

Министерство образования Республики Беларусь  
Учреждение образования  
«Гомельский государственный университет  
имени Франциска Скорины»  
Представительство Национального олимпийского комитета  
Республики Беларусь по Гомельской области

**ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ  
НАСЕЛЕНИЯ, ПРОЖИВАЮЩЕГО В УСЛОВИЯХ  
НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ФАКТОРОВ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

*В двух частях*

*Часть 1*

Гомель  
2013

Министерство образования Республики Беларусь  
Учреждение образования  
«Гомельский государственный университет  
имени Франциска Скорины»  
Представительство Национального олимпийского комитета  
Республики Беларусь по Гомельской области

**ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ  
НАСЕЛЕНИЯ, ПРОЖИВАЮЩЕГО В УСЛОВИЯХ  
НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ФАКТОРОВ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

*Материалы  
X Международной  
научно-практической конференции*

*(Гомель, 3–4 октября 2013 года)*

*В двух частях*

*Часть 1*

Гомель  
ГГУ им. Ф. Скорины  
2013

УДК 796.011.1(082)

В сборнике представлены материалы X Международной научно-практической конференции, которые охватывают проблемы оздоровления и тренировочной деятельности в условиях неблагоприятных факторов окружающей среды.

Издание состоит из двух частей. В первой части помещены материалы о физическом воспитании дошкольников, учащихся, студентов, а также о влиянии средств, методов и форм оздоровительной физической культуры на людей, имеющих отклонения в состоянии здоровья.

Сборник рассчитан на специалистов в области физической культуры и спорта.

**Редакционная коллегия:**

*О. М. Демиденко (гл. редактор), Г. И. Нарский (зам. гл. редактора),  
С. В. Севдалев (отв. секретарь), В. А. Барков, П. В. Квашук,  
В. Г. Никитушкин, С. В. Страшко, А. И. Босенко,  
П. М. Прилуцкий, О. А. Ковалева, К. К. Бондаренко,  
С. В. Шеренда, М. В. Коняхин, А. Е. Бондаренко,*

**ISBN 978-985-439-808-2 (Ч. 1)**  
**ISBN 978-985-439-809-9**

© УО «Гомельский государственный  
университет им. Ф. Скорины», 2013

РЕПОЗИТОРИЙ ГГУ ИМЕНИ Ф. СКОРИНЫ

## ПРИВЕТСТВЕННОЕ СЛОВО

**Дорогие коллеги,  
уважаемые участники конференции!**

Учреждение образования «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины» в очередной раз проводит уже X Международную научно-практическую конференцию «Проблемы физической культуры населения, проживающего в условиях неблагоприятных факторов окружающей среды». С каждым годом расширяется география участников конференции, и мы будем рады снова встретиться не только с нашими давними друзьями-коллегами из стран ближнего, дальнего зарубежья, со всех регионов Республики Беларусь, но и новыми учеными и практиками, которым близки рассматриваемые проблемные вопросы и которые имеют свой взгляд на пути решения этих проблем.

Сегодня можно с удовлетворением отметить, что в школах нашей республики вводится третий урок физической культуры, необходимость которого не раз обсуждалась на пленарных и секционных заседаниях нашей конференции в контексте гиподинамии и засилья компьютеризации в обучении школьников, системного развития физического воспитания детей, молодежи и взрослого населения.

Общепризнано, что от двигательного режима, регулярных занятий физическими упражнениями зависит здоровье человека. Вспомним сакраментальные слова Н.М. Амосова: «Ощущения здорового сильного тела («мышечная радость», как говорил И. Павлов) у всегда здорового человека редки. Он давно адаптировался и просто не замечает своего тела. Здоровье само по себе вспоминается как счастье, только когда его уже нет». В свою очередь результаты исследований канадских ученых института по проблемам сердца в Монреале убеждают, что активные занятия физическими упражнениями повышают еще и интеллект, мыслительные способности. Следует знать, что снижение интеллектуальной функции – неотъемлемая часть процесса старения, однако физические упражнения не только спасают от инфаркта, но и помогают сохранить ясность мысли. Никакие современные подходы к обучению не пойдут впрок школьнику и студенту, ослабленному малоподвижным образом жизни.

В последнее время многие специалисты, работающие в сфере спорта, отмечают, что с каждым годом сокращается количество не только здоровых, но и двигательно одаренных детей. В такой ситуации трудно говорить о качественном отборе в спорт высших достижений. Есть свои нерешенные проблемы и в студенческом спорте, олимпийском образовании, физкультурно-оздоровительной работе и туризме, непонятном внедрении безотметочного обучения в начальной школе на уроках физической культуры и многие-многие другие.

Выражаем надежду, что представленные материалы конференции будут с интересом встречены учеными, практиками и просто читателями, станут предметом дальнейших исследований и обсуждений заинтересованных лиц.

