надлишковою масою тіла і старінням організму.

Популярність їзди на велосипеді обумовлена багатьма чинниками [4]:

- змінює уявлення про відпочинок;
- не травмує суглоби ніг, сприяє збільшенню рухливості в гомілковостопних, колінних, та зостегнових суглобах;
- сприяє запобіганню застійних явищ у шлунку людини;
- компенсує недостатню рухову активність;
- чітко регулює навантаження на організм;
- сприяє поширенню руху за збереження чистоти навколишнього середовища;
- надійний транспортний засіб;
- сприяє позбавленню шкідливих звичок.

Займаючись велоспортом, у людини поступово формується сукупність функціональних резервів у всіх життєво важливих органах і системах, що дозволяє протидіяти різним факторам ризику життя та не звертатися до лікарів протягом тривалого часу.

Складаючи тренувальні програми для укріплення здоров'я, є сенс використовувати рекомендації відомого спеціаліста у галузі оздоровчої фізичної культури Кеннета Купера (1989). Особливістю таких програм є те, що спочатку слід виявити вихідний рівень підготовленості, а потім, залежно від стану здоров'я та віку, диференційовано визначити навантаження тренувальних програм різної спрямованості.

Витрати енергії на рухову активність можна оцінювати у кілокалоріях, беручи до уваги, що у осіб розумової та легкої фізичної праці енерговитрати повинні бути не менше ніж 400–600 ккал на добу (табл. 1).

Найбільш високий оздоровчий ефект досягається при діяльності серцево-судинної системи в діапазоні 160–170 уд·хв⁻¹, що відповідає швидкості їзди 22–25 км·год⁻¹.

Через 2–4 місяці систематичних занять відчувається пруж-

ність м'язів, бадьорість, хороший настрій та самопочуття. Тепер можна оцінювати рівень тренуваності за програмою, розробленою доктором К.Купером. Для цього необхідно вибрати рівню ділянку дороги і за 12 хв подолати якомога більшу відстань. Вимірявши цей шлях, слід визначити ступінь підготовленості (табл. 2).

Орієнтовний план оздоровчих програм із використанням їзди на велосипеді залежно від ступеня підготовленості такий.

Ступінь підготовленості "відмінно" та "добре".

Розминка — 2–5 км. (8–15 хв), темп педалювання — 90–100 об·хв⁻¹, ЧСС — 130–140 уд·хв⁻¹. Готує організм до занять.

Основна частина — 20–30 км (40–65 хв), темп педалювання — 95–110 об·хв⁻¹, ЧСС — 150–170 уд·хв⁻¹, зміцнює кардіореспіраторну систему організму, здійснює розвиток м'язової сили та загальної витривалості.

Заклучна частина — 2–4 км (5–10 хв), темп педалювання — 70–80 об·хв⁻¹, ЧСС — 100–

120 уд·хв⁻¹, повертає організм до робочого стану. Загальна тривалість заняття — 90–120 хв три рази на тиждень.

Ступінь підготовленості "задовільно".

Розминка — 1–4 км (3–10 хв), темп педалювання — 70–90 об·хв⁻¹, ЧСС — 120–130 уд·хв⁻¹, готує організм до занять.

Основна частина — 15–20 км (25–40 хв), темп педалювання — 90–100 об·хв⁻¹, ЧСС — 140–150 уд·хв⁻¹, зміцнює серцево-судинну систему організму, покращує показники дихання, розвиток м'язової сили та загальної витривалості.

Заклучна частина — 1–3 км (3–6 хв), темп педалювання — 70 об·хв⁻¹, ЧСС — 100 уд·хв⁻¹, повертає організм до робочого стану.

Загальна тривалість заняття — 90–120 хв 2–3 рази на тиждень.

Ступінь підготовленості "погано" та "дуже погано"

Розминка — 1–2 км (3–5 хв), темп педалювання — 60–80 об·хв⁻¹, ЧСС — 110–120 уд·хв⁻¹, готує організм до занять.

Таблиця 1. Оцінка навантаження під час їзди на велосипеді

Швидкість, км·год ⁻¹	Витрати енергії	
	ккал·хв ⁻¹	ккал·год ⁻¹
4,0–6,0	3,0–3,5	180–220
10,0–12,0	5,0–6,0	300–350
18,0–20,0	8,0–10,0	500–600
22,0–25,0	12,0–14,0	800–1100

Таблиця 2. Рівень підготовленості за показником 12-хвилинної їзди на велосипеді

Ступінь підготовленості	Дистанція за 12 хв, км					
	Вік, років					
	13–19	20–29	30–39	40–49	50–59	60 и ст.
Відмінно:						
чоловіки	>9,2	>8,8	>8,3	>8,0	>7,0	>6,4
жінки	>7,5	>7,2	>6,7	>6,4	>5,5	>4,8
Добре:						
чоловіки	7,5–9,2	7,0–8,8	7,0–8,3	6,4–8,0	5,5–7,0	4,8–6,4
жінки	6,0–7,5	5,5–7,2	5,0–6,7	4,8–6,4	4,0–5,5	3,2–4,8
Задовільно:						
чоловіки	6,0–7,5	5,5–7,0	5,0–7,0	4,8–6,4	4,0–5,5	3,5–4,8
жінки	4,5–6,0	4,0–5,5	3,5–5,0	3,2–4,8	2,4–4,0	2,0–3,2
Погано:						
чоловіки	4,4–6,0	4,0–5,5	3,5–5,0	3,2–4,8	2,8–4,0	2,8–3,5
жінки	2,8–4,4	2,4–4,0	2,0–3,5	1,6–3,2	1,2–2,4	1,2–2,0
Дуже погано:						
чоловіки	<4,4	<4,0	<3,5	<3,2	<2,8	<2,8
жінки	<2,8	<2,4	<2,0	<1,6	<1,2	<1,2

Основна частина — 5—10 км (15—25 хв), темп педалювання — 80—90 об·хв⁻¹, ЧСС — 120—130 уд·хв⁻¹, покращує загальну витривалість та зміцнює серцево-судинну систему організму.

Заключна частина — 1—2 км (3—5 хв), темп педалювання — 60 об·хв⁻¹, ЧСС — 90—110 уд·хв⁻¹, повертає організм до робочого стану.

Загальна тривалість заняття — 80—100 хв двічі на тиждень.

Висновки

1. Основна мета тренувань у кожній групі — це зміцнення здоров'я, покращення роботи сер-

цево-судинної та дихальної систем, розвиток фізичних якостей і перш за все витривалості та перехід до вищого ступеня підготовленості.

2. Більшу частину року велосипед можна використовувати як транспортний засіб для поїздок до місць навчання, роботи, відпочинку тощо. У цьому головна перевага їзди на велосипеді перед іншими засобами фізичного виховання.

Перспективи подальших досліджень. Велосипед — простий, надійний, спортивний, демократичний, економічний і тому вічний. Вдосконалення вело-

сипеда продовжується і сьогодні й триватиме у подальшому.

1. Булатова М.М., Литвин О.Т. Здоров'я і фізична підготовленість населення України // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. — 2004. — № 1. — С. 3—9.

2. Купер К. Аэробика для хорошего самочувствия. — М.: Физкультура и спорт, 1989. — 222 с.

3. Муравов И.В. Оздоровительная эффективность физической культуры и спорта. — К.: Здоров'я, 1989. — 266 с.

4. Полищук Д.А. Велосипедный спорт. — К.: Олимпийская литература, 1997. — 342 с.

Особливості морфофункціонального стану дівчат, які займаються оздоровчим фітнесом

Резюме

Приведена характеристика морфофункціонального статусу дівчат різних соматотипів з целью оптимізації фізкультурно-оздоровчих занять умовної спрямованості.

Summary

The author presents characteristics of morphofunctional status in girls of different somatic types aimed with the object of optimization of physical culture health-improving sessions of conditioned trend.

Постановка проблеми. Національна доктрина розвитку фізичної культури і спорту констатує, що проблема збереження та зміцнення здоров'я населення України повинна знайти своє вирішення шляхом раціонального використання сучасних форм рекреації та оздоровчої фізичної культури. Однією з найпривабливіших форм рухової активності внаслідок своєї ефективності, доступності та самостійності є оздоровчий фітнес. Його основними пріоритетами є зміцнення здоров'я, покращання фізичного стану організму, корекція компонентів статури, психологічна регуляція [8, 9, 12].

Проте повноцінна реалізація фізкультурно-оздоровчого потенціалу засобів фітнесу неможлива без науково обґрунтованих методів контролю за рівнем здоров'я тих, хто займається, без знання закономірностей і конкретизації фізіологічних ефектів систематичних занять і без урахування індивідуально-типологічних особливостей організму осіб різної статі та віку. При цьому відомо, що фізичні спроможності людини — це результат взаємодії вродженого нейрофізичного статусу та зовнішніх впливів, адаптація до яких формує поточний морфофункціональний стан [2, 3, 9]. Крім цього стандартний вплив, у тому числі й пов'язаний з м'язовою діяльністю, викликає неоднакову адаптивну реакцію в індивідів різних типологічних категорій [4, 5, 7].

Традиційно під час виділення типів конституції за основу береться морфологічний критерій — у вигляді соматотипу, оскільки ознаки морфотипу поєднуються з ознаками функціональної орга-

нізації, параметрами психотипу, особливостями організації метаболізму, руховими спроможностями [3, 5, 7, 10]. Унаслідок цього соматотип розглядається як основний "інформатор" про природу людини [4, 6, 9, 12].

Зв'язок дослідження з науковими програмами, планами, темами. Дослідження виконувалося відповідно до теми Зведеного плану НДР 3.2.2. "Теоретично-методичні засади формування системи оздоровчого фітнесу", державний реєстр № 0106U010787.

Мета дослідження — аналіз взаємозв'язку показників фізичного стану з індивідуальними соматотипами жіночої фітнес-аудиторії.

Методи й організація дослідження: аналіз спеціальної літератури; соціально-психологічні методи (опитування, анкетування); визначення природних соматотипів за методикою Шелдона; визначення рівня фізичного стану (РФС) за методикою О.А. Пирогової; встановлення ризику розвитку серцево-судинних захворювань (РССЗ) за методикою А.З. Запiсочного, С.О. Душанина; антропометричні методи (вимірювання маси та довжини тіла, обхватних розмірів грудної клітки, стегон, талії); вимірювання шкірно-жирових складок з метою встановлення відсоткового вмісту жиру в організмі з допомогою каліпера у чотирьох точках: задня поверхня плеча — над трицепсом, під лопаткою, низ живота, внутрішня поверхня стегна; педагогічне тестування, спостереження та констатуючий експеримент; методи математичної статистики.

У дослідженнях взяли участь 62 дівчини, які регулярно за-

ймаються оздоровчим фітнесом не менше шести місяців на базі Спортивного комплексу "Олімп" Національного університету фізичного виховання і спорту України.

Результати дослідження та їх обговорення. Проведене анкетування з виявлення пріоритетних мотивів заняття оздоровчим фітнесом у іспитованих показало, що головною метою у дівчат 17—20 років, які відвідують заняття оздоровчого фітнесу, є і бажання зміцнити здоров'я, зменшити масу тіла й покращити статуру, зменшити психоемоційне напруження, що, по суті, й визначило спрямованість та зміст кондиційного тренування.

Окремі соматотипи, що зустрічаються серед обстеженого контингенту, розподілилися у відсотковому співвідношенні так: ендоморфний — 43 % (n = 27); екторморфний — 35 % (n = 21); мезоморфний — 22 % (n = 14).

Під час порівняння цих типів конституції (табл. 1) було виявлено, що дівчата ендоморфного типу мають найбільші значення таких показників: маса тіла ($71,4 \pm 8,2$ кг); обхват грудної клітки ($96,2 \pm 7,9$ см); обхват талії ($79,0 \pm 10,4$ см); обхват стегон ($99,8 \pm 11,1$ см); співвідношення обхвату талії до обхвату стегон ($0,81 \pm 0,14$); відсоток жирової маси ($35,6 \pm 4,3$); ЧСС, артеріальний тиск.

Найменші показники особи ендоморфного типу, порівняно з іншими типами, мають у наступному: довжина тіла ($165,1 \pm 5,0$ см); стрибок у довжину з місця ($160 \pm 18,5$ см), 1 бал за шкалою оцінок; гнучкість ($10 \pm 4,2$ см), 2 бали; підйом у сід ($32 \pm 8,0$ разів), 2 бали.

При цьому у дівчат цього соматотипу відмічено рівень фізичного стану нижче середнього (0,610) і зафіксовано наявність максимального ризику розвитку серцево-судинних захворювань, 18 балів (табл. 2)

Діаметрально протилежні результати виявлено у дівчат екторморфного типу. Вони мають

низькі рівні тих показників, які у ендоморфного типу є найбільш значимими: маса тіла ($55,6 \pm 3,8$ кг); обхват грудної клітки ($85,7 \pm 4,2$ см); обхват стегон ($87,2 \pm 6,3$ см); відсоток жирової маси ($18,9 \pm 2,5$); віджимання (12 ± 5 разів), 3 бали; артеріальний тиск.

Дівчата цього соматотипу показали проміжні результати у таких показниках: обхват грудної клітки ($96,2 \pm 7,9$ см); співвідношення обхватних розмірів талії та стегон ($0,68 \pm 2,0$); стрибок у довжину з місця ($169 \pm 12,9$ см), 3 бали; гнучкість ($14 \pm 12,0$ разів), 3 бали; рівень фізичного стану (середній, 0,720); ризик розвитку серцево-судинних захворювань (12 балів, відсутній); ЧСС (табл. 1—3).

Іспитовані мезоморфного типу мали кращі показники рухових

тестів: стрибок у довжину з місця ($175 \pm 6,2$ см), 3 бали; гнучкість ($17 \pm 3,5$ см), 4 бали; підйом у сід ($48 \pm 11,5$ разів), 4 бали; віджимання ($19 \pm 4,0$ разів), 4 бали.

У них відмічено РФС вище середнього (0,840) і відсутність ризику розвитку серцево-судинних захворювань (10 балів), найменші величини ЧСС та АТ у спокої, а також проміжні показники маси і довжини тіла, обхватних розмірів і відсотка жирової маси.

Відмінності, виявлені у морфофункціональних показниках, найбільш статистично значущі у ендоморфного й екторморфного типів (табл. 4)

Таблиця 1. Соматометричні показники дівчат, які займаються оздоровчим фітнесом (\bar{x})

Показник	Тип конституції за Шелдоном		
	ендоморфний	екторморфний	мезоморфний
Довжина тіла, см	165,1	169,2	167
Маса тіла, кг	71,4	55,6	59,0
Обхват грудної клітки, см	96,2	85,7	92,4
Обхват талії, см	79,0	60,1	72,1
Обхват стегон, см	99,8	87,2	95,5
Обхват талії / Обхват стегон	0,81	0,68	0,67
Відсоток жирової маси	35,6	18,9	24,3

Таблиця 2. Показники фізичного стану і ризику розвитку серцево-судинних захворювань іспитованих (\bar{x})

Показник	Тип конституції за Шелдоном		
	ендоморфний	екторморфний	мезоморфний
РФС (О.А. Пирогова)	0,610 нижче середнього	0,720 середній	0,840 вище середнього
Оцінка РРССЗ, бали (А.З. Запосочний)	18 мінімальний	12 відсутній	10 відсутній
ЧСС, уд·хв ⁻¹	74 ± 6	70 ± 4	67 ± 5
АТ сист., мм рт. ст.	124 ± 8	110 ± 7	115 ± 4
АТ діаст., мм рт. ст.	82 ± 6	72 ± 2	78 ± 3

Умовне позначення: ЧСС — частота серцевих скорочень; АТ — артеріальний тиск

Таблиця 3. Показники рухових тестів іспитованих (\bar{x})

Показник	Тип конституції за Шелдоном		
	ендоморфний	екторморфний	мезоморфний
Стрибок у довжину з місця, см	160 (1)	169 (2)	175 (3)
Гнучкість, см	10 (2)	14 (3)	17 (4)
Підйом у сід за 1 хв, кількість разів	32 (2)	40 (3)	48 (4)
Віджимання, кількість разів	13 (3)	12 (3)	19 (4)

Таблиця 4. Достовірність типологічних відмінностей показників морфофункціонального статусу дівчат, які займаються оздоровчим фітнесом

Показник	Тип конституції за Шелдоном		
	I—II	I—III	II—III
Довжина тіла, см	*	*	
Маса тіла, кг	*	*	*
Обхват грудної клітки, см	*	*	*
Обхват талії, см	*	*	*
Обхват стегон, см	*	*	*
Обхват талії	*	*	
Обхват стегон			
Відсоток жирової маси	*	*	*
УФС	*	*	*
Оцінка РРССЗ	*	*	
Стрибок у довжину з місця, см	*	*	*
Гнучкість, см	*	*	*
Підйом у сід за 1 хв, кількість разів	*	*	*
Віджимання, кількість разів		*	*
ЧСС, уд·хв ⁻¹	*	*	*
АД сист., мм рт. ст.	*	*	*
АД діаст., мм рт. ст.	*	*	*

Примітка: I — ендоморфний, II — екторморфний, III — мезоморфний
 * достовірність типологічних відмінностей (P < 0,05)

Враховуючи той факт, що індивідуально-типологічні особливості суттєво впливають на протікання адаптивних перебудов у процесі занять оздоровчим фітнесом, технологія організації кондиційного тренування дівчат повинна ґрунтуватися на врахуванні основного генетичного маркера — індивідуального соматотипу тих, хто займається.

Висновок

Вивчення результатів дослідження свідчить про значний фізкультурно-оздоровчий потенціал фітнесу — системи фізичних вправ індивідуального характеру, спрямованих на створення гармонійної постави, розвиток найважливіших рухових якостей, формування стійкої мотивації до здорового способу життя. При цьому підкреслюється, що технологія організації та проведення кондиційного тренування засобами оздоровчого фітнесу повинна ґрунтуватися на врахуванні індивідуального соматотипу тих, хто займається, особливості якого суттєво впливають на протікання адаптивних перебудов у процесі виконання вправ.

Аналіз представництва окремих соматотипів серед дівчат, які займаються оздоровчим фітнесом, дозволяє констатувати про переважання ендоморфного (43 %) та екторморфного (35 %) типів, що співвідноситься з результатами анкетування стосовно негативної самооцінки їх представниць рівня свого фізичного стану та вираженої мотивації до його покращання. Соматотипи обстежуваного контингенту мають специфічну сукупність ознак, які достовірно різняться між собою. При цьому відмінності, виявлені в морфофункціональних показниках, найбільш статистично значущі у ендоморфного та екторморфного типів.

Отримані в результаті проведення досліджень дані лягли в основу практичних рекомендацій

з оптимізації рухового режиму на заняттях оздоровчим фітнесом, а також раціонального енергобалансу дівчат різних соматотипів.

Для досягнення модельних параметрів статури, що відповідають сучасним естетичним вимогам, дівчатам екторморфного типу доцільно використовувати силові навантаження аеробно-анаеробної спрямованості на фоні висококалорійного збалансованого харчування, що повністю компенсуватиме витрати енергії (витрати в процесі тренування — до 500 ккал, рекомендована компенсація — від 1700 ккал).

Особам мезоморфного типу, які займаються оздоровчим фітнесом, схильним до надлишкової маси тіла, варто використовувати аеробно-анаеробні фізичні навантаження з обов'язковим дотриманням принципів розвантажувально-дієтичного харчування (витрати 600 ккал, компенсація — 1400 ккал).

Для осіб ендоморфного типу бажано отримувати навантаження переважно аеробного типу та режим харчування розвантажувально-дієтичного характеру (витрати — 700 ккал, компенсація — 1100 ккал).

Перспективи подальших досліджень. Враховуючи ті обставини, що тренувальний вплив обраного виду рухової активності

ті викликає специфічну адаптивну реакцію в процесі занять оздоровчим фітнесом у осіб різних типологічних категорій, досить актуальними є питання взаємозв'язку базового морфологічного критерію — соматотипу — з морфофункціональними показниками, що визначають фізичний стан різного контингенту з урахуванням вікового та гендерного факторів.

1. Бин Анита. Фитнесс и питание. — М.: Эксимо-Пресс, 2004. — 416 с.
2. Давыдов В.Ю. и др. Новые фитнес-системы. — Волгоград., 2005. — С. 9—29.
3. Зайцева В.В. и др. Индивидуальный подход в физическом воспитании и его реализация на основе компьютерных технологий. — М.: РГАФК, 1998. — 86 с.
4. Казначеев В.П., Казначеев С.В. Адаптация и конституция человека. — Новосибирск: Наука, 1988. — 120 с.
5. Никитюк Б.А. Конституция человека // Итоги науки и техники. ВНИТИ. Серия Антропология. — 2001. — № 4. — 148 с.
6. Питание в системе подготовки спортсменов / Под ред. В.М. Смольского, В.Д. Моногарова, М.М. Булатовой. — К.: Олимпийская литература, 1996. — 222 с.
7. Ткачук М.Г. Спортивная морфология: Учеб. пособие. — СПб: СПбГАФК им. П.Ф. Лесгафта, 2003. — 74 с.
8. Теория и методика физического воспитания: Учебник / Под ред. Т.Ю. Круцевич. — К.: Олимпийская

література, 2003. — Т. 2. — С. 342—378.

9. Уилмор Дж. Х., Костилл Д.Л. Физиология спорта и двигательной активности. — К.: Олимпийская литература, 1997. — 504 с.

10. Физиологическое тестирование спортсменов высокого класса / Под ред. Дж. Дункана

Мак-Дугала, Говарда Э. Уэнгера, Говарда Дж. Грина. — К.: Олимпийская литература, 1998. — С. 235—275.

11. Харт Л., Непорент Л. Энциклопедия идеальной женской фигуры: Практическое пособие для современной женщины. — Ярославль: Гринго, 1998. — 142 с.

ТЕОРІЯ ^{3/2007} **І МЕТОДИКА** **ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ**

12. Хоули Эдвард Т., Дон-Френкс Б. Руководство инструктора оздоровительного фитнеса. — К.: Олимпийская литература, 2004. — 376 с.

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ

Надійшла 07.07.2007

29—30 листопада 2007 року

**Міністерство освіти і науки України
Міністерство України у справах сім'ї, молоді та спорту
Національний олімпійський комітет України
Олімпійська академія України
Харківська обласна держадміністрація
Харківська державна академія фізичної культури**

проводять

ІХ Міжнародну науково-практичну конференцію “ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА, СПОРТ ТА ЗДОРОВ'Я”

Основні напрями конференції:

- сучасні особливості змагальної діяльності і спортивної підготовки;
- медико-біологічні аспекти фізичної культури і спорту;
- сучасний олімпійський спорт, олімпійський рух;
- рухова активність різних груп населення і здоров'я
- рекреація, масовий спорт і здоров'я людини;
- інформаційне забезпечення фізичного виховання і спорту;
- проблеми вищої освіти у ВНЗ фізичної культури;
- науково-методичні основи фізичного виховання в загальноосвітніх навчальних закладах;
- проблема кадрового забезпечення галузі фізичного виховання і спорту;
- новітні технології навчання;
- продовжена освіта і підвищення кваліфікації фахівців;
- філософські історичні, соціально-економічні аспекти розвитку фізичної культури і спорту;
- психологічні й управлінські аспекти фізичного виховання і спорту;
- проблеми фундаменталізації і випереджальної освіти у ВНЗ фізичної культури;
- оздоровча і спортивна робота з неповносправними і ветеранами.

Адреса: Україна, 61022, Харків-22, вул. Клочковська, 99
Тел.: (057) 705-23-07

Комплексна фізична реабілітація хворих адгезивним капсулітом у поєднанні з остеохондрозом хребта

Резюме

Представлены результаты обследования 78 больных адгезивным капсулитом. Предложен двухнедельный курс комплексной физической реабилитации, который включал магнитотерапию, массаж (классический, точечный), лечебную физкультуру, постизометрическую релаксацию мышц спины и плечевого сустава, поверхностную рефлексотерапию. Проведена оценка ее эффективности.

Summary

The results of examination of patients with adhesive capsulitis are presented. In all patients the indications of spinal osteochondrosis have been manifested. The presence of such associated pathology proves the necessity of including the means of rehabilitation for the restoration of spine function in the programme of patient rehabilitation.

Постановка проблеми, аналіз останніх досліджень і публікацій. Сьогодні у зв'язку з розширенням діагностичних можливостей досить розповсюдженим захворюванням плечевого суглоба є адгезивний капсуліт (АК) — хронічне запалення капсули плечевого суглоба, що характеризується фіброзним потовщенням капсули, зменшенням суглобової порожнини і адгезією до голівки плечової кістки [1, 2, 4, 5, 7]. За даними Страфуна С.С. із співавт. [5], АК сягає 5 % популяції. Захворювання призводить до тривалої непрацездатності (від 2—3 місяців до декількох років) та інвалідності [4, 5, 9].

Клінічно АК характеризується: запаленням капсули суглоба та сухожилків суміжних м'язів, поступовим зростанням больового синдрому, зменшенням амплітуди активних та пасивних рухів у плечовому суглобі, особливо відведення та ротації, порушенням плечолопаткового ритму, рефлексорним спазмом м'язів аддукторів (особливо великої круглої), гіпертрофією трапецієподібного та гіпотрофією абдукторів (дельтоподібний, надвісний, підвісний). Крім того для АК характерні тенденції довгої голівки двоголового м'яза плеча та ротаторної манжети плеча.

Серед методів лікування АК основою, безперечно, є комплексна фізична реабілітація (КФР), що включає в себе кінезітерапію, масаж, поверхневу рефлексотерапію, ультразвук, магнітотерапію [1, 2, 4, 5, 9].