Декан факультета физической культуры,  
доктор педагогических наук, профессор,  
Заслуженный работник физической  
культуры и спорта Республики Беларусь

Г.И. Нарский

# **1 ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ ДОШКОЛЬНИКОВ, УЧАЩИХСЯ, СТУДЕНТОВ И ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ, ПРОЖИВАЮЩИХ В РАЗЛИЧНЫХ ЭКОСРЕДАХ**

**R. Asienkiewicz**, dr. hab., prof. UZ  
University of Zielona Góra, Poland

## **SOMATOTYPICAL DIVERSITY OF PHYSICAL EDUCATION STUDENTS AT THE UNIVERSITY OF ZIELONA GÓRA**

The aim of this study is to show the level of physical development of students of Physical Education at the University of Zielona Góra compared to other Polish academic centres, as well as the trend of changes in body composition in the years 2004–2012.

The study presents the results of somatotypical tests conducted by the author in the academic year 2011/2012 among the third year students of Physical Education

Somatic measurements were conducted in accordance with Martin's techniques and they included body height (B-v), the height of sst, sy, a, da III points, the width of the shoulders (a-a), the width of the hips (ic-ic), the width and depth of the chest (thl –thl, xi-ths), circumference of the chest at maximum inhalation and exhalation, the circumference of the waist and hips, arm circumference at rest and in tension, the circumference of the thigh and lower leg, the thickness of skinfolds at the abdomen, hip, shoulder, under the lower corner of the shoulder blade, on the lower leg and the width of wrist epiphysis (cr-cu), elbow epiphysis (cl-cm), and knee epiphysis (epl-epm), as well as the body weight [2, 6].

The above characteristics were used to calculate the indexes of body proportions and compositions according to the typology of Adam Wanke [9] and Ewa Kolasa [4].

The results of the author's own research were comparatively referred to the results of students in the academic centres of Poznań, Rzeszów, Łódź, Radom, Gorzów Wielkopolski, Gdańsk and Katowice.

After the analysis the following conclusions were drawn:

1. On average, the Physical Education students at the University of Zielona Góra and at the Academy of Physical Education in Poznań have the highest body height, whereas the students of the Academy of Physical Education in Katowice are the shortest.

2. In comparison with other academic centres in Poland, the students at the University of Zielona Góra have the most stout bodies, whereas the male students at the Academy of Physical Education in Gdańsk, and the female students at the University of Rzeszów are the slimmest.

3. Compared to students in Rzeszów, Poznań, Łódź, Gdańsk and Katowice, the Physical Education students at the University of Zielona Góra have significantly longer bodies, longer legs, wider hips, larger circumferences of the arm, thigh and lower leg, thicker fat and greater body weight, but they also have significantly smaller upper limbs, shoulder width, as well as the width and depth of the chest.

4. The group of Physical Education female students at the University of Zielona Góra, in relation to the groups from Rzeszów, Poznań and Gdańsk, have significantly longer legs, wider hips, deeper chests, broader (wrist and elbow) epiphyses, and larger circumferences of the arm (at rest and in tension), but significantly shorter body trunks, narrower shoulders and chests, narrower knee epiphysis, smaller thigh circumference, less thick skinfolds on the hip and lower body weight in relation to female students from Łódź, Katowice, Gdańsk and Rzeszów.

5. The group of students from the University of Zielona Góra, compared to university students from Poznań, Rzeszów, Łódź, Gdańsk and Katowice, have significantly higher average indexes of the torso, pelvis, chest, Rohrer and hip-height, but they have smaller indexes of shoulders, shorter arms and legs, and smaller indexes of limbs and shoulder - height.

6. Compared to the other academic centres, the Physical Education female students at the University of Zielona Góra have significantly higher indexes of the shoulders, pelvis, Rohrer, leg

length, shoulder-height, and hip-height, but lower indexes of the torso, chest and the limbs.

7. As for the body built, the athletic element V is predominant among the male students, and the leptosomic element I predominates among the females.

8. The somatic formula IAVH is characteristic for the group of students from Zielona Góra, the VIHA is characteristic for the students in Gdansk and the candidates for the Academy of Physical Education in Poznań, the VHIA is typical for the teams from Gorzów and Radom, and the IVAH is characteristic for the students from Rzeszów.

9. The groups of female students from Zielona Góra, Poznań and Radom are characterised by the somatic formula IYHA, whereas the female students from Łódź are mainly characterised by the element A, and the groups of female students in Gorzów Wielkopolski and Gdańsk are slightly different.

10. For the last eight years (2004–2012), the tendency for body built leptosomisation has been observed among the students in Zielona Góra with simultaneous elimination of the athletic element V and H.

Table 1 – Comparative characteristics of somatic profile of the men students populations

Population	Somatic types [%]				Profile	Author
	I	A	V	H		
Poznań	34,74	13,70	36,09	15,48	VIHA	Drozdowski, Riegerova [3]
Gdańsk	20,9	9,6	52,6	16,9	VIHA	Malinowski, Stolarczyk [5]
Łódź	28,50	20,70	32,30	18,50	VIAH	Becker, Stolarczyk [1]
Gorzów Wielkopolski	28,48	13,54	36,72	21,25	VHIA	Wojtowicz [10]
Rzeszów	60,00	13,61	17,52	8,87	IVAH	Tatarczuk [8]
Zielona Góra	53,94	21,48	13,37	11,22	IAVH	Asienkiewicz
Radom	9,9	5,1	73,0	12,0	VHIA	Michalska-Wichan, Malinowski [7]

Table 2 – Comparative characteristics of somatic profile of the women students populations

Population	Somatic types [%]				Profile	Author
	I	A	Y	H		
Poznań	45,35	9,91	33,89	10,85	IYHA	Drozdowski, Riegerova [3]
Gorzów Wielkopolski	53,72	10,92	25,67	9,98	IYAH	Wojtowicz [10]
Gdańsk	72,04	8,44	12,00	7,51	IYAH	Malinowski, Stolarczyk [5]
Radom	44,8	8,3	35,6	11,1	IYHA	Michalska-Wichan, Malinowski [7]
Łódź	21,50	30,20	18,80	29,50	AHIY	Becker, Stolarczyk [1]
Zielona Góra	62,10	11,00	14,92	11,98	IYHA	Asienkiewicz
Rzeszów	74,80	10,25	8,44	6,51	IAYH	Tatarczuk [8]

Table 3 – Comparative characteristics of somatic profile of the men students populations (2004–2012)

Somatic types [%]									Formuła
2004				Profile	2012				
I	A	V	H		I	A	V	H	
42,50	19,37	21,87	16,25	IVAH	53,94	21,48	13,37	11,22	IAVH

### References

1. Becker M., Stolarczyk H. (1992): Stan rozwoju fizycznego studentów Akademii Wychowania Fizycznego w Warszawie, Filia w Łodzi [in:] Biologia populacji ludzkich i prądziejowych. WSP, Słupsk, 21–27.
2. Drozdowski Z. (1998): Antropometria w wychowaniu fizycznym. AWF, Poznań.
3. Drozdowski Z., Riegerova J. (1995): Studenci wychowania fizycznego z Ołomuńca i Poznania w świetle typologii Adama Wankego. Wychowanie Fizyczne i Sport, nr 2, t. XXXIX, 25–30.
4. Kolasa E. (1969): Typy somatyczne kobiet. Materiały i Prace Antropologiczne, nr 77, PAN, Wrocław, 207–240.

5. Malinowski A., Stolarczyk H. (1992): Ocena budowy somatycznej studentów Akademii Wychowania Fizycznego w Gdańsku [in:] *Biologia populacji ludzkich i prądziejowych*. WSP, Słupsk, 283–292.

6. Martin R., Saller K. (1957): *Lehrbuch der Anthropologie in systematischer Darstellung mit besonderer Berücksichtigung der anthropologischen methoden*. G. Visher. Verlag Stuttgart.

7. Michalska-Wichan J., Malinowski A. (1999): Budowa somatyczna studentów wychowania fizycznego radomskiej WSI. *Prace Naukowe WSP w Częstochowie, Seria : Kultura Fizyczna, z. II*, 169–178.

8. Tatarczuk J. (2002): Charakterystyka porównawcza struktury somatycznej i typologicznej słuchaczy I roku kierunków pedagogicznych i wychowania fizycznego Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Rzeszowie [in:] *Ontogeneza i promocja zdrowia w aspekcie medycyny, antropologii i wychowania fizycznego* (ed.) Malinowski A., Tatarczuk J., Asienkiewicz R. Uniwersytet Zielonogórski. Zielona Góra, 369–373.

9. Wanke A. (1954): Zagadnienie typów somatycznych. *Przegląd Antropologiczny, t. XX*, 64–104.

10. Wojtowicz M. (1991): Tendencja przemian struktury somatycznej kandydatów na studia wychowania fizycznego z Gorzowa Wielkopolskiego [in:] *Antropologia i jej miejsce wśród nauk o człowieku*. UAM w Poznaniu, Seria: Antropologia, nr 13, 221–229.

<sup>1</sup>А.Ю. Ажиппо, д-р пед. наук, профессор, <sup>2</sup>Л.В. Подригало, д-р мед. наук, профессор

<sup>1</sup>Харьковская государственная академия физической культуры и спорта

<sup>2</sup>Харьковский национальный педагогический университет имени Г.С. Сковороды

## **ОПТИМИЗАЦИЯ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ В СВЯЗИ С ОСОБЕННОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ УКРАИНЫ**

Имеющиеся официальные данные и результаты многочисленных научных исследований свидетельствуют о наличии неблагоприятной тенденции в состоянии здоровья населения Украины, особенно выраженной у так называемых «индикаторных» возрастных групп (дети, молодежь, пожилые люди). В настоящее время имеет место негативная динамика всех критериев, характеризующих здоровье. Основными проявлениями данного процесса являются ухудшение уровня физического развития; возрастание удельного веса лиц с дисгармоничным развитием; снижение функционального состояния, проявляющегося уменьшением уровня умственной и физической работоспособности; нарушение сопротивляемости, приводящее к повышению восприимчивости к возбудителям различных заболеваний. Довершает имеющуюся картину изменение структуры здоровья за счет резкого сокращения числа здоровых с параллельным возрастанием удельного веса лиц, страдающих хроническими заболеваниями, и/или имеющих так называемые донозологические состояния. К сожалению, имеет место тенденция к увеличению числа инвалидов, причем именно инвалидов детства, что должно быть оценено как прогностически негативный фактор из-за невозможности полной самореализации этих детей.