Існує дві протилежні техніки реабілітації АК — агресивна (одномоментна редресація) та м'яка (поступове розтягнення). Перша — травматична — може

призвести до розривів тканин суглоба або до зламу плеча. Друга — атравматична, однак має свої недоліки: тривалий час лікування, виникнення болю в хребті, лікті ураженої кінцівки та гіпертрофію м'язів спини (трапецієподібний, довгі).

Згідно з нашим спостереженням, майже 90 % хворих з АК відчують біль у хребті, який посилюється при виконанні маніпуляцій з плечовим суглобом. У зв'язку з цим виникла необхідність вдосконалення програми реабілітації для цієї категорії хворих. Було проаналізовано програму занять ЛФК, під час якої було виявлено ряд недоліків, що і могли спровокувати загострення остеохондрозу: проведення розробки плечевого суглоба без стабілізації хребта у вихідному положенні сидіти; надмірне зовнішнє зусилля у напрямку згинання або відведення; порушення техніки виконання вправи (нахил тулуба у здоровий бік); недостатні паузи для відпочинку та одноманітність реабілітаційних маніпуляцій; відсутність у комплексі вправ на зміцнення м'язів хребта.

У зв'язку з цим стає необхідним включення до програми реабілітації хворих на АК реабілітаційних заходів для відновлення хребта.

Дослідження виконано згідно зі Зведеним планом НДР у сфері фізичної культури і спорту на 2006—2010 рр. за темою 4.3.1. "Удосконалення оздоровчо-реабілітаційних програм профілактики та корекції дисфункцій, що обумовлені порушенням у різних системах організму".

Мета дослідження — вдосконалити програму фізичної ре-

абілітації хворих на АК у поєднанні з клінічними проявами остеохондрозу хребта. Виявити причини виникнення больового синдрому в хребті у хворих АК. Розробити та обґрунтувати програму фізичної реабілітації хворих на АК в поєднанні з остеохондрозом хребта та оцінити її ефективність.

Методи дослідження. Всім хворим проведено клініко-рентгенологічне обстеження. Для оцінки ефективності програми КФР застосовувався методи суб'єктивної оцінки больового синдрому за аналоговою шкалою ВАШ. Гострий біль — 70—100 умовних одиниць, напівгострий — 40—69, хронічний — 0—30. Проведено гоніометрію плечового суглоба. Тест на гнучкість хребта: хворий виконував нахил тулуба вперед із вихідного положення (ВП) сидячи на підлозі. Результат оцінювався у балах: 0 балів — неможливе прийняття ВП; 1 — болюче прийняття ВП без можливості виконання рухів; 2 — біль під час нахилу тулуба до рівня колін; 3 — нахил тулуба нижче рівня колін, незначний біль; 4 — нахил тулуба до рівня гомілки, незначний біль; 5 — нахил тулуба до рівня стопи.

Організація дослідження. Крім основного курсу з приводу АК хворим проведено двотижневий курс КФР, направлений на усунення клінічних проявів остеохондрозу хребта: масаж класичний і точковий № 10, лікувальна фізична культура № 15 щоденно, мануальна терапія № 10 (постізометрична релаксація м'язів), магнітотерапія № 10, поверхнева рефлексотерапія (металеві аплікатори) [3, 7]. Для плечового суглоба включали ультразвук на ділянку плечового суглоба, теплові процедури (парафін), масаж, ізометричні вправи, з палицею, медичним м'ячем, гантелями (1—3 кг), латексною стрічкою. В першу чергу виконували вправи на збільшення обсягу згинання, потім супінації та пронації плеча. Відведення здійснювали лише до прямого кута, оскільки існує великий ризик травматизації по-

товщеної капсули та ротаторної манжети плеча при спробі проходження великого горбка плечової кістки під акроміоном (субакроміальний псевдоімпічмент) [5, 6]. Для хребта в гострій та підгострій стадіях реабілітаційні заходи розпочинали із застосування магнітотерапії на уражену ділянку, масаж — через 30—50 хвилин. Масували спину (поперек, грудний відділ, шийно-комірцеву зону) 20 хвилин, після цього здоріву та ушкоджену кінцівку [8]. Силу дозували індивідуально на межі больового порогу. Основні прийоми — паравертебральне розминання та видавлювання. Розтирання та металеві аплікатори на хребет у цих стадіях не застосовували. Аплікації виконували лише на плечові суглоби та трапецієподібний м'яз (по 10 хвилин). Точковий масаж робили за методикою Д.Н. Стояновського (1997). Після масажу виконували постізометричну релаксацію м'язів хребта та ураженого плеча. Лікувальну фізкультуру для хребта проводили два рази на день вранці та ввечері, для плеча — 3—5 разів на день залежно від стану хворого. Слід зазначити, що підбір вправ був ускладнений поєднанням двох патологій. Використовували вихідні положення лежачи на спині, на животі, на боці та стоячи у напівжорсткому корсеті. Переважали ізометричні та малоамплітудні вправи для зміцнення м'язів хребта. При поперековому остеохондрозі виключали положення сидячи та лежачи на спині з піднятими ногами. Усі вправи виконували в повільному темпі. Основними для шийного остеохондрозу були повороти та нахили голови у положенні лежачи на спині, для грудного — нахили тулуба в сторони та вперед у тому самому положенні — руки за головою. Дозування — 2—3 серії по 10—15 разів. У групі з хронічним больовим синдромом перед масажем додавали поверхневу рефлексотерапію на хребет (10—15 хвилин). Оцінку ефективності запропонованої програми КФР

для хворих АК у поєднанні з остеохондрозом хребта проводили шляхом порівняння клінічних результатів обстежень, проведених до і після курсу КФР (суб'єктивна оцінка пацієнтом болю, визначення рівня обсягу рухів у плечовому суглобі та хребті).

Результати дослідження та їх обговорення. Обстежено 84 хворих (60 жінок, 24 чоловіка) на АК віком від 35 до 62 років. Серед них 78 (92,8 %) скаржились на біль у хребті та ромбоподібних м'язах різної інтенсивності під час або після виконання кінезитерапії АК. У групі переважали жінки — 60 (77 %). Усі хворі обстежені клінічно, додатково проведено рентгенографію хребта, виявлено ознаки остеохондрозу.

За локалізацією патологічного процесу в хребті хворих розподілили так, як наведено на рис. 1.

Серед хворих з АК переважав остеохондроз хребта з поширеною локалізацією (41 %). Найменше зустрічався шийний, що можна пояснити значною його часткою в поширеному. Кількість хворих з остеохондрозом у поперековому відділі та грудному становила відповідно 21,8 та 29,5 %. Загострення поперекового остеохондрозу, на нашу думку, обумовлено компенсаторним нахилом тулуба назад під час згинання в плечовому суглобі та збільшенням поперекового лордозу, грудного — пере-

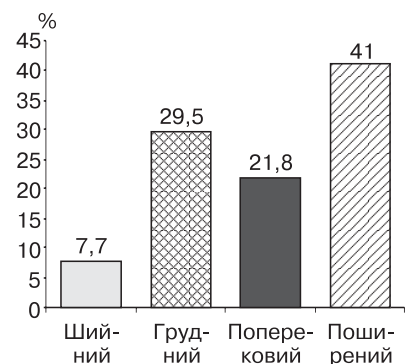


Рис. 1. Розподіл хворих АК залежно від локалізації процесу в хребті (%)

вантаженням трапієцеподібно-го та довгих м'язів спини на боці ураження.

Крім того, значну роль у загостренні остеохондрозу хребта при АК відіграє гіподинамія хребта протягом тривалого часу (більше одного року).

За інтенсивністю болювого синдрому в хребті хворих розподілили на три групи (рис. 2).

У більшості хворих 48 (61,2 %), на АК спостерігали хронічний характер болю в хребті.

Рівень болювого синдрому проаналізовано у процесі реабілітації. Так, у плечовому суглобі біль зменшився у всіх хворих, обсяг рухів ураженого плеча в середньому по групі зріс: згинання на $61,09 \pm 1,57^\circ$, відведення — $50,8 \pm 1,9^\circ$, приведення — $8,9 \pm 0,4^\circ$, зовнішня ротація $6,7 \pm 0,43^\circ$, внутрішня ротація $9,4 \pm 0,5^\circ$. Найбільший приріст виявлено при згинанні плеча, що пов'язано з частим використанням кінцівки у цій площині, а найменший — при зовнішній ротації. Останнє обумовлено відносно рідким застосуванням цього руху в повсякденному житті, скороченням м'язів ротаторів плеча і потовщенням капсули внаслідок вимушеної тривалої іммобілізації.

До курсу реабілітації рівень болю в хребті становив у середньому по групі $40,8 \pm 2,31$ умовних одиниць за ВАШ, а після курсу — $16,5 \pm 1,5$, тобто у 2,4 рази менше. У трьох хворих рівень болю залишився без змін, що пов'язано з незначним його вихідним значенням.

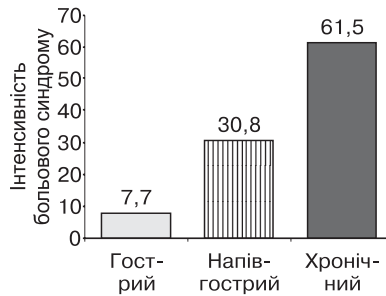


Рис. 2. Розподіл хворих з АК за рівнем болювого синдрому в хребті (%)

Середній показник гнучкості хребта в цілому по групі до КФР становив $1,66 \pm 0,08$ бала, а після лікування — $3,55 \pm 0,09$ бала ($P < 0,05$), що свідчить про достовірне збільшення його гнучкості. Цей показник залишився без змін у трьох хворих, у яких при подальшому обстеженні виявлено грижу міжхребцевих дисків.

Перспективи подальших досліджень. Планується проведення аналізу силових характеристик м'язів плечового суглоба у хворих адгезивним капсулітом за допомогою метода динамометрії.

Висновки

1. Адгезивний капсуліт у 92,8 % хворих протікає у поєднанні з остеохондрозом хребта, який загострюється під час проведення реабілітаційних заходів з приводу основного захворювання.

2. Програма реабілітації хворих АК повинна включати заходи для відновлення функції хребта.

3. Програма комплексної КФР для хворих на АК у поєднанні з остеохондрозом хребта включає магнітотерапію, ЛФК, масаж, металорефлексотерапію і сприяє зменшенню болювого синдрому та збільшенню обсягу рухів в ураженому суглобі та хребті.

4. Запропонована програма КФР може бути рекомендована для впровадження у лікувальних закладах ортопедо-травматологічного профілю.

1. Белова А.Н., Щелетова О.Н. Руководство по реабилитации больных с двигательными нарушениями. — М.: Медицина, 1999. — Т.2. — 356 с.

2. Иваничев Г.А. Мануальная терапия: Руководство, атлас. — Казань, Татарское газетно-журнальное издательство, 1997 — 448 с.

3. Капралов С.Ю. Методические особенности применения игольчатых аппликаторов при нарушениях опорно-двигательного аппарата // Вісник ортопедії, травматології та протезування — 2002. — № 15. — С. 42—45.

4. Мозолевский Ю.В., Солоха О.А. Боль в области плечевого сустава // Неврологический журнал. — 2000. — № 4. — С. 4—9.

5. Страфун С.С., Сергієнко Р.О. Адгезивный капсуліт плечевого сустава — проблемы диагностики та відновного лікування // Вісник ортопедії, травматології та протезування. — 2002. — № 4. — С. 5—8.

6. Страфун С.С., Сергієнко Р.О. Лесков В.Г. Комплексне консервативне лікування контрактур при адгезивному капсуліті плечевого сустава // Вісник ортопедії, травматології та протезування. — 2004. — № 2. — С. 22—26.

7. Стояновский Д.Н. Энциклопедия народной медицины. В 2 т. — К.: Здоров'я, 1997. — Т. 2. — 672 с.

8. Феклісов О.В. Обгрунтування необхідності використання силових вправ в комплексі лікувальної фізичної культури при хронічному синдромі субакроміального конфлікту // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. — 2002. — № 4. — С. 25.

9. McLaughlin R.E, Fenlin J.M. Reversing the cycle of subacromial impingement // The journal of musculoskeletal medicine. — 2001. — July. — P. 365—371.

10. Scott V. Haig Shoulder pathophysiology rehabilitation and treatment. — Gaithersburg, Maryland: Aspen Publishers, 1996. — 366 p.

*Інститут травматології та ортопедії АМН України, Київ

**Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ

Юрій Вихляєв

Відновлення функціонального стану студентів за допомогою кисневих коктейлів та технічних пристроїв для їх виготовлення

Резюме

Предложено техническое устройство для приготовления кислородных коктейлей, которые могут использовать студенты с ослабленным здоровьем.

Summary

The technical appliance for the preparation of oxygen cocktails, which can be used by the students with a weak state of health, has been proposed.

Постановка проблеми. При розумовій і фізичній перевтомі для нейтралізації наслідків стресу, підвищення розумової і фізичної працездатності, поряд з іншими відновлювальними засобами вживають кисневі коктейлі. Для виготовлення кисневих коктейлів застосовують пристрої, в які заливають розчин тонізуючих препаратів, рослин, вітамінів, відварів трав тощо та додають кисень, який крізь піноутворювач, під тиском, потрапляє в цю суміш, утворюючи кисневу піну, яку і споживає людина [1, 4, 6].

Загальним недоліком цих пристроїв є те, що вони мають стаціонарне устаткування, тобто важкий металевий балон з медичним киснем під високим тиском з редуктором, труби або шланги, складні пристрої для виготовлення кисневої піни. Водночас виникає потреба для хворих, студентів, спортсменів, або просто стомлених людей, які мають погіршення загального стану, розлади сну тощо, у вживанні кисневих коктейлів різної профілактичної та оздоровчої дії, які можна було б придбати у будь-якому магазині чи аптеці так само, як зараз ми купуємо різні безалкогольні напої.

Відомий пристрій для спінення рідинних косметичних речовин [5], який є портативним ручним електричним апаратом, має електропомпу, проточну камеру, генеруюче пристосування для виготовлення піни у вигляді елемента з порами і відкрити-

ми ячейками, занурене у рідинний косметичний розчин.

Хоча цей пристрій є портативним, він дуже складний і потребує значних затрат для виробництва, до того ж він не призначений для виготовлення кисневих коктейлів.

Найбільш близьким за технічною суттю є портативний пристрій для видачі розчину медикаментів [3], який має вигляд кожуха, у якому з можливістю осьового пересування розташовано балон з лікувальним розчином під тиском. Надавлючи на дно балона рукою, пацієнт приводить у дію клапан, який дозволяє розчину у вигляді струменя попадати в перинеальну частину тіла.

Недоліком прототипу є те, що він має лише одну ємність для готового розчину медикаментів під тиском і пристосований для одержання струменя розчину, тоді як нам потрібно одержати кисневий коктейль із необхідних речовин і кисню безпосередньо перед вживанням (попередньо наситити розчин киснем, як це роблять з газованими CO₂ напоями, неможливо, тому що кисневий коктейль зіпсується).

Мета дослідження — шляхом спрощення конструкції відомих у техніці винаходів, підвищення їх портативності й зручності, використання та розширення попиту розробити сучасний портативний пристрій для виготовлення кисневого коктейлю, який, на відміну від прототипу [3], мав би дві ємності: верхню, призначену

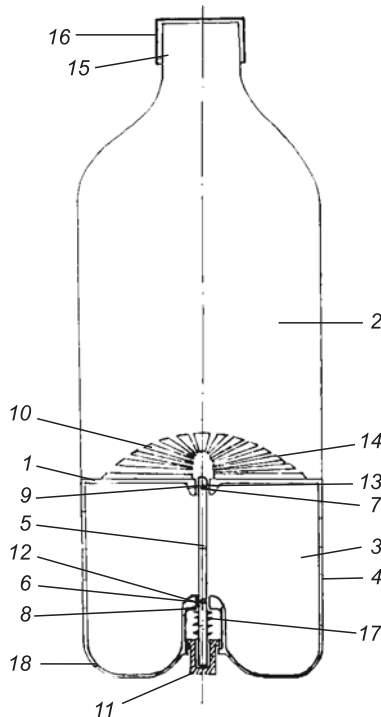
для розчину речовин, та нижню — для кисню.

Результати дослідження та їх обговорення. Розроблений нами пристрій, виконано у вигляді пляшки, розділеної перегородкою на дві ємності. Нижня слугує балоном для кисню, а верхня, з горловиною, на яку нагвинчено пробку, призначена для розчину біологічно активних речовин. На перегородці розташовано піноутворювач та клапан і вмонтований у наскрізний отвір перегородки своїм верхнім кінцем полий шток, який має два власних бокових отвори. Перший отвір взаємодіє з клапаном піноутворювача, а другий — з клапаном ємності для кисню. Причому нижнім підпружинним кінцем шток вмонтовано у наскрізний отвір донної частини пристрою, а на кінці штоку із зовнішнього боку увігнутої в середину донної частини розташовано кнопку, яка керує осьовим пересуванням штоку.

Технічний результат, досягнутий від використання сукупності відмінних ознак запропонованого пристрою, полягає у наступному:

1. На відміну від прототипу ми маємо можливість вживати не просто розчин біологічно активних речовин, а кисневий коктейль, який утворює суміш необхідних нам речовин у вигляді кисневої піни, що, з одного боку, значно підвищує ефективність їх вживання, а з другого — наявність кисню має самостійну киснево-терапевтичну дію.

2. На відміну від стаціонарного обладнання по виготовленню кисневої піни в розглянутому нами описанні винаходів [1, 4, 6], розроблений пристрій для виготовлення кисневого коктейлю є портативним індивідуальним засобом для проведення фізіотерапевтичних, оздоровчих та відновлювальних процедур, придатним для використання у похідних



Пристрій для виготовлення кисневого коктейлю

або домашніх умовах, штучного продажу у будь-якому торговельному закладі, аптеці, лікарні, санаторії тощо, з метою кисневої терапії і профілактики захворювань. Кисневий коктейль чинить нормалізуючу дію на центральну нервову та серцево-судинну системи й нервово-м'язовий апарат, особливо у період напруженої праці, інтенсивних тренувань і змагань. Він корисний для студентів, спортсменів, робітників важкої фізичної та розумової праці, при втомах, розладах сну, погіршенні загального стану, переломах серцевого м'яза, після нокаутів або нокадаунів, струсів мозку, розладах кишково-шлункового тракту тощо.

Пристрій має ємність 2 для розчину лікувальних речовин з вузькою горловиною 15 та пробкою 16, і ємність 3 для кисню, яку відділено від ємності 2 перегородкою 1. Стінки 4 ємності 3 виконані більш жорсткими для утримання надмірного тиску кисню, а порожнистий підпружинений шток 5 має два отвори. Отвір 6 взаємодіє з клапаном 8, оснащеним пружиною 17, а отвір 7 взаємодіє з клапаном 9, який пов'язаний з каналами 14 піноутворювача 10. На шток 5 із зовнішнього боку увігнутої в середину донної частини 18 насаджено кнопку 11, яка керує осьовим пересуванням штоку 5 в отвір 13 перегородки 1 і в отвір 12 донної частини 18 (рисунок).

Користуються пристроєм таким чином. Пристрій беруть у руки, відвинчують пробку 16 і, нахиливши горловину 15 над склянкою (не показана), натискають на кнопку 11, яка пересуває шток 5 у напрямку піноутворювача 10, що приводить до відкриття клапанів 8 та 9 й витікання з ємності під тиском кисню крізь порожнистий шток 5. При відкритому клапані 8 його пружина 17 стає зжатою. При усуненні тиску на кнопку 11 шток 5 під дією пружини 17 пересувається у зворотному напрямку. Клапани 8 та 9 закриваються, витікання кисню з ємності 3 припиняється, а розчин з ємності 2 не може потрапити у порожнистий шток 5.

Через порожнистий шток 5, відкритий клапан 9 піноутворювача 10 кисень попадає у канали 14, на виході з яких утворюються бульбашки, які мають дрібнодисперсну структуру й утворюють кисневу піну. Дрібнодисперсна піна більш стійка, краще досягає зони необхідної дії та ефективно насичує киснем тканини та слизові оболонки організму людини. Киснева піна через горловину 15 витікає у склянку й споживається пацієнтом.

Перевагою пристрою є те, що його можна постачати споживачам серійно, великими партіями, що значно здешевить його виробництво. У торговельній мережі України та інших країн немає у продажу напоїв класу кисневих коктейлів, їх виробляють лише у лікувальних установах при наявності необхідного стаціонарного обладнання та металевих кисневих балонів під високим тиском, які дуже важкі та складні у транспортуванні та збереженні. Водночас оздоровчі, відновлювальні та профілактичні властивості кисневих коктейлів підтверджені

ні вченими у багатьох наукових розробках та перевірені на практиці. Річ лише у тому, щоб знайти можливість зробити кисневі коктейлі штучним товаром, який можна було б купувати, як інші напої. Запропонований пристрій — пляшка для виготовлення кисневих коктейлів — відповідає цим вимогам і, на наш погляд, може знайти широке застосування для оздоровлення людей і профілактики багатьох захворювань, для зняття втоми, як утворювач цілющих і споживчих напоїв.

На розроблений нами пристрій для виготовлення кисневих коктейлів одержано патент України на винахід [3].

Висновок

Розроблений нами пристрій для виготовлення кисневих коктейлів, на відміну від стаціонарного обладнання, є портативним індивідуальним засобом для відновлення психофункціонального стану, придатним для використання у похідних або домашніх умовах, штучного продажу в торговельній мережі.

1. *Брим Г.В., Гарина Т.С.* Устройство для получения пищевой кислородной пены. — Авт. свидет. СССР № 1292786 от 28.02.87. Бюл. № 8. 1987.

2. *Вихляев Ю.М.* Пристрій для виготовлення кисневого коктейлю. Патент України на винахід № 61079 С2 від 17.11.03. Бюл. № 11, 2003.

3. *Горувейн Э.Л.* Устройство для выдачи под давлением преимущественно раствора медикаментов. Авт. свидет. СССР № 1826917 А3 от 07.07.93. Бюл. № 25. 1993.

4. *Кенс Р.И.* Устройство для приготовления лечебной пены. Авт. свидет. СССР № 936915 от 23.06.82. Бюл. № 23. 1982.

5. Патент США № 4030665 НКІ кл. 239-373. Аппарат для вспенивания жидкостных косметических веществ. — 1977. — 21 июня. — № 3.

6. *Ратнер М.В., Ратнер Г.Л.* Устройство для вспенивания лекарственного вещества. Авт. свидет. СССР № 1393435 от 07.05.88. Бюл. № 17. 1988.

Взаємозв'язок рухової доміантності півкуль і психофізіологічних характеристик людини

Резюме

Рассматривается проблема взаимосвязи двигательной доминантности полушарий и психофизиологических характеристик человека. Исследуются психофизиологические функции, которые детерминируют индивидуальность и профессиональные склонности.

Summary

The problem of the correlation between the motor dominance of hemispheres and psychophysiological characteristics of the individual is considered. Psychophysiological functions, which determine the personality and professional disposition, are investigated.

Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень і публікацій. Формування інтелектуального потенціалу України, виховання обдарованої молоді є актуальною соціальною і психофізіологічною проблемою. Незважаючи на активний 20-річний термін досліджень [1, 4], в системі нашої ідеології панувала думка, що всі люди народжуються з однаковими задатками, і тільки виховання та навчання в суспільстві робить людину талановитою або бездарною. Проте на підставі аналізу даних генетики, морфології, фізіології і біохімії неможливо встановити безпосередній взаємозв'язок між спадковістю і психофізіологічними показниками, що детермінують професійну схильність людини.

У зв'язку з цим виникає проблема дослідження взаємозв'язку рухової доміантності півкуль головного мозку і психофізіологічних характеристик людини. Дослідження цієї проблеми має вирішити проблеми сьогодення, визначені Національною доктриною розвитку освіти, а саме: створити умови для розвитку особистості, самовизначеності та продовжувати формувати уміння навчатися протягом життя. У Державній національній програмі "Освіта" (Україна XXI століття) акцентується увага на підвищенні вимог, що забезпечують всебічний розвиток особистості, зумовлених використанням індивідуального підходу, інтенсифікацією та модернізацією навчального процесу.

Актуальність цієї проблеми зростає з перебудовою системи освіти, появою профільних закладів. Однак сучасна організація навчального процесу не завжди

враховує особливості психофізичного розвитку особистості. Парадоксально, але факт, що психофізіологічні феномени асиметрії і доміантності півкуль залишилися поза увагою дослідників, не враховуються в масовій педагогічній практиці, в існуючих моделях зовнішньої та внутрішньої диференціації навчання. Це підтверджує орієнтація навчальних програм, посібників, підручників на суб'єктів навчального процесу з домінуючою лівою півкулею, тоді як суб'єкти з домінуючою правою півкулею залишаються виключеними з навчального процесу на етапі сприйняття інформації. В результаті нераціональної організації навчального процесу спостерігається підвищена втомлюваність, розсіяність уваги, нервозність, погіршення зору та зниження інших психофізіологічних функцій організму, як наслідок психофізіологічного дискомфорту погіршується фізичне та психічне здоров'я.