Указанные изменения в структуре здоровья населения позволяют сделать вывод о его постепенном снижении, что, в свою очередь, неблагоприятно отразится на экономическом, социальном, культурном потенциале нации.

В соответствии с политикой ВОЗ одним из главных направлений обеспечения здоровья населения является так называемое «Содействие здоровью» (Health promotion). Оно определяется как процесс, позволяющий повысить контроль формирования здоровья и детерминант, его определяющих, и, соответственно, преумножение уровня здоровья. Необходимость решения вопросов сохранения и укрепления здоровья (прежде всего, здоровых лиц) обуславливает необходимость развития принципиально нового направления, ориентированного на изучение процессов оздоровления и оценки их эффективности, использования различных форм и средств, позволяющих повысить уровень



работоспособности, как основного показателя, определяющего вклад каждого человека в общий потенциал государства.

Исходя из общепринятой концепции здоровья, профилактика его нарушений должна осуществляться, прежде всего, через оптимизацию образа жизни, которому принадлежит ведущая роль в сохранении здоровья. К сожалению, образ жизни преобладающей части детей, подростков и молодежи не может быть оценен как здоровый. Среди наиболее распространенных нарушений должны быть отмечены гиподинамия, нарушение физиологических ритмов труда и отдыха, диспропорция режима питания, преобладание в свободном времени пассивных видов отдыха, высокие визуально-информационные нагрузки, связанные с широкой популярностью мультимедийных технологий. Реализация указанных факторов приводит к формированию донозологических состояний, которые постепенно переходят в патологию. Так, нездоровое питание, широкая распространенность вредных привычек повышают вероятность развития избыточной массы тела и ожирения, являющихся, в свою очередь, фактором риска многих хронических неинфекционных заболеваний. В тоже время, как показали наши исследования, наличие регулярных физических нагрузок способствует оптимизации образа жизни, что, в свою очередь, позитивно отражается на состоянии здоровья.

Концепция «Содействия здоровью», обуславливает необходимость популяризации здорового образа жизни, пропаганды оздоровительных факторов и уменьшения выраженности факторов риска. Ведущим компонентом здорового образа жизни, в свою очередь, является оптимальная двигательная активность, позволяющая повлиять практически на все критерии, характеризующие здоровье, обеспечивающая профилактику гипокинезии, и тем самым обеспечивающая снижение распространенности так называемых «болезней цивилизации».

В сложившейся ситуации насущной необходимостью становится подготовка и переподготовка специалистов, деятельность которых будет направлена на оптимизацию здоровья различных групп населения, профилактику возникновения нарушений здоровья, обеспечивать как оздоровительное, так и превентивное или реабилитационное воздействие. Их подготовка должна сочетать в себе как медико-биологическую, так и физкультурно-оздоровительную направленность, что принципиально отличает ее от подготовки специалистов медицинского профиля, специализирующихся преимущественно на лечении уже имеющихся болезней. В рассматриваемом контексте это означает, необходимость подготовки специалистов, профессиональная деятельность которых будет направлена на оптимизацию образа жизни лиц с различным уровнем здоровья. Данные специалисты должны иметь необходимую квалификацию, как в вопросах здоровья, так и в вопросах профилактики его нарушений. Учитывая скомпрометированность терминов «валеология», «санология» и, главное, отсутствие целевой подготовки таких специалистов в рамках педагогики, наиболее приемлемым является организация подготовки в рамках высшей школы специалистов в области физической культуры и спорта. Исходя из необходимости воздействия на образ жизни, перспективным становится такое направление как рекреация, позволяющее соединить в себе элементы как профилактической медицины (гигиены, нутрициологии), так и физкультуры, физиологии, биоритмологии и др.

Практическая реализация указанного направления может осуществляться путем подготовки и переподготовки специалистов следующих специальностей и специализаций высшего образования в области физической культуры и спорта:

- тренеров для различных видов спорта, специалистов по фитнесу, т. е. лиц, работающих с практически здоровыми людьми;
- рекреологов – специалистов по оздоровлению, коррекции донозологических состояний, производимых как на индивидуальном уровне, так и в оздоровительных учреждениях для детей и взрослых;
- реабилитологов – специалистов для работы с лицами, страдающими хроническими заболеваниями, как в условиях санаторных учреждений, так и специализированных центров реабилитации;
- развитие международного туризма, рекреации и оздоровления предопределяет аналогичную направленность подготовки специалистов, способных работать в данной сфере,

с учетом необходимой специфики (знание иностранных языков, основ организации и планирования, управленческой подготовки и др.).

– перспективным направлением является подготовка лиц, работающих с масс-медиа, имеющих спортивно-оздоровительную специфику.

Указанные направления предопределяют некоторое изменение акцентов в подготовке специалистов. В перспективе насущной необходимостью становится внесение изменений в соответствующие отраслевые стандарты высшего образования, в связи с необходимостью разработки и утверждения квалификационных характеристик новых профессий.