Важливість проблеми визначається тим, що не тільки у школі, а й у ВНЗ розвитку логічного і образного мислення, заснованого на латеральній асиметрії півкуль головного мозку не приділяється достатньої уваги. Це підтверджується низьким рівнем успішності та нервово-психологічними розладами. Французький філософ Монтель точно визначив: "Мозг, хорошо устроенный, стоит больше, чем мозг, хорошо наполненный". Тому упродовж останніх десятиліть увагу науковців привертає проблема вияву функціональних можливостей організму, дослідження яких має забезпечити індивідуалізацію навчального процесу і змінити роль викладача: не передавати та

контролювати засвоєння знань, а визначати проблеми та організувати роботу щодо їх подолання. Адже, з позицій сучасної педагогіки, суб'єкт навчання – це частина природи, що характеризується індивідуально-психологічними, психофізіологічними особливостями, біологічною і морфологічною схильністю до певного роду діяльності.

Підтвердженням цього є велика кількість досліджень, проведених протягом останнього часу [6, 7, 9]. Дослідниками розробляються і впроваджуються педагогічні, психологічні, психофізіологічні діагностики, спрямовані на професійний відбір, професійну спрямованість, на виявлення шляхів удосконалення професійної майстерності. Сучасна система професійного відбору має бути комплексною: враховувати результати психофізіологічних досліджень, зокрема, взаємозв'язку рухової домінантності півкуль головного мозку з психофізіологічними функціями, базуватися на результатах психологічного тестування, педагогічних спостереженнях. Однак, як показує практика, ефективність існуючих систем-тестів поки що є невисокою і не спроможна задовольнити потреби сьогодення і, безумовно, потребує доопрацювання.

Спеціалізація півкуль і міжпівкульні відношення визначають психофізіологічну і нейрофізіологічну індивідуальність людини, оскільки при досить тонких морфологічних відмінностях між правою і лівою півкулями людини спостерігається велика різниця у функціях [1, 2]. Спеціалізація півкуль головного мозку проявляється у суттєвих відмінностях характеру роботи при аналізі інформації: ліва півкуля спеціалізована головним чином на аналізі часових, а права – просторових факторів зовнішнього середовища. Ліва півкуля обробляє інформацію послідовно і лінійно, аналітично і логічно, а права – навпаки, глобально, інтуїтивно, синхронно, тобто нелі-

нійно. Протягом останніх 10–15 років дослідження функціональної асиметрії мозку значно розширилися і поглибилися, що дозволило зробити низку важливих теоретичних узагальнень. Сформувалася точка зору про те, що існує не стільки функціональна асиметрія півкуль головного мозку, скільки їх функціональна спеціалізація, при якій за певних умов виконання тієї чи іншої функції здійснюється переважно однією із півкуль [5, 8]. Робота півкуль головного мозку здійснюється, при цьому, за принципом реципрокності й компліментарності.

Вченими накопичено дані, які характеризують взаємозв'язок рухової домінантності кори великих півкуль із психофізіологічними функціями [6]. Із результатів дослідження [5, 8], домінантність півкуль головного мозку яскраво проявляється у специфіці регуляції поведінкових реакцій: ліва півкуля гальмує агресивність, забезпечує стабільність уваги, а права – навпаки, забезпечує довольне (вольове) прискорення інтелектуальної діяльності.

У зв'язку з цим, робота присвячена дослідженням взаємозв'язку домінантності півкуль головного мозку людини з психофізіологічними характеристиками, які можна включити в комплексний підхід для визначення професійної схильності. Виходячи із зазначеного вище, проблема є актуальною і обумовлює доцільність цього дослідження.

Мета дослідження — дослідити взаємозв'язок домінантності півкуль головного мозку з психофізіологічними характеристиками. За допомогою комплексного підходу планується отримати практично значущий матеріал, який можна використати при організації індивідуально-диференційованого навчання.

Об'єкт дослідження — процес навчання студентів II-го курсу Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова (інститут природничої освіти) з урахуванням латераль-

ної асиметрії півкуль головного мозку.

Предмет дослідження — психолого-педагогічна система навчання з урахуванням білатеральності півкуль головного мозку

Методи дослідження: аналітичний огляд психодіагностик, теоретичний аналіз і узагальнення літературних даних, психофізіологічне тестування, педагогічні спостереження, методи математично-статистичної обробки даних.

Завдання дослідження:

1. Здійснити аналіз і узагальнення літератури з проблеми взаємозв'язку домінантності півкуль головного мозку з психофізіологічними характеристиками людини.

2. Сформулювати психофізіологічний інструментарій: відібрати методики для організації і проведення дослідження.

3. Дослідити вплив психофізіологічного феномена асиметрії і домінантності півкуль головного мозку на емоційно-вольові процеси, психічні стани організму, рівень інтелектуального розвитку (тест Равена).

4. Апробувати і рекомендувати методики для дослідження психофізіологічних показників.

Результати дослідження та їх обговорення. На основі літературних джерел проаналізовано сучасні методики, відібрано раціональні, на наш погляд, складові для визначення взаємозв'язку домінантності півкуль головного мозку з психофізіологічними характеристиками людини.

Протягом останніх років високою популярністю користуються стандартизовані методи вимірювання інтелекту, за допомогою яких визначають як вербальні, так і невербальні здібності, серед них: шкала інтелекту Станфорда–Біне, тести Равена, тести на розвиток креативного мислення, темпінг-тест для

Рівень інтелектуальних показників студентів за тестом Равена, %

Номер завдання	1	2	3	4	5
Серія завдання	А	В	С	Д	Е
Відсоток співвідношення	17	30	13	24	16

визначення рухової домінантності півкуль головного мозку (методика Хільченка, модифікована М.В. Макаренком для визначення рухливості нервових процесів), тести Ландольта та Горбова для визначення уваги.

Для організації і проведення комплексного дослідження ми сформуливали "психофізіологічний інструментарій", відібрали найбільш значущі, на наш погляд, методики психофізіологічного дослідження. Під час проведення дослідження обстежено 76 студентів віком 18—19 років.

Для оцінки рівня інтелектуального розвитку використано тест Равена, відомий як тест прогресивних матриць. Матеріал тесту складається із 60-ти матриць, розділених на п'ять серій (А, В, С, Д, Е) по 12 матриць в кожній серії. Встановлено, що при роботі з матрицями серії А реалізуються такі процеси мислення, як диференціація основних елементів структури і розкриття зв'язків між ними, ідентифікація частин структури, якої не вистачає, і порівняння її з представленими зразками. Завдання серії В полягає у виявленні аналогій між двома парами. Завдання серії С містить складні зміни фігур, які мають певну закономірність. Завдання серії Д було складено за принципом перестановки фігур у матриці в горизонтальному і вертикальному напрямках. Завдання серії Е полягає в аналізі фігур основного зображення подальшим складенням фігури, якої не вистачає, по частинах.

У даному випадку оцінюється аналітико-синтетична діяльність мозку. Кожне правильне рішення оцінюється як один бал. Підраховується загальна сума балів, а також число правильних рішень у кожній серії. Передбачено можливість інтерпретації отриманих результатів у показник інтелекту (таблиця).

Аналізуючи результати тестування, слід відмітити найвищі результати (30 %) виконання завдання № 2 — серії В, тобто виявлення аналогій між двома парами ознак, що свідчить про розвиток творчого (креативного) мислення. Найнижчі результати (16 %) спостерігаються при виконанні завдання № 5 серії Е, які вказують на необхідність виконання завдань, що розвивають аналітико-синтетичне мислення. Однак дані, отримані за допомогою тесту Равена, узгоджуються з показниками інших тестів загальних здібностей.

Здатність до концентрації та переключення уваги оцінювалась за допомогою таблиць Горбова.

Функціональну рухливість нервових процесів (ФРНП) і силу нервових процесів (СНП) оцінювали за методикою Хільченка, модифікованою М.В. Макаренком. Домінантність півкуль головного мозку досліджувалась з використанням тепінг-тесту.

Методика тепінг-тесту ґрунтується на вимірюванні у часі максимального темпу рухів протягом 30 секунд. Результати виконання тесту фіксувались у динаміці (через кожні 5 секунд). Виходячи із шести проб, за отриманими показниками побудували криву працездатності. На основі даних 5-секундних відрізків виділили загальні типи кривих працездатності, в яких за початок відліку було взято темп рухів за перші 5 секунд.

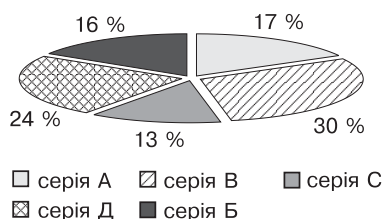


Рис. 1. Розподіл студентів за рівнем інтелектуальних показників

Випуклий тип кривої працездатності. Аналізуючи криву А, відмічаємо, що максимальний темп роботи збільшується у перші 15 секунд, а потім знижується нижче від початкового значення, отриманого за перші 5 хвилин дослідження.

Розглядаючи криву максимального темпу рухів В, зазначаємо, що максимальний темп виконання завдань утримується майже на однаковому рівні протягом усього часу виконання завдань.

Досліджуючи криву В, бачимо, що починаючи з другого 5-секундного проміжку, темп роботи знижується і залишається низьким протягом усього часу виконання.

Успішністю діагностування сили нервової системи за допомогою тепінг-тесту виступає гранична мобілізованість студента на короткочасну роботу максимальної інтенсивності. Для досягнення високих результатів, на початку діагностування ми намагаємось зацікавити студентів, донести до їхнього відома суть діагностування.

Кореляційний аналіз експериментальних результатів дослідження показав, що рівень властивостей СНП і ФРНП у студентів, які мають рівень В (за тестами Равена), описується кривою А; у студентів, які мають рівень Е, — кривою Б, а у студентів, які мають рівні А, С, Д, відповідно описується кривою В.

Таким чином, виходячи із отриманих результатів дослідження, поданих у відсотковому відношенні (I крива — 32 %, II крива — 45 %, III крива — 23 %), можна встановити залежність між рівнями інтелектуальних показників (тест Равена) і СНП та ФРНП, які виявлено в результаті тепінг-тесту.

Таким чином, відібраний і запропонований нами набір

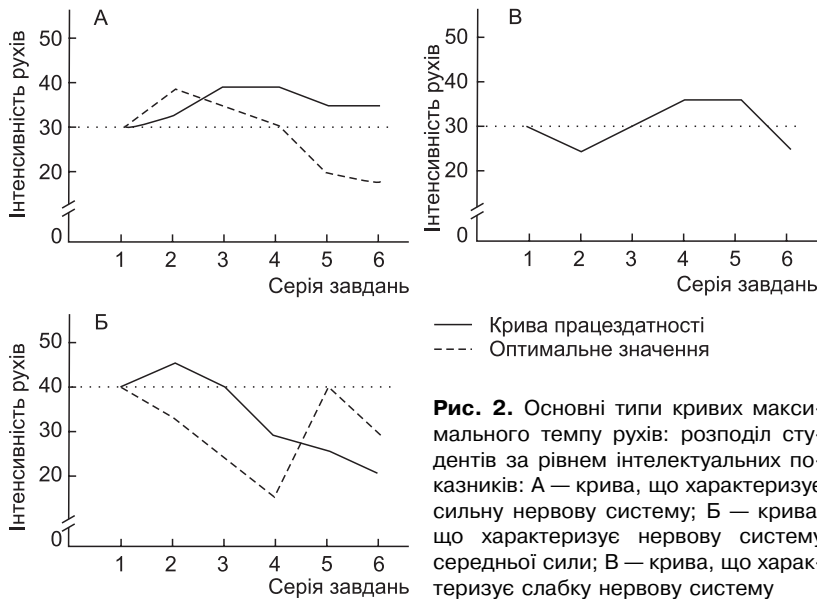


Рис. 2. Основні типи кривих максимального темпу рухів: розподіл студентів за рівнем інтелектуальних показників: А — крива, що характеризує сильну нервову систему; Б — крива, що характеризує нервову систему середньої сили; В — крива, що характеризує слабку нервову систему

психодіагностичних тестів є невербальним і орієнтованим на оцінку природжених здібностей. Однак, щоб зробити правильні висновки про взаємозв'язок домінантності півкуль головного мозку з психофізіологічними характеристиками людини, виявити професійні схильності одного психофізіологічного тестування недостатньо. Для комплексного підходу необхідно використати також педагого-психологічні спостереження батьків, викладацького колективу, врахувати думки однолітків.

Висновки

1. Літературний аналіз показує необхідність застосування комплексного підходу для визначення взаємозв'язку домінантності півкуль головного мозку з психофізіологічними характеристиками людини.

2. Отримані показники рівня інтелектуального розвитку (тест Равена), результати дослідження сили і, особливо, рухливості нервових процесів (тепінг-тест) дають можливість забезпечити індивідуальність навчання.

3. Вважаємо, що комплексний аналіз психофізіологічних показників можна розглядати як орієнтир індивідуально-диференційованого навчання, детермінанту професійної схильності.

Перспективи подальших досліджень. У подальшому будуть проводитись дослідження рухової домінантності півкуль головного мозку з реєстрацією електроенцефалограми для детальнішого дослідження психофізіологічних параметрів. На наш погляд, отримані дані будуть корисними і можуть бути рекомендовані для оптимізації навчального процесу.

1. *Алексейчук Ю.Н. и соавт.* О взаимосвязи основных свойств нервных процессов с некоторыми психофизиологическими показателями // Материалы научной конференции „Психофизиологические основы обучения”. — Черкассы, 1990. — С. 3

2. *Зазимко О.В.* Психічні основи обдарованості в юнацькому віці: Автореф. дис. ... канд. психол. наук (19.00.01). — 2003. — 16 с.

3. *Лизогуб В.С.* Онтогенез психофізіологічних функцій людини: Автореф. дис. ... д-ра біол. наук. — Черкаси, 2001. — 36 с.

4. *Лизогуб В.С., Макаренко М.В.* Формування психофізіологічних функцій в онтогенезі // Матеріали XVII з'їзду українського фізіологічного товариства з міжнародною участю, Чернівці, 18—20 травня 2006 (Фізіол. журн. — Т. 52, № 2) — С. 761.

5. *Луцюк Н.В., Эйсмонт Е.В., Павленко В.Б.* Психофизиологические корреляты внимания и его коррекция с помощью биологической обратной связи по ЭЭГ // Матеріали XVII з'їзду українського фізіологічного товариства з міжнародною участю. Чернівці, 18—20 травня 2006 (Фізіол. журн. — Т. 52, № 2). — С. 77.

6. *Макаренко М.В., Лизогуб В.С., Безкопильний О.П., Безкопильний О.О.* Развитие властивостей нейродинамічних функцій у спортсменів // IX Міжнародний науковий конгрес „Олімпійський спорт і спорт для всіх”. — К.: Олімпійська література, 2005, — 692 с.

7. *Спринь О.Б., Мельник М.М.* Взаємозв'язок рухової домінантності півкуль та нейродинамічних показників // Фізіол. журн. — 2002. — Т. 48, № 2. — С. 44—45.

8. *Anderson M.* Annotation: Conceptions of intelligence // Journal of Child psychiatry. — 2001. — Vol. 42. — № 3. — P. 287—298.

А.М. Андріанов

Стан психологічної підготовленості курсантів під час навчання у вищих навчальних закладах силових структур

Резюме

Рассматривается проблема психологической подготовки военнослужащих во время учебы в высшем учебном заведении.

Summary

The problem of psychological preparation of servicemen during their study at the academy has been studied.

Постановка проблеми. У службовій діяльності досить часто вирішення екстремальних і нестандартних ситуацій залежить від того, наскільки військово-службовець здатний стійко сприймати небезпеку і на основі цього вміло використовувати набуті знання і особистий досвід. Трапляється, що військовослужбовець має хороші фізичні дані і непогану підготовку, але завдяки слабкій психологічній мобільності не здатний вирішити завдання навіть не дивлячись на своєчасно вжиті заходи.

Якими саме якостями повинен володіти військовослужбовець у професійній діяльності? Перш за все — володіти необхідним рівнем знань; природними і придбаними психологічними якостями; належним рівнем прикладних рухових навичок як загального, так і специфічного характеру залежно від фаху; практичним досвідом; сміливістю і оперативності прийняття рішень; здатністю творчо вирішувати проблеми.

На наш погляд, для формування у військовослужбовця цих якостей, необхідним є довгостроковий процес навчання, здатний розвинути і поєднати їх окремі складові компоненти, до яких можна віднести: розвиток творчих здібностей; увага; швидке розуміння ситуації; вміння правильно приймати рішення, а також контролювати стан і функції організму; регулювати емо-

ції і напруження; розвиток уваги, сприйняття, оперативного мислення; комплекс засобів (вправ), які формують психомоторну діяльність; розвиток рухової діяльності, вольових якостей, сили, спритності [1, 4].

У дослідженні основна увага приділяється психологічним якостям курсантів, які навчаються у вищому навчальному військовому закладі, визначенню рівня психологічних якостей як генетичних (спадкових), так і набутих, і як вони змінюються протягом навчання.

Мета дослідження — визначення психологічної підготовленості курсантів 1—4 курсів під час навчання у вищому навчальному закладі (ВНЗ) силових структур.

Методи дослідження — аналіз літературних джерел, психологічне тестування, методи математичної обробки отриманих результатів.

Результати дослідження та їх обговорення. Розглядаючи психологічні закономірності підготовленості майбутніх офіцерів, перш за все досліджувалися психічні якості курсантів 1—4 курсів у аспекті взаємозв'язку основних властивостей нервової системи з основними властивостями психіки курсантів.

Для характеристики основних властивостей нервової системи курсантів 1—4 курсів проводилося анкетування за методиками Г. Айзенка, що дає можливість визначити вроджені здібності

темпераменту кожного курсанта. Темперамент — це динамічна характеристика психічної діяльності індивіда. Конкретні прояви типу темпераменту є багатогранними. Вони помітні не тільки у зовнішній манері поведінки, а й пронизують усі сторони психіки, суттєво відображаються у пізнавальній діяльності, сфері почуттів, діях людини, а також у характері розумової роботи, визначаючи силу психічних процесів не тільки в якийсь момент, а наскільки вони залишаються сталими, тобто стійкими. Показниками екстраверсії та нейротизму визначалася сила і гнучкість психічних процесів курсантів. Отримані результати свідчать про те, що курсанти 1, 3 курсів у своїй основі інтроверти, 2 курсу — екстраверти, 4 курсу — знаходяться на межі інтроверсії та екстраверсії. Відповідно до таблиці Айзенка, вони є амбівертами, що дає можливість вважати, що їм притаманні риси як інтровертів, так і екстравертів, що свідчить про гнучкість нервових процесів.

Показники нейротизму свідчать, що курсанти 1—4 курсів мають надзвичайну емоційну стійкість і чудову систему адаптування. Це характеризується такими якостями, як несхильність до тривожності, мають стійкість до зовнішніх впливів, такі курсанти викликають довіру, схильні до лідерства.

Відповідно до отриманих результатів, можна вважати, що професійний відбір під час вступу до закладу проводиться на професійному рівні і відповідає вимогам керівних документів (таблиця).

За методикою Ч.Д. Спілбергера визначалась емоційність курсантів, такі показники, як особиста і ситуативна тривожність. Завдяки особистій тривожності можна визначати стійкість індивідуальних характеристик, які відображають схильність курсанта до відчуття тривоги, і, допускаючи у них тенденцію сприймати деякі ситуації як загрозливі, відповідає на них певною реакцією. Ситу-

ативна тривожність суб'єктивно характеризується такими емоціями: напруженням, заклопотаністю, нервовим станом. Цей показник дає можливість визначити реакцію курсанта на стресову ситуацію, що може супроводжуватись різними проявами інтенсивності та динамічності у часі.

Отримані результати особистої тривожності курсантів, відповідно до шкали Спілбергера, знаходяться на середньому рівні Ситуативна тривожність курсантів також знаходиться на середньому рівні. Дані показників особистої і ситуативної тривожності наведено в таблиці, але якщо провести порівняльну характеристику між особистою і ситуативною тривожністю, то ми отримуємо результат, наскільки відсотків зменшується тривожність у курсантів протягом навчання. Так, різниця показників на першому курсі становить 7,35 (18 %), на другому 6,85 (16 %), на третьому — 6,6 (16 %) і на четвертому 4,35 (11 %). Із результатів ми бачи-

мо, що ситуативна тривожність з кожним роком зменшується. Це свідчить про те, що адаптативні процеси у курсантів старших курсів кращі, але вони не є достовірними ($P > 0,05$).

Психологічну сутність волі та вольових дій найбільш точно розглядав І.М. Сеченов: "Воля не есть какой-то безличный агент, распоряжающийся только движением. Это деятельная сторона разума и морального чувства, управляющая движением во имя того или другого и часто — наперекор даже чувству самосохранения".

Воля — це свідоме регулювання людиною своєї поведінки і діяльності, яка проявляється в умінні долати зовнішні та внутрішні труднощі при здійсненні цілеспрямованих дій і вчинків.

Вольові якості, такі, як сила волі і наполегливість, визнача-

Характеристика психічних якостей курсантів 1—4 курсів (n = 20), бал

Курс	$\bar{X} \pm m$	Курс, P					
		1—2	1—3	1—4	2—3	2—4	3—4
<i>Екстраверсія</i>							
1	11,5 ± 3,02	<0,05					
2	13,25 ± 3,91	<0,05				<0,05	
3	11,5 ± 2,78						<0,05
4	12,5 ± 3,12					<0,05	<0,05
<i>Нейротизм</i>							
1	7 ± 4,32	<0,05	<0,05				
2	11,05 ± 4,5	<0,05					
3	11,25 ± 3,02		<0,05				
4	9,3 ± 3,93						
<i>Особиста тривожність</i>							
1	33,7 ± 5,3						
2	36,7 ± 9,98						
3	35,55 ± 6,15						<0,05
4	36,6 ± 3,93						<0,05
<i>Ситуативна тривожність</i>							
1	41,05 ± 4,45						
2	43,55 ± 10,75						
3	42,15 ± 6,88						
4	40,95 ± 4,47						
<i>Сила волі</i>							
1	22,55 ± 4,14	<0,05					
2	22,15 ± 4,76	<0,05			<0,05	<0,05	
3	23,05 ± 4,28				<0,05		
4	22,55 ± 2,04					<0,05	
<i>Наполегливість</i>							
1	13,25 ± 2,95	<0,05					
2	13,55 ± 4,05	<0,05			<0,05	<0,05	
3	14,4 ± 1,53				<0,05		
4	13,35 ± 2,7					<0,05	

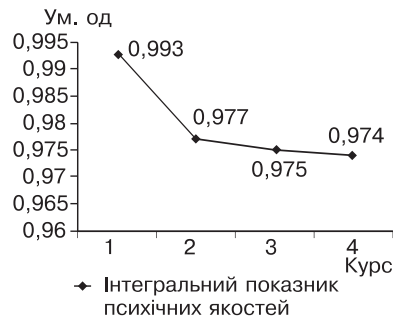
Примітка: в графі достовірності пусті клітини означають недостовірний результат ($P > 0,05$); \bar{X} — середній показник; m — стандартне відхилення; P — коефіцієнт достовірності по Стьюденту

лись за допомогою опитувальників Н.Н. Обозова і Є.П. Ільїна.

Відповідно до отриманих результатів, показники сили волі у курсантів знаходяться на високому рівні. Достовірність отриманих результатів відбувається між 1—2 курсом, 2 і 3 курсом та 2 і 4 курсами ($P < 0,05$). Але якщо розглядати середні дані, то видно, що суттєвих зрушень у набутті вольових якостей протягом навчання не відбувається. Вони знаходяться майже на одному рівні. Дещо більший показник у курсантів 3 курсу. Це є свідченням того, що навантаження навчальної програми на всіх курсах знаходиться приблизно на одному рівні, не потребуючи значних вольових зусиль.

У показниках наполегливості спостерігається така сама ситуація. Показник наполегливості знаходиться на середньому рівні, дещо вищими вони спостерігаються на 3 курсі, достовірність результатів така сама, як і у показниках сили волі.

Аналізуючи результати психологічного тестування курсантів, за допомогою математичних розрахунків отримано інтегральний показник, який дає можливість поєднати всі індивідуальні психічні прояви курсантів в єди-



Динаміка розвитку психічних якостей курсантів 1—4 курсів

ний середній показник (рисунок).

Інтегральні показники психологічних якостей у курсантів першого курсу дещо вищі, ніж у старших. Це свідчить про те, специфічні умови військового закладу потребують у курсантів першого курсу перебудови психологічної діяльності. Показники у курсантів 2—4 курсів з кожним роком знижуються незначно, знаходячись майже на одному рівні. Це зумовлюється адаптивними процесами психічної діяльності курсантів, розміреним процесом навчання і умов життя. Отримані показники не є достовірними ($P > 0,05$). Це дає можливість вважати, що існуюча система навчання у ВНЗ повною мірою не забезпечує необхідного рівня розвитку психологічних якостей курсантів для подальшої професійної діяльності, перенесення серйозних фізичних навантажень і готовності до нестандартних і

екстремальних ситуацій, що можуть виникнути як у мирний, так і у військовий час.

Висновок

Результати тестування свідчать про те, що навчальний процес у ВНЗ — це стабільний процес. Результати інтегральних показників свідчать про те, що адаптивні процеси протягом усього періоду навчання не стимулюються якимись ускладненнями, призводячи до зниження психологічних процесів курсантів, тим самим не розвиваючи у них морально-вольових якостей і психологічної стійкості до зовнішніх проявів.

Напрямок подальших досліджень буде спрямований на пошук методики підвищення психологічних якостей курсантів на заняттях з бойової підготовки.

1. Караяни А.Г., Сыромятников И.В. Прикладная военная психология. — СПб.: Питер, 2006. — 480 с.

2. Психология и педагогика. Военная психология: Учебник для вузов / Под ред. А.Г. Маклакова. — СПб: Питер, 2005. — 464 с.

3. Плиско В.И., Крутов В.В. Обучение сотрудников действиям в экстремальных условиях на занятиях по рукопашному бою. — К., 1987. — 36 с.