Однако на первичном этапе имеется необходимость лишь в изменении акцентов подготовки. Основу подготовки, как и ранее, должно осуществлять сочетание фундаментальных медико-биологических дисциплин и практических дисциплин спортивно-физкультурной направленности; однако полученные теоретические знания, практические умения и навыки должны быть направлены на то, что составляет основу деятельности указанных выше специалистов по фитнесу, рекреологов и реабилитологов. Это оценка и прогнозирование уровня здоровья, определение адекватности физических нагрузок, эффективности проводимых профилактических, оздоровительных и реабилитационных мероприятий.

Перестройка образования должна сопровождаться и переходом на качественно иные подходы в научно-исследовательской работе. Обилие «белых пятен» в области рекреации, оздоровления предопределяет актуальность научно-исследовательских работ в этой области, что позволит обеспечить современный уровень преподавания, существенно сократить время от получения научных результатов до внедрения их в практику учебной работы.

Это дает основания для расширения научных направлений работы за счет включения в них исследований, направленных на увеличение потенциала здоровья здорового человека, восстановление здоровья у больных вне стадии заболевания, а также у лиц, находящихся в состоянии предболезни. Реализация указанного направления возможна путем осуществления следующих задач:

– развитие системы донозологической диагностики и коррекции функциональных нарушений, основанной на приоритете здорового образа жизни и направленной на профилактику болезней;

– разработка, апробация и стандартизация инновационных рекреационных и реабилитационных мероприятий; подготовка методического обеспечения оценки адаптационных возможностей человека и единых технологий восстановительной медицины; внедрение унифицированных методик;

– внедрение современных методов экспресс-диагностики и комплексных оздоровительных программ с использованием арсенала немедикаментозных средств;

– формирование у широких слоев населения мотивации к здоровому образу жизни, уверенности в своем здоровье для достижения высоких результатов.

– мониторинг функциональных резервов, донозологическая диагностика на ранних стадиях развития адаптационного синдрома и своевременная коррекция функционального состояния.

Таким образом, повышение качества подготовки специалистов в области физической культуры и спорта должно базироваться на реалиях современной социально-экономической ситуации в стране. Имеющиеся негативные тенденции в состоянии здоровья населения обуславливают необходимость перестройки образования, организации подготовки и переподготовки специалистов, способных работать с людьми с различным уровнем здоровья, обеспечивать необходимый оздоровительный, превентивный и реабилитационный эффекты. Учитывая новизну указанных направлений, необходимо использование научных подходов, проведение исследований в данной области и максимально быстрое внедрение полученных результатов в учебный процесс. Такой комплексный подход, заключающийся в сочетании указанных направлений, будет способствовать не только оптимизации подготовки специалистов, но и позволит обеспечить их востребованность на рынке труда, максимальную эффективность самореализации.

## ДВИГАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ ШКОЛЬНИКОВ 5–9 КЛАССОВ СЕЛЬСКИХ РАЙОНОВ РЕСПУБЛИКИ АРМЕНИЯ

Двигательная подготовка учащихся как один из аспектов содержания школьного физического воспитания, является важным фактором укрепления здоровья человека, повышения уровня функциональных возможностей жизненно важных органов и систем организма.

В этой связи изучение и оценка показателей двигательной подготовленности учащихся имеет важное значение для повышения эффективности учебного процесса по физическому воспитанию в системе школьного образования.

Анализ литературы свидетельствует о том, что в сельской местности организация физического воспитания в общеобразовательной школе имеет ряд специфических особенностей: возможность максимального использования в процессе физического воспитания природных факторов: проведение уроков физкультуры и секционных занятий на открытом воздухе, обучение плаванию на базе природного водоема, полноценная реализация программного материала по лыжам, легкой атлетике, туризму. Небольшая в среднем наполняемость классов дает возможность осуществлять дифференцированный подход при обучении и нормировании нагрузок [4]. Следует также отметить, что общеобразовательная школа в районе часто является единственным центром реализации работы по физическому воспитанию и спортивной тренировки детей школьного возраста.

Исследования показывают, что учет индивидуальных потребностей и интересов детей, состояния их здоровья, региональных особенностей среды проживания при реализации учебных программ во многом обеспечивает успешность физкультурных мероприятий в системе физического воспитания учащихся общеобразовательной школы [2]. Именно поэтому исследование уровня двигательной подготовленности школьников различных регионов республики приобретает особую актуальность и практическую значимость.

Значимость настоящего исследования обусловлена еще и тем, что исследования последних лет в основном затрагивали школьников г. Еревана.

Целью настоящей работы является исследование уровня двигательной подготовленности школьников, проживающих в Тавушском районе Республики Армения.

В исследовании приняли участие 212 мальчиков и 196 девочек V–IX классов пяти школ района.

В качестве тестов выбраны 7 контрольных упражнений, которые характеризуют основные двигательные способности и отражены в нормативных таблицах уровней двигательной подготовленности учащихся [1, 3].

Анализ данных, полученных при комплексном тестировании двигательной подготовленности учащихся, показал, что динамика изучаемых показателей в целом соответствует общей тенденции, характерной для возрастного развития детского организма (таблица 1). Наряду с этим следует отметить, что в IX классе как у мальчиков, так и у девочек достоверное улучшение результатов выявлено только в беге 30 м ( $P > 0,01$ ). Учитывая большую величину стандартного отклонения, вариативность результатов тестовых испытаний достаточно велика.