4. Сергієнко Ю.П. Організація навчального процесу з урахуванням професійної діяльності співробітників податкової міліції // Фізичне виховання — здоров'я студентів. — Донецьк, 2003. — С. 207.

Значення Першої Російської Олімпіади у розвитку олімпійського та спортивного руху на українських землях Російської імперії

Резюме

Сделана попытка выявить особенности влияния Первой Российской Олимпиады на развитие олимпийского и спортивного движения на территории украинских земель Российской империи.

Summary

It was made an attempt to distinguish the particular features of the First Russian Olympiad influencing on the development of the Olympic and sports movement on Ukrainian lands of Russian Empire

Постановка проблеми. Наприкінці XIX — на початку XX століття в Європі активно починає розвиватись олімпійський рух. Участь та здобуття нагород набуває великого значення як для спортсмена, так і для країни, яку він презентує. Перемоги та рекорди кожного стають надбанням всієї нації. Вдалий виступ спортсменів на Олімпійських іграх сприяє росту авторитету держави на міжнародній спортивній та політичній арені. Це є один із чинників високого рівня розвитку соціальних, культурних, економічних аспектів життєдіяльності суспільства.

На початку XX століття на українських землях Російської імперії досить активно відбувалися різного рівня спортивні змагання. Особливе місце серед них посідає Перша Російська Олімпіада 1913 року в місті Києві.

Така значна спортивна подія була першою на теренах Російської імперії. Вперше були проведені за розширеною програмою комплексні спортивні змагання. Олімпіада в Києві 1913 року була першим загальноросійським зібранням спортсменів різних націй, які представляли чималу кількість міст імперії.

Організація та проведення Першої Російської Олімпіади вплинули на спортивний та культурний внутрішній світ громадян.

Аналіз спортивно-оздоровчих, соціально-культурних та просвітницьких функцій Першої Російської Олімпіади передбачає з'ясування її значення у розвитку олімпійського та спортивного руху на українських землях Російської імперії.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Протягом останніх років збільшилась кількість досліджень з історії фізичної культури і спорту України. Актуальними були історичні дослідження окремих видів спорту в різних регіонах України, олімпійського руху, діяльності відомих та маловідомих пропагандистів фізичного виховання та спорту, значних спортивних подій кінця XIX — початку XX століття.

Першій Російській Олімпіаді 1913 року відведено окремі пункти розділів українських та російських дослідників, у яких досить змістовно викладається історичний перебіг подій організації та проведення Російської Олімпіади в місті Києві [18, 44]. Перша Російська Олімпіада також висвітлюється в статтях [16, 17, 36, 45], у яких ця тема розглядається окремими дослідниками як подія, що відбулася в межах Російської імперії. Інші досліджують історичний перебіг подій та звертають увагу на технічні результати Олімпіади і недостатньо висвітлюють спортивно-оздоровче, соціально-культурне, просвітницьке значення і роль цього явища в розвитку олімпійського та спортивного руху на українських землях, що входили до складу Російської імперії. Таким чином, актуальність дослідження зумовлена необхідністю більш глибокого вивчення та аналізу значення Першої Російської Олімпіади 1913 року в Києві у розвитку олімпійського та спортивного руху на території українських земель Російської імперії.

Зв'язок дослідження з науковими програмами, планами,

темами. Наукове дослідження виконано згідно з темою 1.1 Зведеного плану науково-дослідної роботи у галузі фізичної культури і спорту на 2006—2010 рр. “Історія розвитку, формування та сучасний стан спорту і фізичної культури. Система олімпійської освіти”.

Мета дослідження — здійснити історичний аналіз Першої Російської Олімпіади; визначити її роль у розвитку олімпійського та спортивного руху на українських землях, що входили до складу Російської імперії.

Методи дослідження: аналіз спеціальної літератури та документальних джерел, історико-логічний аналіз.

Результати дослідження та їх обговорення. Перша Російська Олімпіада відбулася 1913 року в місті Києві [7, 8, 13, 22, 29—32]. Чому саме для проведення всеросійських спортивних змагань було обрано українське місто Київ? Які фактори вплинули на рішення столичних спортивних діячів? Яку роль зіграла Перша Російська Олімпіада у спортивному, культурному, соціальному житті суспільства? Ці питання не втрачають актуальності й сьогодні.

Існує декілька різних припущень стосовно надання Києву і місцевим активістам спортивного руху права організувати Першу Російську Олімпіаду.

Найчастіше висловлюється думка, що проведенню Російської Олімпіади передувала невдалий виступ олімпійської команди Росії на Іграх V Олімпіади у Стокгольмі [27, 28, 38]. Інші припускають, що Російську Олімпіаду було приурочено до Всеросійської виставки, яка проходила у 1913 році в Києві [18, 44].

Ми вважаємо, що явище Першої Російської Олімпіади слід розглядати у комплексі спортивних, соціально-культурних, економічних чинників, які вплину-

ли на прийняття рішення високоурядовців Російської імперії у наданні можливості провести перші комплексні спортивні змагання, за участю представників різних націй держави місту Києву.

Досить невдалий виступ російської команди на Іграх у Стокгольмі 1912 року має об'єктивні та суб'єктивні причини. Якщо говорити про позитивний аспект, то вже сам факт участі команди олімпійців, незважаючи на всі організаційні труднощі та здобуття на Іграх олімпійських нагород, мав велике значення у розвитку і популяризації олімпійського та спортивного руху в Російській імперії і, зокрема, на українських землях, що входили до її складу.

Підводячи підсумки виступів команди Росії на Іграх V Олімпіади, Російський олімпійський комітет та активісти спортивного руху дійшли висновку, що без досконалої підготовки неможливо демонструвати на міжнародних змаганнях високий рівень. Таку ідею висловив восени 1912 року голова Російського олімпійського комітету В. Срезневський, запропонувавши щорічно проводити всеросійські олімпіади [18]. Показово в цьому випадку те, що В. Срезневський був не першим, хто пропонував організувати всеросійські спортивні змагання. Журнал “Русский спорт” за два роки до цього наголошував на значенні таких ігор [44].

Таким чином, Першу Російську Олімпіаду слід вважати одним із етапів підготовки спортсменів Російської імперії до наступних Олімпійських ігор 1916 року, які повинні були відбуватися в Берліні.

Відомо, що Російський олімпійський комітет після змагань у Києві запланував проводити Російські Олімпіади щорічно — у 1914 році в Ризі, у 1915 році в Москві, у 1916 році в Петербурзі [45].

Також на вибір Києва для проведення всеросійських змагань вплинуло існування у місті стадіону “Спортивне поле” — перший

стаціонарний стадіон у Російській імперії [8]. Він збудований у 1912 році, мав криті трибуни на 1 тис. місць, відкриті трибуни з лавами на 1750 місць та ще 2 тисячі глядачів мали змогу розміститися стоячи [19, 37]. Стадіон був пристосований до проведення змагань з футболу, легкої атлетики, велосипедного, ковзанярського спорту та мотоперегонів, там готувався ще один майданчик 60 × 80, який знаходився позаду трибун [42].

У Києві з 1904 року існував спеціалізований спортивний магазин ОРТ СПОРТ і перша в Росії спеціалізована фабрика гімнастичного приладдя. У місті на той час існувала інша фабрика, яка спеціалізувалась у виробництві та продажу гімнастичного приладдя. В рекламних акціях фабрик зазначалось, що на складі є завжди великий вибір різноманітного гімнастичного і спортивного приладдя та спортивних костюмів [23].

Значну роль для прийняття рішення на користь міста Києва відіграла наявність чималої кількості існуючих спортивних товариств і гуртків та діяльність активістів спортивного руху, серед яких були провідні діячі фізичного виховання і спорту О. Анохін, В. Крамаренко, Є. Гарнич-Гарницький та багато інших патріотів у розвитку олімпійського та спортивного руху [14, 20].

Одним із найголовніших чинників проведення Першої Російської Олімпіади 1913 року в місті Києві був зв'язок спортивних змагань з Всеросійською сільськогосподарською, фабрико-заводською, торговельно-промисловою та науково-художньою виставкою, яка проходила у 1913 році в Києві. Виставка мала за мету представити успіхи та досягнення в галузі фабрико-заводського виробництва, промисловості, торгівлі, сільського господарства, науки, здоров'я, міського благоустрою, мистецтва [34].

Спроби поєднання значних спортивних змагань з міжнарод-

ними виставками відомі з 1900 року, коли II Олімпійські ігри в Парижі, III Олімпійські ігри 1904 року в Сент-Луїсі та IV Олімпійські ігри 1908 року в Лондоні були приурочені до міжнародних виставок, які проходили в містах-організаторах Олімпійських ігор [18].

Всеросійська виставка 1913 року мала велике соціально-культурне, економічне та просвітницьке значення для різних верств українського народу. Щоб збагнути усю широту, глибину і різноплановість вибору галузей економічного та суспільного життя країни, досить розглянути програму виставки, загалом 34 відділи, які презентують найновіші досягнення своєї галузі [15]. Говорячи про увагу, яку уряд приділяв Всеросійській виставці, неможливо не відмітити склад комітету організаторів виставки. Це дає нам підстави припустити, що проведення загальноросійської виставки мало важливе значення і було довірене високопосадовцям, землевласникам, банкірам, серед яких було чимало осіб, що захоплювались фізичним вихованням та спортом [15, 21, 46]. Одним із найактивніших прихильників спортивного руху був граф О. Тишкевич — голова Всеросійської виставки 1913 року в Києві [24].

Широким було регіональне представництво на Всеросійській виставці. Крім українських губерній Російської імперії у виставці взяли участь Царство Польське, Галичина та інші регіони [6, 12]. Виходячи з цього, ми можемо припустити, що Всеросійська виставка виправдала свою назву.

Організацію та діяльність виставки висвітлював офіційний друкований орган “Вестник Всероссийской выставки 1913 года в Киеве”, на сторінках якого поряд з інформацією про перебіг подій також друкувались статті про значення виставки для суспільства: “Отрицательной стороной всех более или менее крупных выставок последнего времени было крайне недостаточное по-

сещение их местными крестьянами... Едва ли кто будет оспаривать, что даже на небольшой выставке наш крестьянин всегда найдет для себя много интересного, а предстоящая Всероссийская выставка в городе Киеве даст, безусловно, богатый материал не только для крестьянина, но и для вида выдавшего горожанина, то уже поэтому культурно-образовательное значение выставки для населения края отрицать трудно...” [15]. Цікаві дані стосуються відвідування Всеросійської виставки, яка проходила з 14 травня по 1 жовтня. Так, станом на 1 жовтня 1913 року, виставку відвідали 150 012 чоловік, серед яких 75 378 — представники освіти, 65 тисяч — селяни та робітники [44].

Підводячи підсумки діяльності Всеросійської виставки 1913 року, в Києві та Петербурзі був виданий “Художественно-иллюстрированный альбом Всероссийской выставки 1913 года в городе Киеве” [47]. Характерно, що Першій Російській Олімпіаді в альбомі відведено одні з перших сторінок. Отже ми можемо припустити, що проблеми розвитку олімпійського та спортивного руху мали важливе значення в державі та суспільстві.

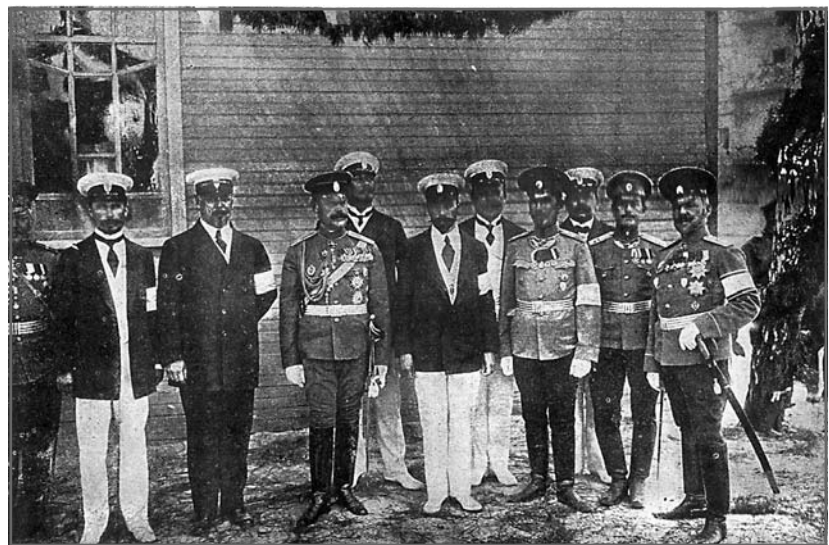
Першу Російську Олімпіаду було приурочено Всеросійській виставці. Для її організації та

проведення доклали багато зусиль велика кількість активістів. Був створений відділ фізичного розвитку, спорту та полювання, згодом перейменований у секцію фізичного виховання, спорту та полювання [35, 40].

Діяльність секції, організацію та проведення Першої Російської Олімпіади широко висвітлювала періодична преса того періоду — такі друковані видання, як: “Вестник Всероссийской выставки 1913 года в Киеве”, “Красота и сила”, “Русский спорт”, “К Спорту!”, “Спорт и игры”, “Вестник спорта и туризма”, “Киевская мысль”, “Киевлянин”, “Рада”, “Южная копейка”, “Весь мир” та інші. Журнал “Красота и сила” у січні 1913 року був обраний офіційним органом секції фізичного виховання, спорту та полювання [11]. З червня цього ж року “Красота и сила” — журнал фізичного виховання та спорту — стає офіційним органом Київського олімпійського комітету Всеросійської виставки 1913 року в місті Києві, київського гуртка “Спорт” та одеської футбольної ліги [24].

Аналіз складу Київського олімпійського комітету та Олімпійського комітету Всеросійської виставки свідчить про те,

КОМИТЕТЪ ПО УСТРОЙСТВУ „ОЛИМПИАДЫ“.

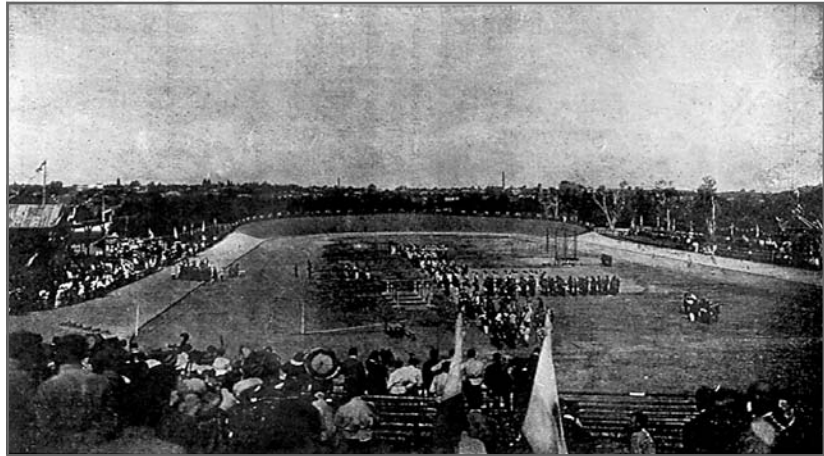


що Перша Російська Олімпіада мала важливе значення і відіграла значну роль у популяризації олімпійського та спортивного руху в Російській імперії і на українських землях, які входили до її складу.

Для вирішення спортивних, просвітницьких та соціально-культурних завдань, членами комітетів були обрані провідні діячі фізичного виховання та спорту і державні високопосадовці [30].

Активна співпраця Російського олімпійського комітету, Київського олімпійського комітету та Олімпійського комітету Всеросійської виставки дала свої результати. Російський олімпійський комітет надав офіційний дозвіл на проведення в Києві під час Всеросійської виставки Олімпійських ігор, назвавши їх "Першою Російською Олімпіадою" [1]. Розроблювалась програма, календар, загальні правила Першої Російської Олімпіади. До участі в змаганнях поряд з чоловіками допускалися і жінки (в окремих видах спорту), тобто і в Російській імперії, зокрема на території українських земель, жваво використовувались передові ідеї гуманізму та просвітництва Західної Європи, був визначений мінімальний вік для учасників спортивних змагань — 17 років [9, 18, 44].

Про грандіозні масштаби Першої Російської Олімпіади свідчать заходи, які планувалось організувати. Програма розроблена підсекцією спорту секції фізичного виховання, спорту та полювання, містила такі пункти: розіграш всеросійської першості з футболу за участю команд Петербурга, Москви, Одеси, Харкова; міжнародні змагання з легкої атлетики, до яких запрошувались кращі атлети Росії та Заходу; всеросійські змагання з гімнастики, важкої атлетики, фехтування, боксу, боротьби; першість південно-західного краю Росії



Стадіонъ передъ началомъ сестязаній.

з веслового, вітрильного спорту та плавання; гонки на велосипедах та мотоциклах. Планувалось також у зв'язку з проведенням влітку всеросійських змагань з футболу в Петербурзі й тенісу в Москві домовитись про перенесення цих спортивних змагань до Києва [40]. Надалі варіанти програм Олімпіади неодноразово змінювались [39, 44].

Про значення Першої Російської Олімпіади свідчить той факт, що це були одні з найбільш масових спортивних змагань, у яких брала участь велика кількість спортсменів із різних регіонів Російської імперії, понад 600 чоловік [5, 47]. За чисельністю Російська Олімпіада майже не поступається Іграм III Олімпіади 1904 року в Сент-Луїсі та позачерговим Олімпійським іграм 1906 року в Афінах і навіть має більшу кількість учасників, ніж Олімпіади 1896 року. На жаль, остаточних даних стосовно чисельності учасників Першої Російської Олімпіади немає, і це питання залишається відкритим.

Потребує детального аналізу і питання щодо кількості та відповідності представлених учасниками змагань міст. Останні дані свідчать про те, що у Першій Російській Олімпіаді взяли участь спортсмени з понад 20 міст [18, 44], серед них дев'ять українських міст, які представляли вісім губерній української території, що входила до складу Російської імперії.

Представництво українських міст на Всеросійській олімпіаді 1913 року було таким: Київ (Київська губернія), Чернігів (Чернігівська губернія), Харків (Харківська губернія), Одеса (Херсонська губернія), Кам'янець-Подільськ (Подільська губернія), Луцьк та Рівне (Волинська губернія), Катеринослав (Катеринославська губернія), Севастополь (Таврійська губернія)*.

Із зазначених даних ми бачимо, що з дев'яти губерній, які становили адміністративно-територіальний поділ українських земель Російської імперії, вісім губерній були представлені на Першій Російській Олімпіаді.

Перша Російська Олімпіада відбувалася з 20 по 24 серпня. Про її відкриття оголосив Великий князь Дмитро Павлович. На урочистому відкритті були присутні високопосадовці, фахівці фізичного виховання та спорту, спортсмени і велика кількість глядачів — прихильників спортивного руху різних верств населення. Отже, ми можемо припустити, що спортивні змагання в Києві відвідували різні за віком, за статтю та соціальним статусом громадяни, що підтверджує значення Першої Російської Олімпіади в житті суспільства.

За підсумком змагань, на Першій Російській Олімпіаді найбільше нагород різного ґатун-

* Використано дані карт європейської Росії 1912 та 1916 років.



Команда ківського кружка „Спорт“, взявшая естафету на 1600 м.

ку вибороли спортсмени Санкт-Петербурга, друге місце посіли представники України — спортсмени міста Києва, на третьому місці опинилися спортсмени з Москви [44]. На Російській олімпіаді 1913 року в Києві було встановлено цілу низку всеросійських рекордів, які значно покращили попередні досягнення. Результати, показані учасниками змагань, підтверджують припущення, що спортивний рух у Російській імперії, і зокрема на території українських земель, які входили до її складу, мав активний поступовий розвиток, незважаючи на велику кількість перешкод.

Церемонія закриття, на якій вручалися 18 престижних призів, відбулася 24 серпня. Приз Великого князя Дмитра Павловича за найбільшу кількість перемог отримав Київський гурток спорту. Вдало виступали товариства, гуртки і окремі спортсмени [18, 25, 44]. Взагалі виступи українських спортсменів справили найкраще враження, розкрили їх можливості та потенціал.

Після офіційного закриття Першої Російської Олімпіади продовжувались змагання, які не увійшли до програми Олімпіади. Відбулися спортивні змагання з футболу, лаун-тенісу, велосипедних та мотоциклетних перегонів, веслового та вітрильного спорту [2—4, 10, 26, 33, 41, 43, 48].

Українські активісти популяризації фізичного виховання та спорту доклали багато зусиль і проявили справжній патріотизм та професіоналізм в організації та проведенні Першої Російської Олімпіади, демонструючи, що ідеї олімпійського та спортив-

ного руху на українських землях мають важливе значення у спортивно-оздоровчому, соціально-культурному та просвітницькому житті народу.

Перша Російська Олімпіада 1913 року в Києві відбулася незважаючи на труднощі в організації та проведенні спортивних змагань. Звичайно, під час підготовки та проведення Олімпіади були недоліки, але їх неможливо було уникнути або запобігти, оскільки це були перші всеросійські спортивні змагання такого значення і масштабу на теренах Російської імперії на початку ХХ століття.

Висновки

1. Перша Російська Олімпіада 1913 року в Києві була першою загальноросійською значною спортивною подією на теренах Російської імперії на початку ХХ століття. Вперше було проведено за розширеною програмою комплексні спортивні змагання, які за своїм складом відповідали програмам міжнародних Олімпійських ігор.

2. Проведенню Першої Російської Олімпіади 1913 року у Києві сприяв ряд факторів:

- проведення Всеросійської виставки 1913 у місті Києві;
- наявність у місті чималого кількості спортивних товариств та гуртків;
- активна діяльність місцевих представників фізичного виховання та спорту;
- існування в Києві стадіону з трибунами для глядачів, який був пристосований для проведення різних спортивних змагань;
- функціонування спеціалізованих спортивних магазинів та фабрик.

3. Змагання Першої Російської Олімпіади зібрали найбільшу кількість спортсменів різних націй Російської імперії, у яких брали участь жінки, що відповідало передовим ідеям гуманізму та просвітництва Західної Європи.

4. Організація та проведення Першої Російської Олімпіади 1913 року спричинили створен-

ня Київського олімпійського комітету, Олімпійського комітету Всеросійської виставки та нових спортивних товариств і гуртків.

Перспективи подальших досліджень. Досвід проведення Першої Російської Олімпіади 1913 року в Києві знайде своє відображення у подальших дослідженнях з історії фізичної культури, олімпійського та спортивного руху.

1. Анохин А. Первые российские Олимпийские игры в Киеве // Красота и сила. — 1913. — № 6. — С. 24.

2. Балакін М.М., Михайлов М.І. Футбол України. — К.: Здоров'я, 1968. — 176 с.

3. Белиц-Гейман С.П. Теннис для родителей и детей. — М.: Педагогика, 1988. — 224 с.

4. Борисов Ф.В. Велосипед. — М.: Красный спорт, 1924. — 158 с.

5. Бутовская Н. Древо генерала Бутовского // Спортивная жизнь России, 1999. — № 3. — С. 52—55.

6. Виставочная хроника // Вестник Всероссийской выставки 1913 года в Киеве. — 1913. — № 2. — С. 34—35.

7. В начале века // Спортивная жизнь России. — 1957. — № 4. — С. 23.

8. Волошин А. Перша Російська олімпіада у стольному Києві // Спортивна газета. — 2004. — № 76. — С. 15.

9. Волошин А. Перша Російська олімпіада у стольному Києві // Спортивна газета. — 2004. — № 80. — С. 15.

10. Все о спорте. Справочник. Т.1. 2-е изд., доп. / Сост. А.А. Добров. — М.: Физкультура и спорт, 1978. — 520 с.

11. Всероссийская выставка 1913 года в Киеве // Красота и сила. — 1913. — № 2. — С. 13.

12. Галиция на киевской выставке // Вестник Всероссийской выставки 1913 года в Киеве. — 1913. — № 3. — С. 44.

13. Геракл. Первая всероссийская олимпиада в Киеве // Весь мир. — 1913. — № 35. — С. 26.

14. Драга В. Лікар Євген Гарнич-Гарницький — “батько ківської атлетики” // Олімпійська панорама. — 2005. — № 4. — С. 60—63.

15. Дерябкин П.К. К предстоящим земским собраниям // Вестник Всероссийской выставки 1913 года в Киеве. — 1912. — № 1. — С. 10—11.

16. *Добронравов И.С.* Первая Олимпиада России // Физическая культура в школе. — 1996. — № 5. — С. 71—74.
17. *Добронравов И.С.* Первая Олимпиада России // Физическая культура в школе. — 1996. — № 6. — С. 69—73.
18. *Енциклопедія олімпійського спорту України* / За ред. В.М. Платонова. — К.: Олімпійська література, 2005. — 464 с.
19. *Зубалій М.* Витоки українського футболу // Фізичне виховання в школі. — 2000. — № 3. — С. 11—13.
20. *Карамаш С.* Київ-спортивний — сто років тому // Спортивна газета. — 2005. — № 35. — С. 15.
21. *Киевская мысль.* — 1913. — № 39. — С. 304.
22. *Крадман Д.* Первые российские олимпиады // Спортивная жизнь России. — 1979. — № 7. — С. 24—25.
23. *Красота и сила.* — 1913. — № 4. — С. 1, 25.
24. *Красота и сила.* — 1913. — № 12. — С. 1, 4.
25. *Лазарев Л.* Самсон XX столетия // Старт. — 1985. — № 6. — С. 30.
26. *Легкая атлетика* / Под ред. А.Н. Макарова. — М.: Просвещение, 1974. — 352 с.
27. *Новоскольцев В.* Все починалося так // Старт. — 1974. — № 8. — С. 26—27.
28. *Олейник Н.А., Грот Ю.И.* История физической культуры и спорта на Харьковщине. (Люди. Годы. Факты. 1874—1950 гг.). — Т.1. — Харьков: ХДАФК, 2002. — 376 с.
29. *Очерк по истории физической культуры* / Под ред. Н.И. Торопова. — М.: Физкультура и спорт, 1948. — 224 с.
30. *Первая Российская Олимпиада в Киеве* // Киевская мысль. — 1913. — № 35. — С. 273—276.
31. *Первая Российская Олимпиада в Киеве* // Киевская мысль. — 1913. — № 36. — С. 282—285.
32. *Первые чемпионаты РСФСР* // Спортивная жизнь России. — 1957. — № 7. — С. 15.
33. *Первые шаги* // Спортивная жизнь России. — 1957. — № 3. — С. 5.
34. *Положение о Всероссийской сельскохозяйственной, фабрично-заводской, торгово-промышленной и научно-художественной выставке 1913 года в городе Киеве* // Вестник Всероссийской выставки 1913 года в Киеве. — 1913. — № 4. — С. 66—68.
35. *Последние известия* // Спорт и игры. — 1913. — № 1. — С. 8.
36. *Рибоков М.* Перша всеросійська // Старт. — 1983. — № 8. — С. 24—25.
37. *Рибоков М.* Перший стадіон у Києві // Старт. — 1987. — № 8. — С. 18.
38. *Российские олимпиады* // Физкультура и спорт. — 1956. — № 7. — С. 28—29.
39. *Русский спорт.* — 1913. — № 23. — С. 5—6.
40. *Секция физического воспитания, спорта и охоты* // Вестник Всероссийской выставки 1913 года в Киеве. — 1913. — № 5. — С. 79, 81.
41. *Соломонко В.В., Лисенчук Г.А., Соломонко О.В.* Футбол. — К.: Олімпійська література. — 1997. — 288 с.
42. *Спорт и игры.* — 1913. — № 4. — С. 4.
43. *Спорт сміливих.* — К.: Молодь. — 1963. — 112 с.
44. *Суник А.Б.* Российский спорт и олимпийское движение на рубеже XIX — XX веков. Изд. 2-е. — М.: Советский спорт. — 2004. — 764 с.
45. *Такер М.И.* Первые российские олимпиады // Теория и практика физической культуры. — 1964. — № 10. — С. 14—16.
46. *Устроители киевской выставки* // Киевская мысль. — 1913. — № 23. — С. 178.
47. *Художественно-иллюстрированный альбом Всероссийской выставки 1913 года в городе Киеве.* — К.: "Олимпийская литература", 2003.
48. *Чен Е.* От Тярлево до Олимпиа // Физическая культура в школе. — 1988. — № 5. — С. 57—62.

Структура психологічного захисту у легкоатлетів різної кваліфікації

Резюме

Исследования направлены на изучение психологической защиты у легкоатлетов. Отмечены половые и специфические особенности системы защитных механизмов у спортсменов разного уровня, которые специализируются в легкой атлетике.

Summary

The researches are directed at studying the psychological protection in track-and-field athletes. Gender and specific peculiarities in the system of protective mechanisms in athletes of different ranks, specializing in track-and-field, have been pointed to

Постановка проблеми. Феномен психологічного захисту — це форма психічної організації людини, що враховує її багаторівневий та багатфункціональний характер, а також динамічну особливість [4]. В результаті аналізу закордонної і вітчизняної науково-практичної літератури стає очевидним, що психологічний захист є фундаментальним психічним феноменом у діяльності спортсмена [8, 9]. Залежно від різних факторів він може виконувати різні функції у житті спортсмена — негативну, адаптивну або позитивну. При цьому він є необхідним для охорони психіки спортсмена від руйнівного впливу різних екстремальних спортивних факторів, таких, як невдалий виступ на змаганнях, поразка у відповідальному старті, травма, стресові ситуації, конфлікти тощо.

Захисний процес здійснюється механізмами захисту [6, 7]. Головна функція деяких із цих механізмів — підтримувати душевну рівновагу. Присутність інших механізмів завжди є ознакою захворювання. Однією з характерних рис цих механізмів є той факт, що навіть будучи здоровою, людина рідко усвідомлює, що застосовує їх [1, 2]. Зважаючи на те, що психічне здоров'я — це пристосування або рівновага між конфліктуючими факторами як самої особистості, так і між особистістю та навколишнім середовищем, то цілком очевидно, що інколи ми відчуваємо відчуття тривоги або страху, а при емоційному стресі у багатьох з'являються фізичні симптоми. При цьому майже кожному притаманні певні ексцентричні особливості, манери або дії, що сприяють

зниженню або усуненню впливу стресу на організм [3, 5].

На думку науковців, психологічний захист спортсмена — це система механізмів і способів психічної саморегуляції свідомості та поведінки в екстремальних умовах спортивної діяльності. Призначення психологічного захисту полягає в підтримці цілісності "Я-концепції" спортсмена та захисті його свідомості від негативних психотравмуючих переживань, страху невдачі, тривоги або непевності у своїх діях на змаганнях. Тому поняття психологічного захисту є одним із основних у вивченні особистості й зокрема захисних форм поведінки кваліфікованих спортсменів.

Мета дослідження — експериментальне вивчення системи психологічного захисту у легкоатлетів з урахуванням статевих відмінностей і кваліфікації.

Завдання дослідження:

- дослідити структуру психологічного захисту у кваліфікованих легкоатлетів;
- провести порівняльний аналіз психологічного захисту в чоловіків та жінок;
- визначити залежність психологічного захисту від рівня спортивної майстерності.

Методи та організація дослідження. У дослідженні взяли участь 28 осіб — кваліфіковані легкоатлети (14 чоловіків та 14 жінок).

Використано такі **методи дослідження**: аналіз літературних джерел, психологічне тестування, методи математичної статистики.

Зв'язок дослідження з науковими темами. Дослідження виконувалися відповідно до Загального плану НДР у галу-

зі фізичної культури й спорту на 2006—2010 рр., тема № 2.4.8. “Психологічні проблеми підготовки і розвитку суб’єктів спортивно-педагогічної діяльності в галузі фізичного виховання та спорту”.

Результати дослідження та їх обговорення. Грунтуючись на результатах дослідження, ми одержали дані, що характеризують структуру організації психологічного захисту для іспитованих (рис. 1). Виявлено, що найбільший відсоток належить таким видам захисту, як “заміщення” (76,3), “регресія” (73,1), “компенсація” (71,3) і “заперечення” (70,9). Найменше спортсменами використовується “проекція” (65,5), “інтелектуалізація” (61,9), “реактивні утворення” (61,5) і “витіснення” (56,6).

Узагальнення наведених даних (рис. 1), дозволило виявити деякі особливості ієрархії психологічних захисних механізмів, наприклад, психологічний захист — “заміщення”, середньогрупове значення якого відповідає 76,3 %. Незважаючи на те, що “заміщення” інколи розглядається як один із найбільш “злов’язких” психологічних захистів, що затримують розвиток особистості, часте її використання серед іспитованих, з огляду на специфіку діяльності й особливостей поведінки, так чи інакше пов’язане з функціонуванням моторних і сенсорних механізмів, якими спортсмен інстинктивно користується, щоб полегшити свій емоційний стан у ситуації вираженого конфлікту або нервово-психічного перевантаження та стомлення, тому отримані дані можна вважати цілком адекватними.

Як видно з рис. 1, наступними захисними механізмами в ієрархії спортсменів виявилися такі психологічні захисти, як “регресія”, “компенсація” і “заперечення”, що займають за показниками відсотків друге—п’яте місце.

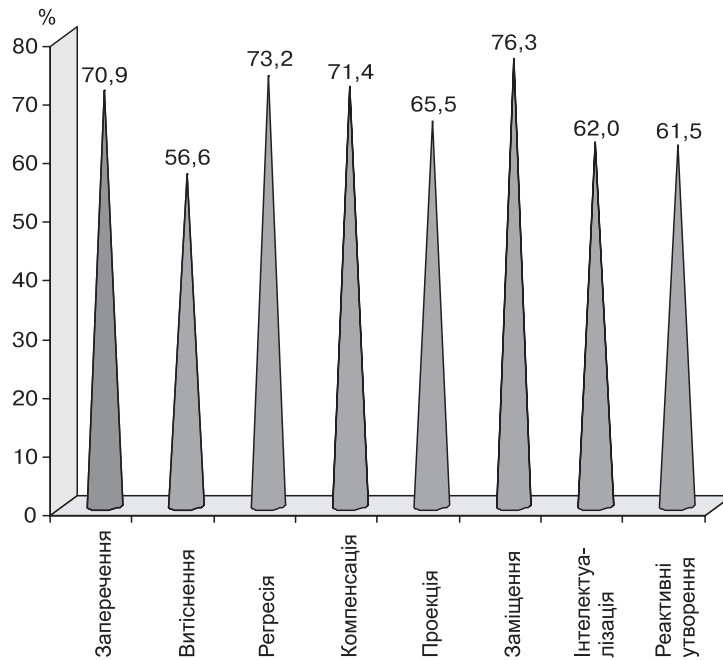


Рис. 1. Показники психологічних захисних механізмів у кваліфікованих легкоатлетів, %

У іспитованих на третьому місці виявився такий захист вищого порядку, як “компенсація”. І якщо третє місце в ієрархії захисних механізмів у дорослих спортсменів є закономірним, оскільки традиційно прийнято вважати це явище типовим для відносно сформованої особистості, то друга позиція за частотою використання такого захисного механізму, як “регресія” викликає здивування, оскільки часте використання примітивного захисту може свідчити про невротизацію внаслідок невизначеності соці-

ального статусу і бути пов’язано з вирішенням актуальної для них проблеми особистісного й професійного самовизначення. Цей процес може призвести до тимчасової емоційно-особистісної інфантилізації, викликаній емоційним дискомфортом.

Розглядаючи гендерні особливості психологічних захисних механізмів легкоатлетів, що спеціалізуються в стрибках, було встановлено, що між виразністю окремих психологічних захистів чоловіків та жінок є принципові розходження.

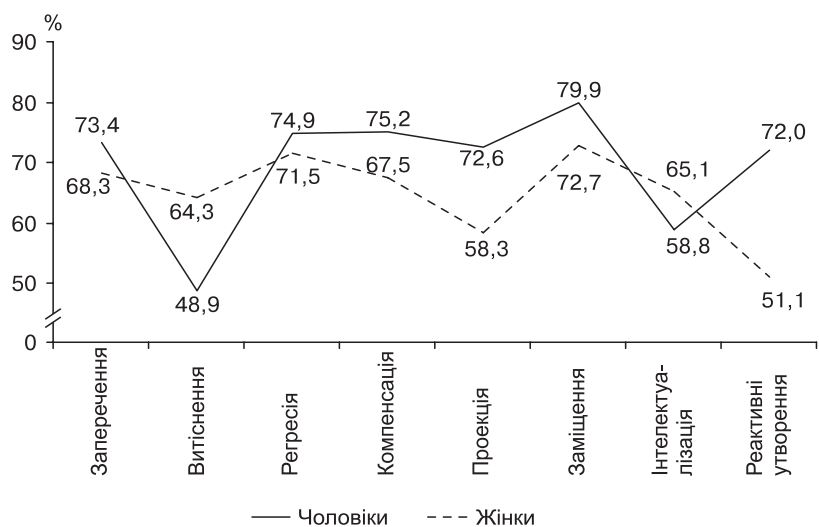


Рис. 2. Показники психологічного захисту у спортсменів різної статі

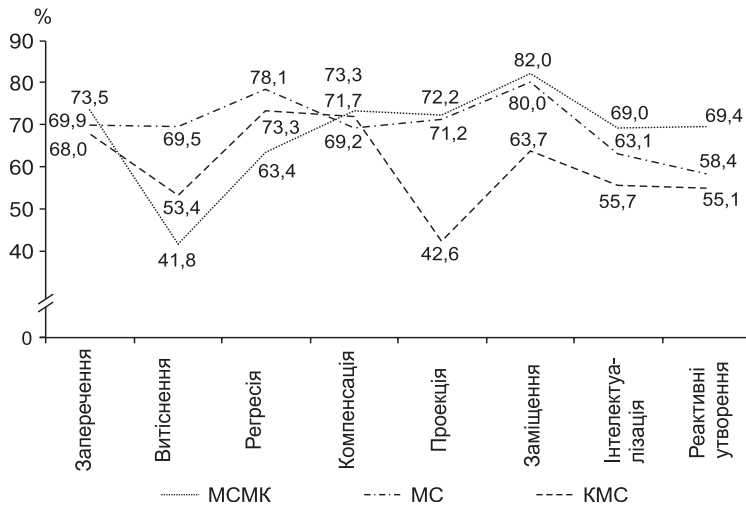


Рис. 3. Показники психологічного захисту у спортсменів різного рівня кваліфікації

Аналіз отриманого емпіричного матеріалу (рис. 2) дозволив порівняти особливості психологічних захистів у структурі особистості чоловіків та жінок. Статистично значущі розходження стосуються, в першу чергу: “заміщення” (79,9 % у жінок і 72,7 % у чоловіків), “реактивних утворень” (72 % у жінок і 51,1 % у чоловіків) і “проекції” (72,6 % у жінок і 58,3 % у чоловіків) ($P < 0,05$), всі вони переважають у жінок, тоді як у чоловіків переважає “витіснення” (64,3 % у чоловіків і 48,9 % у жінок) та “інтелектуалізація” (65,1 % у чоловіків і 58,8 % у жінок). Однак слід зазначити, що відсоток виразності шести захистів із восьми у жінок вищий. Враховуючи отримані дані, стає очевидним, що загальна напруженість психологічного захисту у жінок порівняно з чоловіками вища.

Подальше завдання цього дослідження полягало у визначенні впливу рівня спортивної майстерності на психологічний захист у випробовуваних легкоатлетів. Групи іспитованих були розподілені на три підгрупи. У першу ввійшли кандидати у майстри спорту (КМС), у другу — майстри спорту (МС) і в третю — майстри спорту міжнародного класу (МСМК).

Порівняльний аналіз кількісних показників видів психологічного захисту трьох підгруп на-

ведено на рис. 3. Їхня структура має суттєві відмінності. У підгрупі МСМК найбільше представлені “регресія” (73,3 %), “компенсація” (71,7 %) і “заперечення” (68 %).

У МС найвищий показник — “заміщення” (82 %). Він також і найбільш використовуваний захисний механізм. На другому місці — “компенсація” (73,3 %), на третьому — “заперечення” (73,5 %). У структурі психологічного захисту підгрупи КМС переважає “заміщення” (80 %), потім — “регресія” (78,1 %) і “заперечення” (69,9 %).

Слід зазначити, що відсоток виразності всіх механізмів психічного захисту в МСМК значно нижчий, ніж у інших кваліфікаційних групах. При цьому найбільше розходження спостерігається у відсотку виразності у таких захистах, як “витіснення”, “заміщення” і “проекція”. Цей факт говорить про високу структурованість психологічного захисту в спортсменів високої кваліфікації та свідчить про те, що в менш кваліфікованих спортсменів у стресових умовах захист включається частіше, ніж у легкоатлетів високої кваліфікації, для яких більш властиве вміння контролювати свої емоції та поведінку.

Висновок

Для кваліфікованих легкоатлетів головним домінуючим видом захисту є “заміщення”. Він

здійснюється через напрям активності психіки, не здатної знайти адекватний вихід для її реалізації іншим способом, тобто здатність переорієнтувати свої дії з неприйнятних на соціально допустимі. У спортивній діяльності це представлено досить широко, тому прояв заміщення з посиленням асоціальних й агресивних дій цілком виправданий. При цьому виявлено, що перевага тих або інших захисних механізмів у легкоатлетів як у процесі тренувальної, так і змагальної діяльності залежить від статевих особливостей.

Спортсмен показує високі результати, використовуючи ті механізми захисту, які допомагають йому ефективно володіти собою в напружених умовах тренувальної і змагальної діяльності. У висококваліфікованого спортсмена психологічний захист більш структурований і дозволяє йому виступати на високому рівні, показуючи високі результати при високій надійності. У свою чергу, у менш кваліфікованих спортсменів своя структура захисту, використовуючи яку вони показують свої кращі результати. Однак, якщо спортсмен високого рівня починає застосовувати деякі стратегії поведінки не зі свого «репертуару», його виступ не буде успішним, бо те, що пасує кандидатам в майстри спорту, може бути абсолютно протипоказано майстрові спорту міжнародного класу. Таким чином, отримані дані свідчать про різну структуру психологічного захисту в спортсменів залежно від рівня кваліфікації.

Перспективи подальших досліджень в цьому напрямі полягають у більш глибокому вивченні структури психологічного захисту в спортсменів, які спеціалізуються в легкій атлетіці, та розробці способів регуляції та керування своїм станом у стресових умовах і на змаганнях.

1. Алешина Ю.Е. Проблеми за-
своєння ролей чоловіка й жінки //
Питання психології. — 1991. — № 4.
— С. 18.

2. Баклушинський С.А. Соціальне
оточення і Я-концепція в юнацькому
віці // Ціннісно-нормативні орієнтації
старшокласника. — М., 1993. — С. 21

3. Гарбузов В.И. Практична пси-
хотерапія, або як повернути дитині

і підліткові впевненість у собі, щире
достоїнство й здоров'я. — Спб: АТ
“Сфера”, 1994. — С. 8—10.

4. Ильин Е.П. Диференційна пси-
хофізіологія чоловіка й жінки. — Спб:
Питер, 2002. — С. 4—6.

5. Каменська В.Г., Зверєва С.В.
Вікові й гендерні особливості систе-
ми психологічного захисту (на при-
кладі підлітково-юнацької вибірки)
// Психологічний журнал. — 2005.
— № 4. — С. 7—8.

6. Киргибаум Э.И., Еремеева А.И.
Психологическая защита. — М., 2000.
— 88 с.

7. Либина Е.В., Либин А.В. Сти-
ли реагирования на стресс: психо-
логическая защита или совладание
со сложными обстоятельствами //
Стиль человека: психологический
анализ. — М., 1998. — С. 190—
204.

8. Фрейд А. Психология Я і за-
хисні механізми. — М., 1993. —
С. 5.

9. Plutchik R., Kellerman H., Con-
te H.A structural theory of ego defe-
nses and emotion // Emotions in pe-
rsonality and psychopathology, 1979.
— P. 123—156.

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ

Надійшла 23.05.2007

26—28 жовтня 2007 року
Міністерство освіти і науки України
Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника
Головне управління у справах сім'ї, молоді та спорту Івано-Франківської
обласної державної адміністрації
Комітет фізичної культури і спорту Виконавчого комітету
Івано-Франківської міської ради
Факультет фізичного виховання і спорту
Кафедра теорії та методики фізичної культури і спорту

провели

Науково-практичну конференцію з міжнародною участю
“АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ,
СПОРТУ І ТУРИЗМУ В СУЧАСНОМУ СУСПІЛЬСТВІ”

Основні наукові напрями:

- навчально-методичне та матеріально-технічне забезпечення спорту;
- медико-біологічні аспекти підготовки спортсменів;
- психологічні детермінанти діяльності спортсменів;
- історія спорту;
- олімпійський і професійний спорт;
- фізичне виховання різних груп населення;
- туризм і рекреація.

Адреса: 76025, Івано-Франківськ, вул. Шевченка, 57,
Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника
e-mail: ktmfks@pu.if.ua

ІННОВАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ У СФЕРІ ПІДГОТОВКИ КАДРІВ З ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

Ольга Петрова,
Володимир
Томашевський

Дистанційне навчання як новітня форма підвищення кваліфікації фахівців галузі “Фізичне виховання і спорт”

Резюме

Рассмотрены современные технологии дистанционного обучения и повышения квалификации. Приведен анализ используемых форм дистанционного обучения спортивных специалистов за рубежом и в России.

Summary

Up-to-date technologies of distance learning and professional development are considered. The forms employed for sport specialist distance learning abroad and in Russia are analyzed.

Постановка проблеми. Перспективи розвитку галузі фізичної культури й спорту країн, що стали на шлях формування соціально-економічних систем ринкового типу, багато в чому визначаються рівнем кадрового забезпечення.

Сучасна спортивна підготовка — складна галузь знань, що інтенсивно розвивається. В її основі — новітні досягнення фізіології, біохімії, фармакології, кінезіології, найскладніша апаратура, регулярний науковий і медичний супровід. Для того щоб спортивна практика не відставала від розвитку науки, необхідна постійно діюча система підвищення кваліфікації та атестація тренерів, тоді як в Україні діють лише окремі фрагменти цієї системи [9, 10, 12].

Тренери, спортивні лікарі збірних команд та інші українські спеціалісти не завжди можуть досягнути новітні відкриття спортивної сфери і втілити їх у практику підготовки спортсменів високої кваліфікації. По-перше, існуючі в Україні п'ять вищих спортивних навчальних закладів імовірно не можуть охопити всіх фахівців галузі (наприклад, тільки тренерів-викладачів з видів спорту нараховується більш ніж 17 тисяч). По-друге, необхідні величезні матеріальні затрати на матеріально-технічну базу, на проживання, проїзд та відрядження фахівців для підвищення кваліфікації.

Нині у світі відбувається технологічна революція в системі освіти, викликана швидким прогресом інформатики й засобів комунікації. Розширюється спектр дидактичних засобів і збільшуються можливості застосування дистанційних методів навчання. Сучасні навчальні технології, що активно застосовуються в багатьох розвинених країнах світу, ґрунтуються на останніх досягненнях в галузі інформатики й обчислювальної техніки. Вони містять у собі різні види комп'ютерного навчання, супутникове телебачення, використання різних засобів комунікації. Все це створює нове технологічне середовище для розвитку дистанційної освіти в цілому та підвищення кваліфікації [9, 10].

Організація і сучасне функціонування системи підвищення кваліфікації в Україні може існувати на основі дистанційних технологій. Дистанційна освіта — це форма організації навчального процесу, заснованого на сучасних інформаційних та телекомунікаційних технологіях, що дозволяє здійснювати навчання на відстані безпосереднього контакту між викладачем і тими, хто навчається [6, 7]. Така форма організації підвищення кваліфікації, на наш погляд, має багато переваг — вона дозволить заощадити час і кошти, підвищити гнучкість і оперативність навчання, охопити більший контингент фахівців фізичного виховання та спорту.

Як показав аналіз спеціальної літератури та законодавчих документів, проблема підвищення кваліфікації спортивних фахівців актуальна особливо за сучасних соціально-економічних умов. Сьогодні в Україні в галузі фізичного виховання і спорту ще не розроблені організаційні та теоретико-методичні аспекти дистанційного навчання та післядипломної освіти, проводилось дуже мало досліджень з цієї теми. Недостатнє вивчення проблеми обумовило вибір теми цього дослідження.

Зв'язок дослідження з науковими програмами, планами, темами. Дослідження проводились згідно зі Зведеним планом НДР у галузі фізичного виховання і спорту на 2006—2010 рр. за темою “Реформування вищої фізкультурної освіти в контексті Болонської інтеграції”.

Мета дослідження — проаналізувати стан проблеми використання дистанційної форми підвищення кваліфікації спеціалістів галузі фізичного виховання та спорту.

Методи дослідження: вивчення і аналіз наукової та науково-методичної літератури вітчизняних та іноземних авторів; аналіз спеціалізованих веб-сайтів мережі «Інтернет».

Результати дослідження та їх обговорення. Дистанційне навчання (ДН) як технологія — цілеспрямоване й методично організоване керівництво учбово-пізнавальною діяльністю осіб, які перебувають на відстані від освітнього центру, що здійснюється за допомогою електронних і традиційних засобів зв'язку.

Таким чином, за технологією педагогічного спілкування дистанційне навчання збігається з технологіями заочної форми навчання, по насиченості й інтенсивності навчального процесу — з технологіями очної форми навчання.

Дистанційну освіту можна охарактеризувати як сучасну

форму навчання на відстані з використанням нових інформаційних технологій і систем мультимедіа.

Дистанційна освіта існує в різних формах:

- розсилання друкованих навчальних матеріалів і прийом виконаних тестових завдань за допомогою звичайної та електронної пошти;

- навчальні програми, записані на магнітних та оптичних носіях інформації (дискетах, CD-ROM, аудіо- та відеокасетах тощо);

- навчання за допомогою теле- та радіопрограм;

- навчання з використанням мережі Інтернет та інших комп'ютерних комунікаційних каналів.

Дистанційне навчання — це самостійна педагогічна технологія, яка значно відрізняється від існуючих, основою якої є: самостійна робота слухачів, яка керується, дидактично забезпечена і контролюється; застосування сучасних комп'ютерів, інформаційних технологій, телекомунікаційних мереж, засобів зв'язку. До структури цієї технології органічно входять сучасні форми і методи навчання, конструювання і відображення навчального матеріалу; елементи модульного і комп'ютерного навчання, теорії і практики керованої самостійної роботи; інформаційних технологій, телекомунікаційних мереж тощо. Дистанційне навчання позитивно впливає на традиційні педагогічні технології та рівень освіти в цілому.

Нині існує низка варіантів технологій ДН, найважливішими з яких є “кейс”-технологія, TV-технологія, сільова та змішана технології [7].

“Кейс”-технологія отримала таку назву завдяки комплексу засобів навчання, який розміщено у кейсі, і надається студенту з моменту його зарахування на навчання. Комплект, як правило, містить: методичні документи, спеціально розроблені навчальні посібники, довідники, аудіо- та відеокасети, дискети, компакт-дис-

ки тощо. Дидактичне забезпечення високої якості є достатнім для самостійної роботи з конкретного курсу. З “кейс”-технології дистанційного навчання у більшості випадків починається етап входження навчального закладу в систему дистанційної освіти.