Таблица 1 – Показатели двигательной подготовленности школьников 5–9 классов Тавушского района республики ( $X \pm m$ )

Тесты	Пол	V кл.	VI кл.	VII кл.	VIII кл.	IX кл.
Бег 30 м, сек.	М.	6.3±0.15	6.6±0.2	6.06±0.07	6.27±0.1	5.4±0.11
	Д.	6.37±0.16	7.53±0.18	6.59±0.07	6.36±0.15	5.6±0.08
Бег 1000 м, сек.	М.	373.12±16.2	381.65±12	355.32±9.0	363.1±8.8	360.17±16.9
	Д.	418.6±17.97	396.7±13.3	378.43±7.05	387.18±9.36	363.5±11.4

Окончание таблицы 1

Тесты	Пол	V кл.	VI кл.	VII кл.	VIII кл.	IX кл.
Прыжок в длину с места, см.	М.	146.64±3.03	149±3.9	156.17±3.9	158.24±2.45	161.75±7.5
	Д.	134.42±4.47	131.1±4.84	141.14±2.54	149.68±3.3	150.13±3.31
Челночный бег 4х9м, сек.	М.	10.25±0.3	13.79±0.9	15.65±0.97	16.82±1.14	21.5±1.4
	Д.	11±0.63	12±0.73	17.0±1.02	15.8±1.25	21.0±1.56
Наклон вперед, см.	М.	3.68±0.47	2.15±0.87	3.07±0.5	4.09±0.64	6.58±1.16
	Д.	0.9±0.78	2.7±1.1	4.65±0.6	6.47±1	6±0.81
Подтягивание, кол. раз.	М.	4.24±0.91	3.5±0.76	4.07±0.6	2.9±0.54	5.08±1.13
Отжимание в упоре с гимн. скамейке, кол./раз.	Д.	8.42±1.65	6.6±1.51	7.53±0.6	8.82±1.0	12.6±1.6
Наклон туловища вперед из положения лежа, кол. раз	М.	30.16±2.3	30.6±1.68	33.9±1.1	30.4±1.23	32.5±2.86
	Д.	21.16±1.68	25.1±2.06	28.17±1	29.6±1.6	21.53±2.56

Однако, при сопоставлении средних значений тестовых заданий с нормативными таблицами было выявлено их значительное несоответствие должным показателям [1, 3]. В частности, показатели силы, общей и скоростной выносливости, гибкости у мальчиков и девочек соответствуют низкому уровню двигательной подготовленности. Исключение составили лишь показатели в беге на 30м, характеризующие скоростные способности учащихся, которые соответствуют среднему уровню. Это позволяет утверждать, что с возрастом, относительно требуемых норм происходит ухудшение уровня двигательной подготовленности школьников обоего пола.

Таким образом, в результате проведенного исследования приходится констатировать низкие функциональные возможности современных школьников, проживающих в сельской местности. Выявленная тенденция объясняется как объективными социально-экономическими условиями жизни, так и недостаточной эффективностью урока физической культуры, а также не развитой сетью детско-юношеских спортивных и других образовательно-воспитательных учреждений в районах республики.

Полученные в ходе исследования данные свидетельствуют о необходимости на региональном уровне разработки новых технологий физического воспитания, направленных на развитие двигательных способностей, повышение функциональных возможностей организма школьников, сохранение и укрепление их здоровья. На современном этапе совершенствования системы физического воспитания специфика содержания и организация физической культуры школьников в сельских районах республики, обусловленная климато-географическими условиями региона, социальными условиями проживания и обучения, должна отражать потребности учащихся в повышенной двигательной активности. Одним из путей совершенствования системы школьного физического воспитания в районах республики авторам видится в разработке методических подходов и форм организации эффективного использования вариативной части учебной программы в сочетании с секционными занятиями, адаптированных к местным условиям.

### Литература

1. Акопян Е.С., Барбарян М.С. Методика физического воспитания школьников. Учеб. пособие (на арм. языке). Ереван. – 2011, – 116 с.
2. Зайцева В.П. Физическое развитие // Здор. детей. – 2005. – № 12. – С. 15–19.
3. Казарян Ф.Г. Мониторинг физического состояния человека: учебник (на арм. языке). Ереван. – 2007, – 215 с.
4. Калюжный Е.А. Исследование уровня физического здоровья учащихся сельской и городской начальных школ. // Детский тренер. – 2007. – № 1. – С. 4–17.

## **ВЛИЯНИЕ СТЕП-АЭРОБИКИ НА ФИЗИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЖЕНЩИН 20–30 ЛЕТ**

В настоящее время современная женщина в силу своей занятости ведет малоподвижный образ жизни, вследствие чего в организме возникают функциональные нарушения. В результате недостаточной двигательной активности ухудшаются нервно-рефлекторные связи, заложенные природой и закрепленные в процессе тяжелого физического труда, что приводит к расстройству регуляции деятельности сердечно-сосудистой и других систем, нарушению обмена веществ и развитию дегенеративных заболеваний (атеросклероз и др.).