TV-технологія дистанційного навчання передбачає застосування різних систем телебачення (сітьового, кабельного, супутникового тощо) та спеціальних освітніх програм. У 1970-х роках минулого століття телевізійна ейфорія була дуже розповсюдженою. На цей засіб передачі інформації покладались великі надії у всіх сферах життя, в тому числі й освіті. На телебаченні з'явилися освітні програми; телезаняття проводили, як правило, висококваліфіковані викладачі; широко використовувалися мультимедійні засоби відображення інформації тощо. Проте вже у 1990-ті роки стало зрозумілим, що надії, які покладались на освітні можливості телебачення, не виправдались. Основна причина полягала у відсутності особистісної орієнтації змісту навчання, жорсткій регламентації часу, відведеного на передачу, відсутності якісного зворотного зв'язку, високої вартості ефірного часу та освітніх програм тощо. Це ставить під сумнів доцільність застосування TV-технологій дистанційного навчання у “чистому” вигляді. Водночас повністю відкидати можливості телебачення було б невірним.

Сільова технологія ДН сьогодні — це педагогічна технологія високого класу та рівня. Її основним принципом є застосування у навчанні телекомунікаційних мереж, в тому числі й Інтернет, найсучасніших інформаційних технологій подання, відображення, корекції, оновлення та зберігання навчальної інформації. На думку деяких авторів, сільова технологія ДН — це основна педагогічна технологія освіти XXI століття, яка має великі потенційні можливості, але її реальне впровадження у навчання вимагає значних організаційних зусиль, відповідних ін-

телектуальних ресурсів, матеріально-технічного та фінансового забезпечення.

Змішані технології ДН передбачають обґрунтоване та органічне поєднання елементів різних технологій в єдине ціле. Застосування у навчанні змішаних технологій можна розглядати як етап переходу від технологій нижчого порядку до вищого. Так, поступово насичуючи "кейс"-технологію елементами сітьової, ми зможемо забезпечити її розвиток, кінцевою метою якого є повний перехід на сітьову технологію.

Вибір для ДН будь-якої технології зумовлюється низкою обставин, найважливіші з яких — можливість навчального закладу та готовність до навчання потенційних користувачів (стартовий рівень, наявність технічних можливостей тощо) [7].

Сьогодні в Україні відсутні як національна система дистанційної освіти, так і спеціально організоване освітнє Web-середовище [3, 7]. Вони знаходяться у стадії формування, алгоритм якого повинен передбачати розподіл інформації за змістом (нормативно-правовим, інформаційно-довідковим, навчальними); рівнями (національним, регіональним); цілями (підготовки, перепідготовки, підвищення кваліфікації); освітніми системами (загальноосвітньою, професійно-технічною, вищою, післядипломною) тощо. При цьому необхідно чітко визначити установи, що розробляють стратегію, тактику і практику інформаційного забезпечення дистанційної освіти відповідної галузі освіти, їх компетенцію, ієрархію і таке інше. Так, у післядипломній фізкультурній освіті такою установою може слугувати Національний університет фізичного виховання і спорту України.

Роботу з формування інформаційно-освітнього Web-середовища доцільно розпочинати зі створення головних спеціалізованих Web-сайтів відповідної галузі освіти [3, 7].

Повномасштабне впровадження технологій дистанційного на-

вчання ("кейс"-, сітьових, змішаних) у підвищенні кваліфікації працівників галузі фізичного виховання та спорту здатне забезпечити новий більш високий рівень післядипломної освіти, що зумовлюється такими обставинами.

Проблема підвищення кваліфікації фахівців галузі фізичної культури й спорту протягом тривалого часу вирішувалася через факультети підвищення кваліфікації провідних фізкультурних вищих навчальних закладів (ВНЗ) і систему територіальних інститутів підвищення кваліфікації працівників освіти. Сучасний стан цієї проблеми містить деякі суперечності. Відповідно до існуючої законодавчо-правової бази, всі фахівці галузі фізичного виховання спорту зобов'язані один раз на п'ять років підвищувати кваліфікацію, а роботодавці — створити умови для підвищення кваліфікації своїх працівників з такою самою періодичністю. Однак вважається, що обмеженість фінансування установ фізичної культури і спорту робить ці положення практично нездійсненними [6].

Сьогодні в Україні діє комплекс факторів, що обумовлюють необхідність створення сучасної системи післядипломної підготовки фахівців з фізичного виховання й спорту. Головними серед них є, на наш погляд, активне проникнення в галузь новітніх технологій фізкультурно-оздоровчої та спортивної діяльності, що вимагають сучасних знань, а також посилення конкуренції на галузевому ринку праці внаслідок активного поповнення його особами без фахової освіти [1].

В основу формування системи післядипломного навчання повинні бути покладені такі принципи: доступність для всіх категорій фахівців галузі фізичної культури й спорту; регулярність залучення фахівців до навчання; обов'язковість навчання; достатня мотивація фахівців у регулярному підвищенні своєї кваліфікації [1].

Система підвищення кваліфікації фізкультурних кадрів може й повинна існувати на основі

дистанційних технологій у нових соціально-економічних умовах як важливий додатковий засіб підвищення ефективності освітнього процесу [2, 7, 9].

Важливим фактором розв'язання проблеми сучасного післядипломного навчання фізкультурних кадрів є не тільки організаційне, але й ресурсне забезпечення: кадрове, фінансово-економічне, матеріально-технічне, науково-методичне, інформаційне [5].

Наведемо кілька прикладів з російського досвіду.

У *Сибірському державному університеті фізичної культури й спорту* пропонується сучасна ефективна форма підвищення кваліфікації фахівців без відриву від виробництва — дистанційна форма проведення курсів підвищення кваліфікації [6].

Вчені *Російської державної академії фізичної культури* надали організаційно-методичні розробки з впровадження дистанційної форми підвищення кваліфікації фахівців фізкультурно-спортивної галузі [9, 10].

Очевидно, що національна система дистанційного навчання буде базуватися на галузевих центрах. У свою чергу, галузеві центри будуть інтегрувати регіональні центри дистанційного навчання, але в рамках окремої галузі (зокрема, у нашій галузі фізичної культури й спорту), що економічно вигідно, оскільки кваліфікація викладачів недостатньо висока порівняно з великими ВНЗ країни. Це накладає певну відповідальність на ВНЗ, які прямо або побічно пов'язані з такою галуззю, як фізична культура й спорт, оскільки це становитиме галузеву систему дистанційного навчання [9, 10].

Актуальним завданням, що стоїть перед Академією фізичної культури ім. П.Ф. Лесгафта у рамках системи впровадження дистанційного навчання й екстернату, є повномасштабна пе-

репідготовка професорсько-викладацького складу Академії, зацікавленого у системі дистанційного навчання, для викладання в новому інформаційно-освітньому середовищі, а учбово-допоміжного персоналу — для роботи з дистанційною освітньою технологією з обсягом навчання не менше 72 годин і контролем за якістю навчання [8].

Необхідність переходу від сформованого порядку періодичного (а на практиці епізодичного) підвищення кваліфікації кадрів із фізичної культури й спорту до системи безперервного оперативного поповнення й відновлення їхніх знань і вмінь вимагає комплексного підходу, який містить соціальний, організаційний, економічний, науковий, методичний і ряд інших аспектів, одне із провідних місць якого, на наш погляд, приділяється інформаційному аспекту безперервної фізкультурної освіти.

Система підвищення кваліфікації на основі дистанційних технологій значно відрізняється від існуючої системи за рівнем і якістю навчання. Вона набуває рис системи відкритої освіти. З цієї точки зору, впровадження дистанційного навчання в системі підвищення кваліфікації не тільки доцільне, а й необхідне, бо воно виконує роль рушійної сили розвитку [3, 7].

Сучасний працівник фізичної культури повинен володіти знаннями з різних галузей науки й техніки, бути в курсі останніх досягнень і свідомо використовувати ці знання у своїй практичній діяльності. Дистанційна форма підвищення кваліфікації фізкультурних кадрів здатна найбільш ефективно й швидко забезпечити фахівця необхідними йому знаннями.

Для підсилення мотивації до підвищення кваліфікації необхідно юридично визначитися і суворо дотримуватися форм і термінів підвищення кваліфікації кадрів,

відповідності рівнів освіти спрямованості професійної діяльності й професійному статусу фахівця у всіх організаціях незалежно від їхнього підпорядкування [4].

У Росії за підтримки Федерального агентства з фізичної культури і спорту на базі кращих спортивних вузів країни вчасно було створено систему дистанційного навчання та післядипломної підготовки в галузі фізичної культури й спорту (рис. 1). Електронні освітні програми призначені для керівників підприємств, менеджерів вищої та середньої ланки, державних службовців, підприємців, студентів і інших категорій фахівців спортивної галузі.

На сайті може здійснюватися навчання за програмами вищої освіти, другої вищої освіти, підвищення кваліфікації та професійної репідготовки. Наприкінці навчання видається документ державного зразка. Навчання по профільним курсам ведеться за такими напрямками: спортивний менеджмент, теорія та практика різних видів спорту, фізіологія, психологія, спортивна медицина тощо.

Навчання проводиться не тільки по профільним курсам, що стосуються спорту, але й по курсам, які безпосередньо не відносяться до спортивної галузі, але

становлять інтерес для спортсменів: іноземні мови, менеджмент, економіка, державне й муниципальне керування тощо.

Громадяни інших країн також можуть навчатися за цією системою. Територіальних обмежень не існує. Розпочати навчання на курсах із використанням дистанційних освітніх технологій можна у будь-який час. Набір на курси проводиться протягом року. Контроль і оцінку отриманих знань і навичок здійснює тьютор (викладач у системі). Навчаючись за програмою вищої освіти, необхідно прийти на сесію 1—2 рази в рік, а для навчання на курсах підвищення кваліфікації виїжджати для участі у сесії немає необхідності, увесь процес здійснюється на відстані. Оригінали документів надсилаються наземною поштою. Для початку навчання потрібно зробити оплату обраного курсу, або вступного тестування (на вищу освіту) і одержати доступ у систему. Вартість курсу — від 6,0 до 9,5 тис. російських рублів [12].

Національна схема акредитації тренерів (NCAS) — ініціатива австралійської спортивної комісії (ASC). NCAS — прогресивна програма освіти тренера, що пропонує курси різних рівнів, яка містить більше 70 видів спорту.

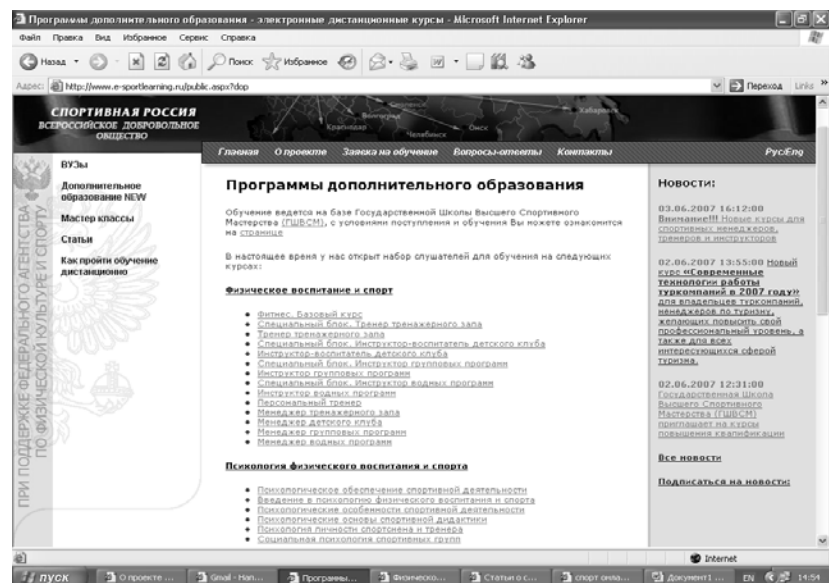


Рис. 1. Веб-сайт російської системи дистанційного навчання та післядипломної підготовки в галузі фізичної культури й спорту

Тренерам рекомендується пройти акредитацію NCAS. Ті з них, які акредитовані NCAS, визнані національними й державними спортивними організаціями і австралійською спортивною комісією. Усе більше клубів і організацій в Австралії вимагають, щоб тренери були акредитовані NCAS для працевлаштування.

Програми навчання NCAS містять такі компоненти: загальні принципи тренування — основні принципи тренування та спортивної роботи, які стосуються всіх видів спорту; специфіка виду спорту — навички, методи, стратегія та науковий підхід до певного виду спорту; тренерська практика — практичне тренування і його принципи.

Австралійська база даних спортивних курсів була розроблена, щоб надати інформацію щодо широкого діапазону пов'язаних зі спортом курсів в Австралії (рис. 2).

База даних, зібрана Національним спортивним інформаційним центром австралійської спортивної комісії, охоплює спортивні курси й курси відпочинку, доступні в Австралії. Першочергове завдання бази даних полягає в тому, щоб допомогти людям у використанні інформації відносно більше тисячі курсів.

Курси мають як звичайні форми навчання, так і дистанційну. Національний спортивний інформаційний центр включає такі онлайн-курси: основні принципи тренування; фахівця спортивного управління (сертифікат); фахівця спортивного управління (диплом); магістра спортивного управління; фахівця прикладних наук (сертифікат); фахівця прикладних наук (диплом); магістра прикладних наук; фахівця спорту (диплом); бакалавра прикладної соціології (спорт і видовище); фахівця реклами й комунікації (спорт і видовище, диплом); фахівця реклами (психологія видовище, диплом); гра за правилами — адміністраторам; гра за правилами — тренерам; гра за правилами — гравцям, добро-

вольцям і учасникам; гра за правилами — суддям та рефері.

Курси NCAS включають: стандарти компетентності, які визначають рівень знань та необхідні навички; гнучкість в термінах освіти; рівноправний доступ до програми й навчальних методів; оцінка, що визначає компетентність; поєднання теорії та практичного навчання; періодичність — поновлення акредитації тренерів принаймні через кожні чотири роки.

Загальні курси проводяться Державним департаментом спорту й відпочинку, а також агентствами, уповноваженими NCAS [11].

Видавництво Human Kinetics — всесвітній провідний розробник дистанційної освіти для спортивної сфери діяльності. Human Kinetics розвиває та постачає якісні освітні курси для професійних асоціацій і академічних навчальних планів в усьому світі. Human Kinetics установив ділові зв'язки з провідними американськими й міжнародними професійними асоціаціями в галузях здоров'я й фітнесу, спортивного тренування і спортивної медицини, навчання та фізичного виховання. Ці партнерські відносини надають зручний спосіб одержання дистанційних курсів не виходячи з будинку, що допоможе підготуватися до національно ви-

знаних іспитів або одержати кредити, необхідні для членства в професійній асоціації. Дистанційний курс також пропонує академічний факультет для інтеграції недорогих, інтерактивних рішень у навчальний процес.

Партнери Human Kinetics включають до свого складу Асоціацію національних спортивних тренерів (NATA), Американський коледж спортивної медицини (ACSM), Інститут Купера, Міжнародну спортивну наукову асоціацію (ISSA) і багато інших організацій, що мають авторські права на дистанційні курси, які представлені на веб-сайті Human Kinetics.

Human Kinetics пропонує безліч дистанційних курсів із харчування, анатомії, спортивної біомеханіки, спортивної фізіології, спортивної психології, менеджменту, фітнесу тощо. Вартість онлайн-курсів — від 15 до 59 доларів США [13].

Спортивні сайти надають інформацію щодо нових технологій в галузі спорту, про нові способи психологічної підготовки, дозволяють швидко обмінюватися будь-якою інформацією в галузі спорту. Використання інформа-

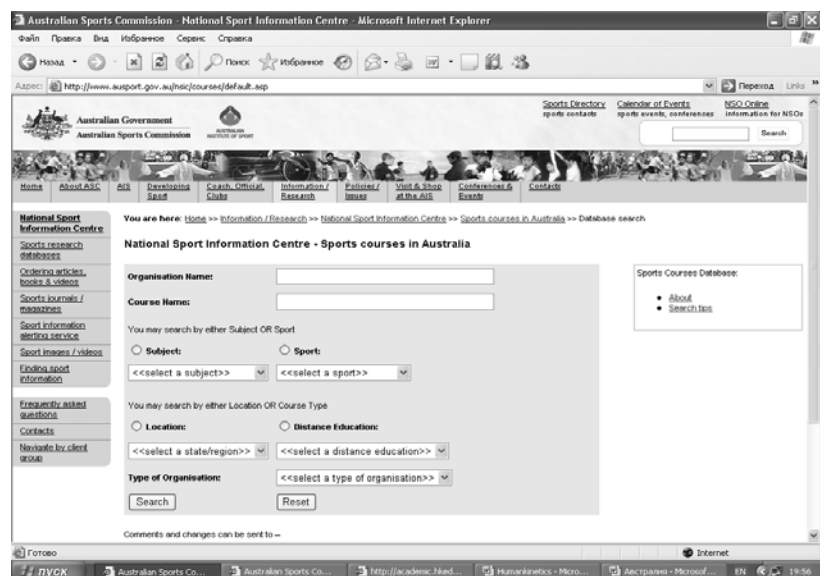


Рис. 2. Веб-сторінка австралійської бази даних спортивних курсів

ційних технологій для збільшення кількості і якості спортивних досягнень — це саме те, що відбувається сьогодні на передньому краї спорту. Сучасні знання можуть бути застосовані для забезпечення перемоги спортсмена або спортивної команди.

Таким чином, підвищення кваліфікації через Інтернет набуває нового звучання. Це не модна спроба поєднати те, що з'єднати неможливо, це цілком раціональний метод використання нових досягнень науки й техніки. Культура спорту, методика спорту ніколи не стоять на місці, вони постійно розвиваються. Проект дистанційного навчання — це сучасний престижний спосіб одержати й застосувати на практиці знання, здатні забезпечити фахівців галузі «Фізичне виховання й спорт» престижною роботою і високими прибутками [12].

Висновки

1. Аналіз спеціальної літератури дозволив встановити, що система підвищення кваліфікації на основі дистанційних технологій значно відрізняється від існуючої системи за рівнем і якістю навчання. Вона набуває рис системи відкритої освіти. З цієї точки зору, впровадження дистанційного навчання в системі підвищення кваліфікації є доцільним і необхідним.

2. Виявлено сучасні форми дистанційної освіти та післядипломної підготовки, що потенційно можуть бути застосовані й в Україні.

3. Аналіз літературних джерел та спеціалізованих веб-сайтів свідчить про практичне значення та необхідність розробки концептуальної моделі дистанційного підвищення кваліфікації українських фахівців галузі фізичного виховання та спорту. Під час проведення досліджень визначе-

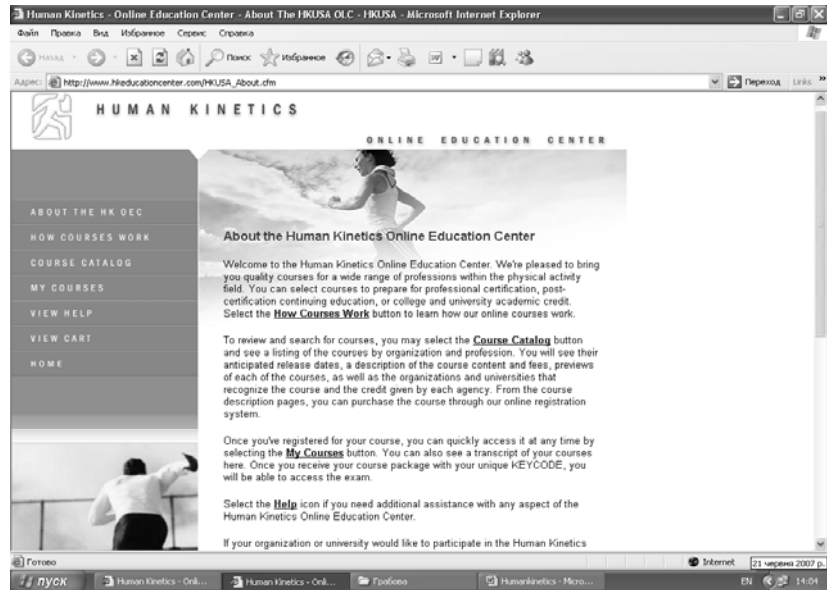


Рис. 3. Веб-сайт онлайн-центру освіти Human Kinetics

но комплекс факторів, що обумовлюють необхідність створення сучасної системи підвищення кваліфікації фахівців цієї галузі.

Перспективи подальших досліджень полягають у виявленні ефективних форм дистанційного підвищення кваліфікації українських фахівців, розробці концептуальної моделі дистанційного підвищення кваліфікації фахівців галузі фізичного виховання та спорту, розробці методичних рекомендацій із впровадження дистанційної форми підвищення кваліфікації у вищих навчальних закладах України.

1. *Воробйов М.И.* Последипломное образование в системе кадрового обеспечения сферы физической культуры и спорта // Олімпійський спорт і спорт для всіх. — Київ: Олімпійська література, 2005. — С. 887.

2. *Герасименко С.О.* Соціальні передумови необхідності введення дистанційного навчання у спортивному вищому навчальному закладі // Олімпійський спорт і спорт для всіх. — Київ: Олімпійська література, 2005. — С. 889.

3. *Застосування* комп'ютерних і телекомунікаційних технологій у дистанційному навчанні: Навчально-методичний комплекс / Олійник В.В., Гравіт В.О., Антошук С.В., Клименко А.Л. / За заг. ред. В.В. Олійника. — К.: Міленіум, 2005. — 44 с.

4. *Костюченко В.Ф.* Размышления о подготовке и переподготовке кадров и не только об этом // Теория и практика физической культуры. — 2002. — № 3 — С. 51—54.

5. *Лисенко І.А.* Система забезпечення післядипломної фізкультурної освіти // Олімпійський спорт і спорт для всіх. — К.: Олімпійська література, 2005. — С.915.

6. *Михалев В.И.* Развитие форм повышения квалификации и профессиональной переподготовки кадров в условиях университета физической культуры // Олімпійський спорт і спорт для всіх. — К.: Олімпійська література, 2005. — С. 922.

7. *Олійник В.В.* Організація дистанційного навчання в післядипломній педагогічній освіті. Організаційно-педагогічне дослідження. — К., 2001. — 64 с.

8. *Степанов В.С. и др.* Дистанционное обучение в СПбГАФК им. П.Ф. Лесгафта: первый опыт реализации // Теория и практика физической культуры. — 2004. — № 12. — С. 45—48.

9. *Сячин В.Д.* Перспективы технологии дистанционного обучения в вузах физической культуры // Теория и практика физической культуры. — 2001. — № 12. — С. 42—43.

10. *Сячин В.Д.* Проблема дистанционного образования в физкультурных вузах // Теория и практика физической культуры. — 2000. — № 12. — С. 26, 39—41.

11. <http://www.ausport.gov.au/nsic/courses/default.asp>

12. <http://www.e-sportlearning.ru>

13. <http://www.hkeducationcenter.com>

Соціально-гуманітарна складова в системі підготовки фахівців фізичного виховання і спорту

Резюме

Изменения в ценностных ориентациях людей, спровоцированные вызовом информационного общества, заставляют по-другому поставить акценты в системе высшего образования. Автор постулирует идею важности социально-гуманитарных дисциплин в системе подготовки специалистов по физическому образованию и спорту. Это вызвано тем, что спорт без крепкого культурно-философского фундамента может привести к дегуманизации личности. Прослеживается связь спорта с гендерной социализацией.

Summary

The changes in the system of entire orientations of people provoked by challenges of information society make put accents in the system of higher education in a quite different way. The author postulates the idea of importance of social and humanitarian disciplines in the system of physical education and sport specialists training. The fact is that without a profound cultural and philosophical basis sport can lead to the dehumanization of personality. There is a certain connection between sport and gender socialization in this article.

Постановка проблеми. Сучасне інформаційне суспільство ставить перед вищою освітою нові проблеми. В соціокультурній та світоглядній сферах відбуваються зміни, які впливають на увесь хід розвитку людства. Сьогодні людство фактично переживає критичний момент у своїй історії і має визначитися щодо напрямку і бажаності подальших змін; основоположних принципів людського буття; пріоритетів та ціннісних орієнтацій майбутнього суспільства тощо. Це зумовлює одночасне підвищення вимог як до професійної компетентності випускників, так і гуманітарної спрямованості фахової освіти. З цим пов'язана необхідність розробки нових підходів до формування вищої фізкультурної освіти, зокрема її гуманістичної компоненти.

Хоча тілесне у фізичному вихованні, начебто, є домінуючим, проте духовне відіграє не менш важливу роль. Мета людського життя відбиває природне прагнення до досконалості. Досягнення її спирається не тільки на моральне самовиховання, а й на інтелектуальні чинники, що мають бути засвоєними освіченою людиною — досвід попередніх поколінь, знання, мудрість, мистецтво. Як наслідок — надзвичайно зростає роль науки, зокрема її соціально-гуманітарної складової.

У зв'язку з цим постає новий виклик перед освітою, оскільки без неї неможливо здійснити соціалізацію особистостей, здатних інтегруватися в нове інформаційне суспільство. Це зумовлено тим, що підґрунтям будь-якої технології є процес мислення, а для постійного її функціонування

важливим є зростання розумової активності індивідів. Одним із найбільш значущих висновків, що витікає з осмислення соціально-гуманітарної функції освіти, є її загальна спрямованість на гармонійний розвиток особистості. У такий спосіб, змістовий компонент вищої фізкультурної освіти обов'язково має бути наповнений знаннями суспільних і філософських наук та пов'язаними з ними практичними навичками і вміннями. Духовність має стати одним із невід'ємних елементів змісту освіти фахівців фізичного виховання і спорту. Саме тому головне завдання кафедри соціально-гуманітарних дисциплін вищого навчального закладу спортивного профілю бачиться в формуванні у студентів філософсько-гуманітарного стержня для життя в цивілізації нового тисячоліття.

Мета дослідження. На основі узагальнення і систематизації сучасних соціально-політичних, економічних, аксіологічних підходів до системи фізичного виховання і спорту в Україні, концептуалізувати їх соціально-філософський дискурс і на цій основі визначити вектор розвитку гуманітарної складової у структурі навчальних закладів фізичного виховання і спорту

Методи дослідження. Робота ґрунтується на використанні аналізу наукової літератури, порівняльного аналізу.

Гіпотеза. Сучасна соціально-філософська парадигма фізичного виховання і спорту має змістовно враховувати глобальні зміни в культурно-цивілізаційному просторі, визначити концептуальний вектор розвитку фізичної культури, обґрунтувати

нові орієнтовні критерії здорового способу життя населення як кінцевої мети соціальної політики держави. У цьому напрямі гуманітарна складова навчально-виховного процесу у вищому навчальному закладі освіти фізкультурно-спортивного спрямування має вирішувати філософсько-етичну проблему індивідуально-відповідального ставлення особи до стану свого здоров'я і способу життя.

Результати дослідження та їх обговорення. Піднімаючи проблему формування інтелектуального середовища у спортивному просторі вищого навчального закладу, варто звернути увагу на взаємозалежність фізичного й інтелектуального поступу. Йдеться як про фізичне відтворення (виробництво людського матеріалу з більш досконалими тілесними характеристиками), так і про інтенсифікацію використання інтелектуальних можливостей людини завдяки використанню останніх розробок спеціалістів у цій галузі [6]. За низької фізичної активності чи взагалі її відсутності у людини дисонують сфери духовного та фізичного, енергетичний потенціал особистості низький, а сама особистість є не цілісною натурою. Тому спорт, фізичне виховання повинні бути невід'ємною частиною життєдіяльності людини, обов'язковим компонентом її здорового способу життя. Через спортивну діяльність індивід виражає свою життєстверджуючу енергію. Найбільша гуманітарна цінність фізичного виховання і спорту полягає в тому, що вона сприяє формуванню популяції людей, стійких до таких цивілізаційних викликів, як малорухливий спосіб життя, неврози, агресивних факторів середовища людського існування тощо. Але соціалізуватися такі індивіди зможуть тільки за умови оволодіння соціальними знаннями. Це — важли-

вий аспект сучасності. В українському суспільстві чітко прослідковуємо зв'язок між спортом і гендерною соціалізацією. Фемінне педагогічне середовище дезорганізує хлопців. Їх мускулінні якості в школі не заохочуються. Саме спорт дає можливість юнакам відчутти себе представниками сильної статі. Але це ставить додаткові вимоги перед фахівцем з фізичного виховання і спорту, який, спираючись на здобуті в університеті соціально-гуманітарні знання, має задати соціалізаційні вектори процесу соціалізації.

Як зазначають соціологи, вивчення будь-якого суспільного явища неможливо здійснити без його соціального контексту. Повною мірою це відноситься і до спортивної діяльності в постіндустріальному світі. Виявлення її зв'язків з іншими соціальними інститутами й процесами в їх цілісності дає змогу визначити місце та роль фізичного виховання і спорту в системі суспільного життя. Тоді стає очевидним, що його розвиток детермінується потребами різних галузей суспільного виробництва, на задоволення яких вони зорієнтовані. У даному контексті під суспільним виробництвом слід розуміти процес творення людьми свого суспільного життя, генерування творчих особистостей, людей — як культурних істот, здатних здійснювати інноваційну діяльність на різних рівнях та в різних галузях. На фоні цього спортивна діяльність як специфічний вид людської діяльності проявляє себе як унікальна форма соціально-культурної видозміни людиною своєї тваринної сутності, містячи не лише фізичні, а й духовні складові. Розвиток і вдосконалення своїх фізичних можливостей — це лише поверхневий шар спортивної діяльності. За ним іде соціальне, духовне оволодіння людьми своєю сутністю. Відтак, "...гуманізація освіти виділяється тим, що найважливішою визначальною цінністю оголошується саме людина зі всіма її потребами та

можливостями, а всі компоненти освіти організуються так, щоб їх засвоєння сприяло творенню і підтримці найкращого способу життя, що оберігає здоров'я, високий моральний дух та інші якісні сторони життя особистості" [5].

Проблема гуманізму є центральною в комплексі суспільних протиріч. Вона розглядається як процес подолання відчуження особистості від влади, власності, своєї людської сутності, що діалектично пов'язаний із потребою держави в якісному (само якісному, а не кількісному) зростанні активності людини. З одного боку, гуманістична спрямованість проявляється у відкиданні усталених форм відчуження і може реалізуватися винятково на основі соціальної свободи, з іншого — зростання конкурентності, змагальності, творчості можливе лише в процесі подолання відчужених форм буття і створення умов для свободи самовираження особистості, олюднення соціального середовища. У такому контексті фізичне виховання стає важливою галуззю удосконалення людиною своєї індивідуальності як у тілесному, так і духовному плані, гармонізації розвитку. Спорт являє собою певну протипагу однобокого інтелектуалізму інформаційного суспільства, який спричинила інформаційно-комп'ютерна революція. Отже, формування системи соціально-гуманітарних знань не є метою, а лише базою, основою для формування цілісної особистості в процесі фізичного виховання. Соціально-гуманітарні знання можуть і повинні формувати мотивацію засвоєння спеціальних фахових знань, сприяють усвідомленню власних можливостей та цілей. Іншими словами, лише за умови єдності спеціальної та гуманітарної підготовки фахівця з фізичного виховання можна створити повноцінне освітнє середовище в університеті.

Ще один чинник, від якого залежить успішність виконання поставлених перед освітою

завдань — це виховний процес. Освіта сама по собі (інакше кажучи — навчання) є "...ніщо інше, як інтелектуальне виховання особистості, навіть якщо йдеться про осмислення нею моральних принципів та законів морального порядку" [4], яке спрямовується суто на формування "теоретичного розуму". На противагу їй виховання є "освітою моральною", де об'єктом можуть бути моральна воля та естетичне почуття. Інтелектуальне та моральне виховання тісно пов'язані між собою, тому що нарощування інтелектуального потенціалу особистості відбувається відповідно до притаманного лише їй системи моральних цінностей, які ґрунтуються на активній взаємодії фізичних і духовних якостей з природними та соціокультурними умовами її існування. Важливим моментом виховного процесу є повага до реалізації людиною свого творчого потенціалу, "свобода волі особистості" [3], завдяки чому освітній процес загалом набуває гуманістичного спрямування і стає ефективною складовою процесу суспільного виробництва.

Важливим моментом підготовки майбутнього фахівця з фізичного виховання і спорту є максимальна універсальність особистості. Навчання нових видів грамотності (ширше — культури) покликано забезпечити високу професійну мобільність, завдяки чому стає можливим швидко реагування на нагальні суспільні потреби. Реалізація гуманістичної функції освіти передбачає її загальну спрямованість на гармонійний розвиток студента-спортсмена. Вона виступає засобом трансляції культури, оволодівши якою людина не лише адаптується до умов соціуму, що постійно змінюється, але й стає здатною до активності, яка дозволяє виходити за межі заданого, розвивати власну суб'єктивність і примножувати потенціал світової цивілізації. За умови поступового розв'язання проблеми доступу населення до інформації, зростає важливість її

сепарації, а відтак змінюються вимоги щодо особистісних якостей фахівців з вищою освітою. На перше місце висувається вміння віднайти необхідну інформацію для виконання поставленого завдання, здатність аналізувати й узагальнювати, робити висновки, вміння швидко орієнтуватися в глобальному інформаційному просторі тощо. Саме на ці виклики сучасної цивілізації і здатні дати відповідь соціально-гуманітарні дисципліни.

Більшість дослідників, які займаються розробкою проблем існування людини в умовах сучасної цивілізації (Гелбрейт Дж. "Нове індустріальне суспільство"; Белл Д. "Культурні суперечності капіталізму"; Тоффлер О. "Третя хвиля"; Ферраротті Ф. "Міф про неминучість прогресу"; Нейсбіт Дж. "Мегатенденції: нові напрями, що змінюють наше життя" та інші), констатують загальну кризу цього існування, що є наслідком попередньої історії розвитку Західного світу. Загроза бездуховності спричиняється тим, що в процесі практичної людської діяльності виявлені закономірності природи отримують утилітарне призначення. Таке виявлення і застосування законів об'єктивного світу, на перший погляд, є творчим процесом. Проте подальше багаторазове використання відкритого природного і сконструйованого технологічного процесу вже не вимагає ні нових знань, ні нового творчого, духовного акту. Наступає етап, коли духовність "виштовхується" з трудової діяльності. Гуманізм загально визнаних теорій поєднується з дегуманізацією людського існування. Наступ індивідуалізму, що набуває радикальної спрямованості, відбувається на фоні занепаду і розкладу суспільств, подальшого звуження особистісного життєвого простору. При цьому спорт без чітких культурно-філософських підвалин стає додатковим чинником дегуманізації особистості.

Протягом останнього часу люди створили нову реальність, яка

акцентує свою спрямованість на абсолютну матеріальність і в цьому переважає своєю об'єктивністю реальність природну. Це уявлення віднині проектується на будь-яке творіння рук людських, чи то об'єктивна в своїй матеріальності машина, чи то існуючий винятково в світі ідей ідеологічний конструкт. Такий стан справ дозволяє вважати, що перед нами відкрилася перспектива остаточного занурення в ідеальний світ суб'єктивних уявлень, чистих понять і абстрактної визначеності, в якій ідеологія остаточно перетворюється на рушійну силу історії. Основою цього світу стають вже не об'єктивні закони, а волюнтаристський примус, жертвою якого кінець-кінцем стає сама людина. Це і є по-справжньому віртуальна реальність, лише відображення якої створюється сьогодні за допомогою інформаційних технологій. У ній реальні міжособистісні зв'язки руйнуються і відбувається навіть не анонімне об'єднання, а регресивна ідентифікація індивіда з якоюсь абстрактною групою, колективною цілісністю. Оскільки на неї проектується особистість самого індивіда, саме вона наділяється тотальною презумпцією, що призводить до стирання особистісного Я. Через це надзвичайно гостро стоїть питання необхідності кардинальних змін у світоглядних і духовно-моральних орієнтирах людського соціуму, досягнення яких неможливе без змін на рівні особистісної свідомості. Зробити можливим розв'язання такого завдання дозволить актуалізація соціально-гуманітарної складової у систем підготовки фахівців. Фізкультурно-спортивний спосіб життя вкрай важливо наповнити і збагатити гуманістичною складовою, що створить умови для духовного збагачення, повноцінного саморозвитку і самовираження кожного студента. Сучасний стан справ — як ви-

клик, реакцією на який має бути запитання: “Чи навчились ми радити перешкодам?”. Цей виклик змушує викладача, постулюючи гуманістичні принципи, руйнувати атомарну кінечність існування людей у суспільстві. Найпростіше сіяти “добре і вічне”, — коли студентська маса прагне “простоти” знаннями. Зовсім по-іншому зараз, коли кожен студент прагне закритися у своєму світі посередності й сірості. За таких умов викладач має докласти надзусиль, аби підняти пересічного студента до рівня розуміння ним важливості духовного поступу, аби бути реальністю цього світу, здобути реальну очевидність, безпосередньо репрезентуючи себе живою визначеністю, реальними зв'язками і контактами, відображаючи світ і відбиваючись у ньому.

Гуманітарні ідеї виступають методологічною основою об'єднання знань із різних наук для вирішення сучасних соціокультурних проблем. Принцип гуманізації в освіті регулює кожний компонент процесу навчання. Серед усього іншого, вимагає певної переоцінки цінностей, зокрема, відходу від однобічного погляду на студента як об'єкта впливу, де основою було озброєння його знаннями, вміннями та навичками, і перенесення акценту на надбання знань, становлення людяності. Гуманізм проявляється в тому, що спеціальні та фахові знання (в яких так чи інакше домінує принцип змагальності, конкуренції — адже це спорт) мають бути просякнуті гуманним людинознавчим змістом. Водночас підвищуються вимоги і до творчого мислення фахівця-спортсмена. Отже освіченість особистості стає чинником, який визначатиме не лише майбутнє випускника, а й майбутній суспільний прогрес. Однак, як зазначалось вище, освітній процес повинен сприяти не лише засво-

енню певної кількості знань, а й навчати їх раціонального використання.

Основними принципами формування системи соціально-гуманітарних знань студента є: принцип пріоритету кінцевої мети (спортивно-професійна підготовка і розвиток особистості є двоєдиною метою вищої освіти, що передбачає оптимальне поєднання спеціальних і соціально-гуманітарних знань в її змісті); єдність загальної та професійної культури (культурологічна підготовка спеціаліста є повноцінним компонентом цілісної системи його професійної освіти); професійна спрямованість (гуманітарні дисципліни сприяють реалізації творчого потенціалу студентів); гуманізація (формування не лише професійних, а й особистісних якостей за умови пріоритету гуманістичних ідей у процесі фахової підготовки). Оскільки в процесі спортивної діяльності на передній план виходить фізичний (тілесний) розвиток, за яким приховується активно-діяльне опанування індивідом своєю сутністю, то в процесі фізичного виховання основну увагу варто звернути на формування його духовної компоненти.

Аби протистояти викликам сучасного світу навіть таким сильним, цілісним особистостям, якими є спортсмени, необхідно мати гуманістичний стержень, що формується не лише на основі власного соціального досвіду, а й історичного, культурного, філософсько-етичного досвіду попередніх поколінь. Гуманізувати наш “одновимірний світ” можливо тільки на такому ціннісному підґрунті, як єдність, спільність інтересів, норм і цінностей людей. Для створення гармонійної духовної атмосфери великого значення набувають такі цінності, як толерантність, здатність людей сприймати і розуміти іншу культуру, інший спосіб життя як самодостатню цінність, що виступає полііндивідуальним, поліментальним, полісоціальним, вселенським явищем, об'єктивно-

ваним у культурному житті соціумів та індивідів.

У створенні гуманістичних детермінацій духовної атмосфери спортивного світу особливу роль відіграє філософія як вчення про граничні наддосвідні начала й принципи буття, знання, культури. Вона пояснює такі феномени, як життя і смерть, добро і зло, сенс людського існування через співвіднесення вчинків і думок з життєвим досвідом в осягненні світу людського життя та його гармонізації.

Іншою визначальною духовною детермінантою гуманізації людського буття є релігія. Релігія — це особлива репрезентація моделі світу в свідомості людини. В ній зосереджено прояв тих цінностей, яким не знайшлося місця ні в раціональному науковому знанні, ні в прагматичному світорозумінні як несумісних з безкорисливістю, одкровенням, вірою. Це такий духовний комплекс, що об'єднує і взаємодоповнює моральні, етичні, світоглядні та ціннісні універсали людського буття.

Творення гуманного світу неможливе без оволодіння здобутками культури, яку розуміємо як упорядковану систему соціально спрямованої інформації, де закодовано поведінкові й пізнавальні характеристики соціальних груп. Занурюючись у середину життєвого світу людини, людського життя, культура виконує функції детермінанти і методу людського існування. Вона виступає “...способом людського буття й охоплює не лише форму, а й увесь зміст того, що людина робить і чим вона живе у цьому світі” [1]. Як наслідок, культура і світ життєвої культури стають ціннісним підґрунтям і формою організації людського існування.

Дієвим інструментом протидії процесам уніфікації, уподібнення, що визначають сучасний глобальний світ, є виховання історією та розуміння її. К.Ясперс говорив про занурення людей у світ історичної конкретності, в історію. Звертаючись через тра-

дицію до своїх витоків, людина — стає сама собою і “...не може бути людиною, якщо вона відірвана від свого коріння” [7]. Люди завжди прагнули і прагнуть знати свій “учорашній” день, аби краще орієнтуватися у сьогоденні, аби самоусвідомлювати себе у природі й соціумі. Без знання історії це неможливо. “Історія покликана задовольнити інтерес людини до свого минулого, який, як видається, зумовлений не тільки і не стільки культурно-естетичними, скільки науково-практичними потребами. Краще і більш адекватне усвідомлення свого місця і ролі у світі, що постійно змінюється, дозволить Людині і Людству побудувати цей світ на раціональних засадах, які найповніше відповідають ідеї гуманності” [2]. У такий спосіб люди повинні відійти від прирваності перехідним епохам тенденції “тотального не(поза)історизму” (за Мільдоном В.). Зміст його простий: знищення і перманентна переробка історії заважає “...народу подорослішати, вийти зі свого дитинства й оволодіти своїм минулим, щоб отримати надію на майбутнє” [3]. Повага до історичних знань, розвиток історичної самосвідомості особистості до рівня, коли ідея приналежності до історії свого народу як унікальної частини людства оволодіває думкою, підпорядковує переконання — ось основа стійкості соціуму й особистості.

Висновок

Якщо йдеться про гуманізацію освіти, виховання не стільки

успішного спортсмена (тому що основи спортивного успіху закладаються, переважно, до вступу в університет), скільки всебічно розвиненої особистості, свідомої своєї громадянської позиції, ми змушені прийти до розуміння важливості й винятковості оволодіння циклом дисциплін соціально-гуманітарної спрямованості.

У результаті взаємодії соціально-гуманітарної складової науки з іншими соціальними інститутами й організаціями, зокрема, спортивними, її дисциплінарна сітка стає все більш розгалуженою. Відбувається постійне збільшення кількості наукових галузей, виділення з наявних дисциплін окремих напрямів досліджень, поява на “межі” кількох галузей наукового пізнання, нових дисциплін. У результаті може виникнути новий науковий напрям, який, виділяючи свій оригінальний об’єкт дослідження, одночасно поєднує методи, поняття і засоби дослідження з різних галузей знань. Згадати хоча б філософію та соціологію спорту, філософію здоров’я, валеофілософію, історію спорту тощо. Через такі нові наукові напрями забезпечується поглиблене вивчення недостатньо досліджених сторін наук з фізичного виховання і спорту. Саме це і приводить до постійного розширення предметного поля гуманітарних наук, що знаходить відображення у розгалуженні їх дисциплінарної системи та ускладненні пізнавальних технологій. При цьому саме наявність розгалуженої дисциплінарної сітки гуманітар-

ного знання має створити засади для ефективного використання інтелектуального потенціалу фізкультурно-спортивного простору задля його поступу, що стає неможливим, коли поза увагою залишається головний детермінатор цього процесу — людина. З іншого боку, такий поступ стає чинником повноцінного, тобто здорового, розвитку соціуму, для якого важливою є система ціннісних орієнтацій, що формується визначеною системою соціально-гуманітарних знань про сутнісні закони людського існування в світі й про визначальні фактори розгортання його духовно-творчого потенціалу.

1. *Гайдено П.П.* Творчество // Философская энциклопедия. — М., 1970. — Т.5. — С. 185—188.
2. *Зашкільняк Л.* Методологія історії від давнини до сучасності. — Львів, 1999. — С. 219.
3. *Мильдон В.И.* “Отцеубийство” как русский вопрос // Вопросы философии. — 1994. — № 12. — С. 55.
4. *Марчук М.Г.* Ціннісні потенції знання. — Чернівці, 2001. — С. 258.
5. *Пірен М.І.* Зміни ціннісних орієнтирів в системі освіти // Система неперервної освіти: здобутки, пошуки, проблеми: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції. 28—31 жовтня 1996 р. — Чернівці. — Кн.1. — С. 26.
6. *Соколова И.В.* Социальная информатика и социология: проблемы и перспективы взаимосвязи // <http://infosphere.narod.ru/files/monografy/socolova>
7. *Ясперс К.* Смысл и назначение истории. — М., 1991. — С. 404—405.

Резюме

Проведено аналіз сучасних проблем і тенденцій розвитку вищої професійної освіти. Визначено, що для системи вищої освіти у Росії характерним є комплекс проблем, наявність яких визначається тим, що така система є симбіозом адміністративної системи СРСР і елементів ринкової економіки перехідного періоду Російської Федерації.

Розглянуто особливості сучасної культури, без урахування яких неможливе вирішення складних завдань реформування системи завдань професійної освіти.

Наведено коротку характеристику інформації освіти як однієї з провідних тенденцій її розвитку.

Summary

Modern problems and the tendencies of development of professional higher education are analyzed. The system of higher education existing in Russia is a symbiosis between the administrative system of the former USSR and the elements of market economy in the period of transition of the Russian Federation. Major particular features of modern culture have been considered. Without taking these features into account it is impossible to solve the complicated tasks of the transformation of the professional higher education system. A brief description of information run-away in education as one of the leading tendencies of its development has been given.

Современные проблемы высшего образования. Система современного высшего образования в России имеет комплекс проблем, наличие которых определяется прежде всего тем, что существующая система высшего образования является симбиозом административной системы бывшего СССР и элементов рыночной экономики переходного периода Российской Федерации.

С целью преодоления негативных тенденций и разрешения проблем высшего образования в конце 90-х годов XX века в нашей стране начался очередной этап реформирования отечественной системы образования. Основные идеи реформирования системы образования в Российской Федерации отражены в таких документах, программах и концепциях: *“Федеральная программа развития образования”*, подпрограмма *“Реформирование образования”* Программы *“Основные направления социальной и экономической политики Правительства Российской Федерации на долговременную перспективу”*, *“Национальная доктрина образования Российской Федерации”*, *“Концепция модернизации российского образования на период до 2010 года”* и другие.

Однако, как свидетельствует анализ некоторых предварительных результатов и итогов реформирования за период с 2000 по 2004-й годы, до окончательного решения существующих проблем еще очень далеко.

Применение системного подхода к анализу современных проблем высшего образования в Российской Федерации позволяет определить их сущностные ха-

рактеристики. Во-первых, причины возникновения этих проблем и их последствия выходят далеко за рамки отечественной системы образования, являются комплексными и, более того, по своим масштабам — международными. Во-вторых, проблемы в системе образования невозможно разрешить на локальном, местном уровне (в рамках отдельно взятого региона или федерального округа), поэтому они требуют объединения совместных усилий государственных и негосударственных структур. В-третьих, проблемы в системе образования носят долговременный характер (поскольку накапливались в течение большого периода времени), имеют тенденцию к длительному существованию (поэтому не могут быть решены в одночасье). В-четвертых, проблемы образования имеют многоуровневый характер (уровни: глобальный — международный, региональный — в рамках отдельной страны, локальный — в рамках отдельной территории) и взаимосвязаны между собой. В-пятых, проблемам в сфере образования свойственны непредсказуемость и отдаленность последствий, внутренняя взаимообусловленность и противоречивость. В-шестых, в суть и содержание образовательных проблем непосредственно вовлечен конкретный человек [8].

В целом, это свидетельствует о том, что проблемы в области образования имеют высокую социальную значимость, а возможность их разрешения появляется лишь в том случае, когда определены роль и место человека в окружающем мире [10]. В последние годы в качестве кон-

структивной альтернативы существующей парадигмы в сфере образования многими исследователями предлагается гуманистическая парадигма, объявляющая человека высшей ценностью и выдвигающая новый подход к решению многих назревших проблем современности. Современные противоречия глобального характера неразрешимы без методологической переориентации научного познания. Возникает необходимость рассмотрения интегрального единства и целостности окружающего мира в его специфической человеческой форме [10].

В контексте глобальных проблем современности особое внимание уделяется осознанию значимости взаимодействия естественных, технических, социальных и гуманитарных наук как основы для формирования адекватной современному миру мировоззренческой концепции и позитивной стратегии построения целостной и гармоничной цивилизации. Как отмечает Л.Н. Талалова [10], осознание глобальных проблем современности привело не только к зарождению в общественном сознании тревоги за судьбу цивилизации, но и осмыслению того, что радикальным образом меняется картина мира, общая ценностная ориентация современного человека, традиционная концепция личности, и отсюда возникает необходимость формирования у подрастающего поколения такого способа мировосприятия, который представит мир как единое целое, состоящее из множества взаимосвязанных частей, а будущее человечества — как целенаправленную деятельность людей, во всей полноте осознающих современную реальность и перспективы развития. Человечество нуждается в принципиально иных подходах к образованию и воспитанию, в которых главным должно стать формирование взгляда на мир как на многообразное, но единое целое, где "...от действий каждо-

го зависит благополучие всех" [10].

Система образования имеет двойственный характер развития. С одной стороны, система образования всегда в той или иной степени соответствует времени, отражает уровень и структуру общественного сознания и в определенной степени воспроизводит ее. С другой стороны, образование ориентировано на будущее и призвано создавать интеллектуальные предпосылки для социального развития. Выбор соответствующей концепции образования в целом зависит от доминирующих ценностных и мировоззренческих установок, многообразия духовных потребностей общества. Сложность заключается в том, что не всегда однозначна структура этих детерминирующих факторов. Поэтому неизбежно возникает проблема выбора, определения приоритетов как в выявлении общей стратегии и методологии образования, так и многочисленных частных, методических вопросов обучения и воспитания.