Анализ научно-методической литературы, а также результаты исследований физического развития, функционального состояния женщин молодого возраста свидетельствуют о том, что направленность физических упражнений при организации занятий должна носить преимущественно оздоровительный характер.

Поиск нового в данной сфере и влияние моды обуславливают появление нетрадиционных и новых в массовом физкультурно-оздоровительном движении видов двигательной активности для женщин, таких как аэробика, шейпинг, пилатес, калланетика и др.

Степ-аэробика является ближайшей родственницей классической аэробики. Особенностью ее является использование специальной степ-платформы, которая позволяет выполнять различные шаги, подскоки на нее и через нее в различных направлениях, а также использовать ее с целью выполнения упражнений для мышц брюшного пресса, спины и др. Движения в степ-аэробике отличаются большим разнообразием в зависимости от уровня подготовленности: начиная от простейших шаговых движений, напоминающих подъем и спуск по лестнице, до сложных хореографических элементов, танцевальных движений и комбинаций различного характера.

Упражнения системы степ-аэробика применяются как с оздоровительной, так и с лечебной целью. Существует крайне мало противопоказаний для занятий степ-аэробикой, что делает её в настоящее время не только популярной и привлекательной системой, но доступной и полезной для женщин данного возраста.

В этой связи целью данной работы явилось: изучение влияния степ-аэробики на физическое состояние женщин молодого возраста (20–30) лет.

Исследование проводилось на базе фитнес-центра «Мегаспорт» г. Гомеля. В нем принимали участие женщины 20–30 лет, которые были разделены на 2 группы. Первая группа – контрольная, состоящая из 15 женщин, занималась по разработанной инструктором-методистом программе ОФП. Вторая – экспериментальная, состоящая из 17 женщин исследуемого возраста занималась по физкультурно-оздоровительной системе степ-аэробика. Как в экспериментальной, так и в контрольной группах, занятия проводились 3 раза в неделю продолжительностью 60 минут. По состоянию здоровья женщины относились к основной медицинской группе. В качестве результирующей оценки эффективности применения упражнений системы степ-аэробика была избрана динамика показателей физического развития и функционального состояния занимающихся женщин.

Особенность занятий в экспериментальной группе заключалась в том, что проводились разработанные нами комплексы степ-аэробики, целенаправленно воздействующие на физическое состояние организма женщин 20–30 лет.

Тренировочное занятие степ-аэробики длительностью 60 минут состояло из следующих основных частей:

1. Подготовительной (warmup), часто разделяемой на две половины: разогревающую, во время которой используются элементы базовой техники невысокой координационной сложности, и стретчинга – плавных упражнений для растягивания мышц, без использования маховых и иных резких движений;

2. Основной (aerobics+floorwork), в которой также выделяются две части: собственно аэробная тренировка, где используются различные гимнастические и танцевальные движения; партерная часть, содержание которой составляют силовые упражнения, выполняемые, как правило, сидя или лежа на полу;

3. Заключительной (cool-down), в которой используются плавные хореографические упражнения и стретчинг с целью физического и психологического расслабления.

Рациональное дозирование физической нагрузки при занятиях оздоровительной аэробикой основывалось на учете физических и функциональных возможностей занимающихся и осуществлялось на основании рабочего уровня частоты сердечных сокращений.

Упражнения для комплексов степ-аэробики подбирались из числа описанных в специальной литературе и разработанных нами. Так как каждое упражнение имеет свою целевую направленность (на развитие скоростно-силовых качеств, силы, выносливости и т. п.), то на каждом занятии мы старались использовать разнонаправленные упражнения, т. е. воздействие на организм носило комплексный характер.

Таким образом, имеющееся разнообразие упражнений степ-аэробики позволило осуществлять комплексное и целенаправленное воздействие на организм занимающихся, рационально дозируя тренировочную нагрузку.

По окончании педагогического эксперимента нами были получены данные, характеризующие физическое развитие и функциональную подготовленность занимающихся женщин.

Сравнительный анализ показателей физического развития женщин экспериментальной и контрольной групп выявил, что достоверные различия были обнаружены по показателям объемов бедер ( $P<0,01$ ), талии ( $P<0,05$ ) и массы тела ( $P<0,05$ ).

Так, объем бедер в экспериментальной группе уменьшился с  $97,83\pm 7,17$  см до  $92,25\pm 5,2$  см ( $P<0,01$ ). В контрольной группе достоверные различия произошли в меньшей степени: данные до начала эксперимента составляли  $98,39\pm 8,03$  см, после эксперимента  $95,75\pm 3,82$  см ( $P<0,05$ ).

Объем талии в экспериментальной группе уменьшился с  $71,50\pm 6,60$  см до  $66,17\pm 5,31$  см ( $P<0,01$ ). В контрольной группе достоверных различий не произошло, данные до начала эксперимента были  $72,44\pm 3,24$  см, после эксперимента  $69,38\pm 3,05$  см ( $P>0,05$ ).