Глобальный характер современных проблем образования связан, по мнению И.Ю. Алексиной [1], прежде всего, с ускорением социокультурных перемен. Это проявляется в возрастающем несоответствии между развитием образования и уровнем культурного и технического его окружения. Нарушилась веками сложившаяся система передачи опыта и традиций от старшего поколения младшему. Сегодня каждое новое поколение имеет все меньше возможностей перенять от предшествующего поколения накопленный опыт, знания и навыки. Господствовавшие в мировой системе образования технократические и "знаниево ориентированные" тенденции привели к возникновению узкодисциплинарного подхода, обособлению естественных и гуманитарных наук. Это нашло свое выражение в дифференциации наук и искусств, узкой специализации профессий и спе-

циализации профессиональной деятельности. Образование было ориентировано на подготовку "узкого" профессионала — *homo faber* — "человек делающий" [1, 10, 11].

Социально-педагогический идеал культуры и цель образования — подготовка "узкого" профессионала — определили характер образования, его программные и методические основы (предметный принцип обучения, обязательная этапность обучения и жесткая последовательность при обучении, выраженная дифференциация учебных и научных дисциплин, а также учебных заведений), особенности организации учебного процесса (классно-урочная форма организации занятий, преобладание репродуктивных методов обучения). Этот вид образования сохраняется и сейчас. Затяжной кризис современного образования в том и заключается, что наиболее актуальная и современная культура — *информационная культура* — уже сформировала новый социально-педагогический идеал и заказ, но система образования продолжает функционировать по-старому, ориентируясь на заказ индустриального общества. Существующая система образования не соответствует социальной потребности, которая выражается в том, что успешными создателями нового (информационного) общества, субъектами информационной культуры могут стать только люди с типом сознания, основанного на индивидуальной ответственности за свои поступки, способные к личностному саморазвитию и личностной самоактуализации.

Современные тенденции развития образования. При создании новой модели образования необходимо учитывать основные черты нарождающейся культуры.

Это, во-первых, **интегративный характер современности**. Культурная конвергенция проявляется во всех областях: от науки и производства до искусства и образа жизни. Такое понимание характера социальных процессов требует отказа от предметного принципа образования и поиска форм организации занятий, способных дать **интегративное знание**, комплексное представление о мире.

Во-вторых, **нелинейность современной культуры** предполагает **гибкость** и **конвергентность мышления** человека. Это связано с умением понять все новое, использовать новое в своей деятельности, отказавшись от сложившихся стереотипов, что, в свою очередь, требует **критического пересмотра и обновления содержания образования**.

В-третьих, важнейшей особенностью информационной культуры является **активная коммуникация** на всех уровнях: личном, корпоративном, государственном. В контексте активной коммуникации явно становится неэффективным репродуктивное обучение, когда учащийся выполняет роль пассивного слушателя, и наоборот, особую актуальность приобретают формы организации познавательной деятельности, когда учащийся занимает активную позицию, вовлечен в **дискуссию**, в **совместную проектную и исследовательскую деятельность**.

В-четвертых, для современной культуры характерными признаками стала **диалогичность**, что предполагает взаимодействие различных культур с целью их взаимообогащения. Это определяет высокую значимость решения такой задачи образования, как формирование у человека **поликультурной компетентности и толерантности**.

В-пятых, современная культура актуализирует **уникальность человека**; она объективно ориентирована не на пользу человека и его деятельность для общества, а на **самоценность человеческой жизни**.

В качестве основной задачи современного образования должна рассматриваться возможность создания условий для свободного развития независимой творческой личности. Как отмечает В.А. Красильников [6], в постиндустриальном обществе "производство человека" становится основной сферой его жизни и деятельности, которая базируется не на "машинной", а на информационной технологии. В настоящее время проявляется конфликт между тем, что требует информационная культура от человека, живущего в условиях перехода к информационному обществу, и тем, к чему готовит его существующая модель репродуктивного образования индустриального общества.

На становление и развитие образования сильное воздействие оказывают социальные и экономические факторы. В условиях международной интеграции важнейшими факторами экономической модернизации являются **технологический прогресс** и **ресурсосбережение** [3]. Это, в свою очередь, определяет необходимость развития наукоемких и информоемких технологий и производств, а также интенсивной подготовки и переподготовки квалифицированных кадров с учетом потребностей современной экономики и общества в целом. В начале XXI века стало абсолютно понятным, что именно уровень развития научно-технической сферы определяет границы между "богатыми" и "бедными" странами, создает основу экономического роста, является важнейшим фактором конкурентоспособности государства и основой его национальной безопасности, а также условием равноправной интеграции в глобальную экономику [10].

В последней четверти, и особенно в последнее десятилетие XX века, именно наукоемкие производства стали основной движущей силой экономики. Отличительной чертой экономической модернизации является то, что ее основу формирует **информационная модель экономики**, в рамках которой главным фактором организации, функционирования и управления становятся производство и потребление различных информационных стоимостей (хотя фактор материального производства и производства энергии также играет большую роль, без них ни одна модель информационного общества существовать не может). Как отмечает М.А.Игнацкая [4], прогрессивно растет объем совокупных ресурсов и общественного времени, затрачиваемого на производство, обработку, распределение и потребление информации и знаний выделяется в особый вид экономической деятельности; информационные ресурсы наряду с материальными, финансовыми и другими ресурсами становятся важнейшими составляющими экономического потенциала страны [4].

Важнейшей составляющей экономической модернизации, а также главным источником роста конкурентоспособности и возможности освоения новых технологий является **творческая активность людей**. Именно интеллектуальный капитал генерирует новые знания и технологии. За рубежом используется понятие "**интеллектуальная рента**", что предусматривает создание колоссальных конкурентных преимуществ и соответственно сверхприбылей за счет целенаправленного развития наукоемких производств и технологий. Например, сейчас в США затраты на приобретение и обслуживание компьютерной техники, программных продуктов примерно в 1,5 раза больше, чем затраты на автомобильный транспорт, в шесть раз больше,

чем на жилье (затраты сместились в интеллектуальную сферу: востребованы знания, образование, интеллект) [10].

Таким образом, именно человеческий капитал определяет развитие общества. Осуществление рыночных реформ в России должно базироваться на таком ориентире развития человеческого капитала, как повышение уровня образованности. Инвестиции в образование дают возможность расширить кругозор, решить проблему самореализации, способствуют материальному благополучию и здоровому образу жизни. Важными факторами экономического роста страны становятся интеллектуализация производства и социальная мобильность людей, а в качестве критериев эффективности факторов развития в национальном масштабе должны рассматриваться объем расходов государства на накопление человеческого капитала (расходы на знание, здоровье и мобильность людей). Ориентация системы образования на повышение человеческого капитала требует перехода на *инновационный* путь его развития, что предполагает, прежде всего, интеграцию фундаментальной науки и высшего образования. Специфической особенностью российской науки является то, что в современных социально-экономических условиях преодолеть разрыв между зарубежной и отечественной наукой возможно лишь за счет развития *вузовской науки*, за счет образования.

Одними из главных достижений последних двух десятилетий XX века в сфере образования являются не только количественные и качественные изменения в этой сфере, а более глубокое осмысление социальной роли образования, его миссии в обеспечении устойчивого социально-экономического развития, повышения уровня и качества жизни людей, совершенствования демократических, правовых, культурных и этнических институтов.

Обеспечение соответствия высшего образования требованиям современности относится к числу неотложных задач, поскольку современная рыночная экономика нуждается в специалистах, способных постоянно обновлять свои знания и овладевать новыми навыками. В системе высшего образования необходимо вводить образовательные программы, которые ориентированы на развитие интеллектуальных способностей студентов, повышение уровня междисциплинарного содержания учебных занятий, достижение высокой эффективности обучения на основе более широкого использования инновационных методов обучения и информационных и коммуникационных технологий. Высшая школа должна претерпеть серьезную модернизацию, приобрести органическую гибкость, сочетающуюся с фундаментальностью образования, найти новые организационные структуры, формы занятий, привести в соответствие с современными требованиями содержание учебных дисциплин, внедряя информационные технологии и дистанционное обучение, нетрадиционные способы контроля и оценки качества знаний. Образование должно предвосхитить запросы человека и общества и быть готовым к удовлетворению потребностей, связанных с обновлением знаний и навыков, с повышением квалификации и переподготовкой специалистов.

Информатизация как одна из ведущих тенденций развития образования. Многими исследователями отмечается, что *“смена цивилизаций”* проходит через *информатизацию* общества. Современное общество вступило в эпоху глобализации экономики и ее *интернетизации*. Яркой особенностью современного общества является *интенсификация информационных процессов*: если раньше (30—50 лет назад) объем знаний удваивался каждые 10—15 лет, последнее десятилетие — каж-

дые 1,5—2,0 года, то к 2015 году этот процесс, по прогнозам, будет занимать всего 70 дней.

Интенсификация информационных процессов проявляется в следующем: неуклонное возрастание скорости передачи данных и информации; ускорение процессов обработки информации; все более полное использование обратных связей; увеличение объема производства новой информации и ускорения процессов ее внедрения; повышение степени визуализации (наглядности) информации для более удобного и полного ее восприятия человеком; непрерывное совершенствование технической оснащенности [10].

С развитием информатизации и информационных технологий появляется еще один интегрирующий мировой фактор. По мнению А.Г.Мовсисяна, *“...эволюционно жизнеспособными оказываются те интеграционные формы, которые сумели выработать и развить механизмы информационных взаимодействий”* [9, с. 29].

Для информационного общества *“...предельным, идеальным случаем выступает состояние, когда любой человек, находящийся в любой точке Земли, в любой момент времени может получить необходимую ему информацию”* [2, с. 74].

Подобный идеал лежит в основе формирования информационного общества. Это нашло свое отражение в содержании *“Окинавской хартии глобального информационного общества”*, принятой главами стран “Большой Восьмерки” в 2000 году, в которой сказано, что каждый человек должен иметь возможность доступа к информационным и коммуникационным сетям. Появилось новое понятие *“инфосфера”* — формирующая информационная оболочка Земли. По мнению А.П. Лиферова,

“...инфосфера революционным образом влияет на современное образование, резко активизирует интеграционные процессы в нем. Знания, информация выдвигаются на первый план как новый первичный материал для международных обменов” [7]. Образование и наука в подобной инфосфере занимают ключевую позицию, так как они выполняют функции “проводников информации”. В последние годы все большее внимание исследователей привлекает концепция социального развития на основе приоритетного использования научных знаний. Суть этой концепции заключается в том, что в результате создания и активного использования значительной частью населения доступной сети баз знаний будет обеспечено ускоренное научно-техническое развитие той или иной страны.

В процессе становления и развития информационного общества ключевое значение приобретают проблемы, связанные с организацией образовательного процесса. Развитие современных информационных и коммуникационных технологий порождает среду, которую характеризуют стремительные и непрерывные изменения. Сегодня скорость и масштаб перемен ломают традиционные рамки исторических ступеней развития общества. Впервые в истории цивилизации поколения идей и продуктов человеческой деятельности сменяют друг друга быстрее, чем поколения людей. Даже в сфере частной жизни перемены (изменчивость) выражены в большей степени, чем непрерывность и стабильность. Более того, изменчивость обнаруживает себя через многообразие. Подобная среда требует принципиально нового подхода к процессу образования. Человек сегодня нуждается не только в новых практических навы-

ках и теоретических знаниях, но и в способности постоянно совершенствовать эти знания и навыки. Другими словами, человеку необходимо усвоить и всячески развивать культуру обучения в течение всей жизни [5].

Информационные и коммуникационные технологии разрушают рамки традиционного образовательного процесса; их применение ведет к преодолению возрастных, временных и пространственных барьеров и обеспечивает каждому возможность учиться в течение всей жизни. Информационные и коммуникационные технологии обеспечивают поразительные возможности и перспективы их применения в процессе преподавания и обучения, реализацию новых педагогических подходов к организации образовательного процесса. Однако мнение о том, что применение этих новых технологий автоматически повысит качество образования, является ошибочным. Качество образования является “функцией” от следующих “аргументов”: качество педагогического персонала, качество образовательных программ, качество абитуриентов и студентов, качество инфраструктуры образования, качество управления образовательными учреждениями.

Как отмечает директор Института ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании, академик РАО В.Г.Кинелев, “...всегда важно не забывать, что, несмотря на все многообразие источников информации и образовательных технологий, трансформирующих информацию в знания, существует только один путь превращения знаний в образование. Это превращение совершается в сознании человека. При этом происходит чрезвычайно интересное и таинственное взаимодействие сознания человека с киберпространством. Именно в результате этого взаимодействия рождается и развивается личность. Это позволяет утверждать, что не су-

ществует двух одинаковых образований, и что образование, возникающее в процессе такого взаимодействия, отличается тем же своеобразием, что и отдельная личность, поскольку каждый человек уникален. Приоритет личности можно считать основным результатом прошлого века. Приоритет личности следует считать основным императивом века нынешнего” [5].

Вывод

Таким образом, новые подходы к реформированию отечественной системы образования в соответствии с перспективными тенденциями мирового развития должны определяться перемещением источников и движущих сил социального и экономического прогресса из материальной сферы в интеллектуальную. При этом должна существенно измениться роль образования: образование должно стать определяющим фактором социального и экономического роста. Образование должно уже не столько удовлетворять потребности общества, сколько формировать будущие потребности общества. Отсюда вытекает и приоритет образования не только в социальной, но и в экономической политике современного государства. На практике этот приоритет означает целенаправленное развитие образования в интересах повышения человеческого капитала, а на этой основе — в интересах будущего страны в целом и отдельного человека в частности.

1. *Алексашина И.Ю.* Изменяющийся мир и новые ориентиры образования // Актуальные проблемы современного образования: Учебно-метод. пособие / Под ред. В.Г.Воронцовой, С.В.Алексеева. — СПб., 2002. — С. 42-55.

2. *Алексеева И.Ю.* Интеллектуальный суверенитет в информационном обществе // Вестник Российского гуманитарного научного фонда. — 2002. — № 3. — С. 74.

3. *Вайцеккер Э., Ловинс Э., Ловинс Л.* Фактор четыре. Затрат половина — отдача двойная (Новый доклад Римскому клубу). — М., 2000. — 400 с.

4. *Игнацкая М.А.* Структурно-функциональный анализ новой экономики: Монография. — М., 2002. — 428 с.

5. *Кинелев В.Г.* Образование для формирующегося информационного общества // Информатика и образование. — 2004. — № 5. — С. 2—9.

6. *Красильников В.А.* Модернизация и Россия на пороге XXI века // Вопросы философии. — 1993. — № 7. — С. 32—38.

7. *Лиферов А.П.* Глобальное образование — путь к интеграции миро-

вого образовательного пространства: Монография. — М.: Педагогический поиск, 1997. — 110 с.

8. *Менеджмент*, маркетинг и экономика образования: Учебное пособие / Под ред. А.П.Егоршина. — Нижний Новгород, 2001. — 624 с.

9. *Мовсесян А.Г.* Роль информационных и финансовых факторов в интеграции и транснационализации // Вестник МГУ. Серия 6. Экономика. — 1998. — № 2. — С. 29.

10. *Талалова Л.Н.* Интеграционные процессы в образовании: кон-

ТЕОРИЯ ^{3/2007}
І МЕТОДИКА ФІЗИЧНОГО
ВИХОВАННЯ
І СПОРТУ

текст противоречий: Монография. — М., 2003. — 368 с.

11. *MacIntyre A.* Virtue Ethics: A Study of Moral Theory // Philosophy. Contemporary Perspectives on Perennial Issues / E.D.Klemke, A.D.Kline, R.Hollinger (Ed.). — The 4 th Ed. — N.Y.: St. Martin's Press, 1999. — P. 472—479.

Челябинский государственный научно-образовательный центр
Уральского отделения Российской академии образования, Челябинск, Россия

Поступила 22.06.2007

THEORY AND METHODS

OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

3/2007

THEORY AND METHODS OF ATHLETE PREPARATION

- 3 *Larisa Gunina, Oksana Shinkaruk*
Genetic Dope in Modern Sport
- 8 *Vasyl Drozhzhyn*
Complex Control over Morphofunctional Characteristics in Young Pentathlon Athletes on Different Stages of Long-Term Preparation
- 11 *Dmytro Lakhno*
Direction of Training Impact Means in the Course of Development of Judoists' General Physical Abilities on Specialized Stage of Base Preparation
- 15 *Valeriy Nikolayenko, Vyacheslav Daragan*
Analysis of Young Footballers' Motor Activity
- 17 *Tetyana Pavlova*
Theoretical Bases of Athletic Gifts Estimation in Children at Their Selection on the Stage of Initial Preparation
- 21 *Pencheng Go*
Improvement of Endurance Components in Canoeing

VALEOLOGY AND RECREATION. PHYSICAL EDUCATION FOR DIFFERENT GROUPS OF POPULATION. PHYSICAL REHABILITATION

- 30 *Maksim Chernayvskiy, Olena Andreyeva*
Recreational and Health-Improving Technologies in the Practice of Physical Education of Junior Schoolchildren
- 34 *Sergiy Glazunov*
Arrangement of Therapeutic Physical Training for Contract Servicemen Having Medical Conditions in the Course of Their Service
- 38 *Olena Davydenko, Viktoriya Biletska*
Priority Factors in the Structure of Physical Performance of Primary School Age Children with Different Types of Somatic Health
- 44 *Nataliya Denisenko, Leonid Pedik, Luidmila Fuks, Viktor Chyzyh*
Particular Features of Health Level, Physical Performance, State of Health and Leading a Healthy Way of Life in Pupils at General Education Schools and Gymnasiums
- 47 *Myroslav Dutchak*
Sport for All in Countries with High Level of Population's Inclusion in Organized Motion Activity
- 59 *Viktoriya Zemtsova*
Valeological Aspects of Physical Education Theory
- 64 *Guennadiy Krotov*
Evaluation of Physical Performance in Junior Girls with Different Somatic Types
- 67 *Olena Lazaryeva, Inna Kaplun*
Physical Rehabilitation after Surgical Treatment of Spasmodic Torticollis in Mature-Aged Persons
- 71 *Victor Mishchenko, Tetyana Kyune, Ludmila Melnik*
Correction of Overweight in Middle-Aged Women by All Types of Physical Rehabilitation Training

"Theory and Methods of Physical Education and Sports" — scientific-theoretical journal for specialists in Physical Education and Sports — researchers, lecturers, coaches, doctorate students, graduate students, students, athletes.

Scientific Advisor
V.M. Platonov

Editor-in-chief
Yu.M. Shkrebtii

Assistant Editor-in-chief
O.V. Andreyeva

Editorial Board:
I.M. Bashkin
M.M. Bulatova
A.Yu. Diachenko
L.O. Dragynov
V.M. Ilyin
V.V. Gamaliy
V.M. Gordiyenko
V.O. Kashuba
H.V. Korobeynikov
K. Kokhanovich
T.Yu. Krutsevych
A.M. Laputin
V.M. Levenets
G.A. Lisenchuk
G.V. Lozhkin
Yu.P. Michuda
S.A. Oliynyk
M.M. Philippov
S. Savchyn
L.G. Shakhlina
O.A. Shynkaruk
L.V. Volkov
V.I. Voronova
S.S. Yermakov



- 78 *Andriy Pidpomoga*
Main Principles, Trends and Conceptions of Modern Technologies
for Prevention of Addictive Behaviour among Adolescents
- 83 *Volodymyr Savenkov, Volodymyr Gladkov*
Health-Improving Cycling as a Method for Improvement of
Population Health
- 86 *Yuriy Usachyov*
Particular Features of Morphofunctional State of Girls Engaged in
Health-Improving Fitness
- 90 *Oleg Feklisov, Alina Pilashevich*
Complex Physical Rehabilitation of Patients with Adhesive
Capsulitis Coupled with Spinal Osteochondrosis

**SPORTS MEDICINE, PHYSIOLOGY AND BIOCHEMISTRY
OF SPORT**

- 93 *Yuriy Vikhlyayev*
Restoration of Student Functional State Using Oxygen Cocktails
and Technical Appliances for Their Preparation
- 96 *Tetyana Omelchenko*
Correlation of the Motor Hemisphere Dominance and
Psychophysiological Characteristics of the Individual

**PSYCHOLOGY, SOCIOLOGY, ECONOMY AND LAW IN THE FIELD
OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORT**

- 100 *A.M. Andrianov*
State of Psychological Preparedness of Cadets during Their Study
at the Academies of Security Force
- 103 *Oleksiy Lyakh-Porodko*
The Importance of the First Russian Olympiad for the Development
of Olympic and Sports Movement on Ukrainian Lands of Russian
Empire
- 109 *Inna Tolkunova, Valentina Lyashenko*
Structure of Psychological Protection in Track-and-Field Athletes
of Different Qualification

**INNOVATION PROCESSES IN THE FIELD OF TRAINING AND RE-
TRAINING OF SPECIALISTS FOR PHYSICAL CULTURE**

- 113 *Olga Petrova, Volodymyr Tomashevskiy*
Distance Learning as an Innovative Form of Advanced Training for
Specialists in the Field "Physical Education and Sport"
- 119 *Yuriy Tymoshenko*
Socio-Humanitarian Component in the System of Training
Specialists of Physical Education and Sport
- 124 *Alexander Fedorov*
Up-to-Dating in the System of Higher Professional Training:
Context of Contradictions

Edition of National University
of Physical Education and Sport of Ukraine

Issued since 1999

Registration KB-3828 of 23.11.99
1, Fizkultury Str., 03680,
Kyiv-150, Ukraine;
Tel. (044) 289 40 92
Fax (044) 287 68 21

**Issue of journal № 3/2007 was approved by Scientific Council
of NUPESU on 05.06.2007, protocol № 10.**

**SUPREME ATTESTATION COMMISSION OF UKRAINE RECOGNIZED
THE JOURNAL AS A SPECIALIZED EDITION
Decision of SAC of Ukraine № 24-0912 of 09.02.2000**

Усі права захищено.

Це видання, а також частина його можуть бути відтворені тільки з письмового дозволу видавця. Посилання на журнал при цьому обов'язкове. Відповідальність за достовірність фактів, цитат, власних імен, географічних назв та інших відомостей несуть автори публікацій.

За зміст рекламних публікацій відповідає рекламодавець

Редактор — *Алевтина Ніколаєва*

Комп'ютерна верстка — *Анастасія Самченко*

Підписано до друку 08.11.2007 р. Формат 60 × 84 1/8.

Папір офсетний. Гарн. Прагматика. Ум. друк. арк. 15,35.

Ум. фарбо-відб. 15,82. Обл.-вид. арк. 15,96. Наклад. 300 прим.

Зам.

Видавництво Національного університету
фізичного виховання і спорту України “Олімпійська література”
Україна, 03680, Київ-150, вул. Фізкультури, 1

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру видавців
Серія ДК № 2078 від 27.01.2005 р.

Віддруковано в ДМП “Полімед”
01021, м. Київ-21, вул. Грушевського, 7

СВКІ № 78 від 30.06.2005 р.

© Теорія і методика фізичного
виховання і спорту, 2007

**Вимоги до написання статей у журнал
“Теорія і методика фізичного виховання і спорту”**

1. Стаття повинна бути написана українською мовою (як виняток, для іноземних громадян допускається подання статей російською мовою).
2. Не більше двох авторів.
3. Текст і графічний матеріал подаються в одному примірнику на дискеті та роздрукованими на папері.
4. Обсяг статті 8—12 сторінок, до складу яких входять: текст, рисунки (не більше двох), таблиці (не більше двох), список літератури (не більше 10 джерел). Таблиці, рисунки і підписи до них друкуються на окремих сторінках. Стаття подається з резюме, написаним російською та англійською мовами, обсягом до 60 слів.
5. На початку статті слід указати її науковий напрям:
 - актуальні проблеми у галузі фізичного виховання і спорту;
 - теорія і методика підготовки спортсменів;
 - спортивна медицина, фізіологія та біохімія спорту;
 - валеологія і рекреація. Фізичне виховання різних груп населення. Фізична реабілітація;
 - психологія, соціологія, економіка і право у сфері фізичного виховання і спорту;
 - інноваційні процеси у сфері підготовки та перепідготовки кадрів з фізичної культури;
 - біомеханічні та інформаційні технології у фізичному вихованні і спорті.
6. Текст друкується на білому папері через 1,5 інтервала, шрифт 14 pt, формат Windows/Word 6.0/7.0 на одній стороні стандартного аркуша. Поля: зліва — 3 см; справа — 1 см; зверху і знизу — по 2,5 см. Сторінка містить 29—30 рядків.
7. Побудова статті:
 - постановка проблеми, аналіз останніх досліджень і публікацій, зв'язок теми з важливими науковими чи практичними завданнями;
 - мета досліджень;
 - методи, організація досліджень;
 - результати досліджень та їх обговорення;
 - основні висновки та перспективи подальших розвідок з даного напрямку;
 - рекомендації;
 - список літератури.
8. Математичні та хімічні формули, символи повинні бути чітко написаними і розміченими.
9. Список використаної літератури укладається в алфавітному порядку на окремій сторінці; посилання в тексті наводять цифрами у квадратних дужках (наприклад, [2]).
Порядок оформлення:
 - для монографій — прізвище та ініціали автора, назва книги, місце видання, видавництво, рік видання, кількість сторінок;
 - для статей в журналах і збірниках — прізвище та ініціали автора, повна назва статті, стандартно скорочена назва журналу або збірника, серія, рік видання, том, номер випуску, сторінки, на яких вміщено статтю.
10. Наприкінці статті на окремій сторінці додаються відомості про авторів: повна назва установи, де працює автор; прізвище, ім'я, по батькові — повністю (а не лише ініціали); поштовий індекс, адреса; номер телефону службовий та домашній.
11. Стаття обов'язково повинна бути підписана авторами.
12. Вартість послуг за видання — 50 грн.
13. Адреса: Україна, 03680, Київ-150, вул. Фізкультури, 1.