Масса тела в экспериментальной группе уменьшилась с  $66,67\pm 6,56$  кг до  $58,25\pm 5,03$  кг по окончании эксперимента ( $P<0,01$ ). В контрольной группе тоже произошли достоверные различия, но в меньшей степени, до начала эксперимента масса тела составляла  $65,63\pm 5,49$  кг, по окончании  $61,44\pm 5,51$  кг ( $P<0,05$ ).

Несмотря на отсутствие достоверных различий по показателям окружности грудной клетки, объема плеча и голени имело место улучшение всех показателей по абсолютной величине.

Сравнительная характеристика величины кожно-жировых складок у женщин молодого возраста показала, что между занимающимися экспериментальной и контрольной групп по данному признаку имеются существенные отличия. По окончании эксперимента во всех случаях величины кожно-жировых складок уменьшились у представительниц экспериментальной группы.

Так, достоверно уменьшились КЖС на животе, бедре при  $P<0,01$ , на передней поверхности плеча, на задней поверхности плеча, на голени при  $P<0,05$ . Если до начала эксперимента у представительниц экспериментальной группы КЖС на животе составляла  $2,15\pm 0,27$  см, то по окончании  $1,62\pm 0,23$  см при  $P<0,01$ , в контрольной группе  $2,44\pm 0,24$  см и  $1,99\pm 0,26$  см соответственно при  $P<0,05$ . КЖС на бедре составляла до начала эксперимента в экспериментальной группе  $2,09\pm 0,25$  см, по окончании  $1,60\pm 0,18$  см при  $P<0,01$ , а в контрольной группе  $2,05\pm 0,23$  см и  $1,89\pm 0,22$  см соответственно при  $P>0,05$ . КЖС на передней поверхности плеча до начала эксперимента в экспериментальной группе составляла  $1,30\pm 0,15$  см, по окончании  $0,96\pm 0,11$  см при  $P<0,05$ , у представительниц контрольной группы  $1,33\pm 0,19$  см и  $1,15\pm 0,18$  см соответственно. КЖС на задней

поверхности плеча до начала эксперимента у женщин экспериментальной группы составляла  $1,92 \pm 0,22$  см, по окончании  $1,62 \pm 0,19$  см при  $P < 0,05$ , у женщин контрольной группы  $1,98 \pm 0,22$  см и  $1,79 \pm 0,20$  см соответственно ( $P > 0,05$ ). Если КЖС на голени у представительниц экспериментальной группы составляла до начала эксперимента  $1,93 \pm 0,21$  см, то после  $1,52 \pm 0,15$  см  $P < 0,05$ , у представительниц контрольной группы она составляла до начала эксперимента  $1,95 \pm 0,26$  см и  $1,70 \pm 0,26$  см после ( $P > 0,05$ ).

Сравнение текущего состояния женщин за период эксперимента выявило различную ответную реакцию на предлагаемую нагрузку в группах по показателям функционального состояния. Достоверные изменения произошли в показателях жизненной ёмкости лёгких (ЖЕЛ), при  $P < 0,05$ . Так, в экспериментальной группе до начала эксперимента ЖЕЛ составляла  $2480,15 \pm 442,9$  мл, после эксперимента  $3168,98 \pm 550,2$  мл, в контрольной –  $2432,76 \pm 481,3$  мл и  $2488,42 \pm 427,7$  мл соответственно ( $P > 0,05$ ).

Тренирующее влияние упражнений степ-аэробики выразилось в уменьшении частоты сердечных сокращений (ЧСС) у женщин экспериментальной группы с  $71,25 \pm 6,36$  уд/мин до  $67,01 \pm 3,38$  уд/мин ( $P < 0,05$ ), в то время как в контрольной группе этот показатель практически не изменился – с  $69,25 \pm 3,86$  уд/мин до  $68,12 \pm 5,57$  уд/мин ( $P > 0,05$ ).

Изменились также показатели частоты дыхания (ЧД). В экспериментальной группе они составляли  $17,08 \pm 3,55$  раз/мин до эксперимента и  $13,58 \pm 1,88$  раз/мин после при  $P < 0,01$ , в контрольной группе –  $16,19 \pm 2,86$  раз/мин и  $15,31 \pm 1,99$  раз/мин соответственно ( $P > 0,05$ ).

Следует отметить, что, несмотря на отсутствие достоверных изменений в показателях артериального давления (АД), имело место улучшение этих показателей по абсолютной величине.

Анализ физического развития и функционального состояния показал, что у женщин экспериментальной группы отмечается более высокий прирост показателей, свидетельствующих о положительном влиянии системы степ-аэробика на физическое состояние женщин 20–30 лет.

Таким образом, результаты проведенного исследования свидетельствуют о том, что применение системы степ-аэробика на занятиях способствует не только нормализации физического развития и улучшения функционального состояния женщин, но и повышает интерес, стимулирует их к систематическим занятиям оздоровительной физической культурой.

**И.П. Битус, В.В. Телюк, Е.Е. Канавалова**

УО «Белорусский государственный экономический университет»

## **ВЛИЯНИЕ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ НА СОСТОЯНИЕ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА РАЗНОГО ВОЗРАСТА**

Оздоровительный и профилактический эффект оздоровительной физической культуры неразрывно связан с повышенной физической активностью, усилением функций опорно-двигательного аппарата, активизацией обмена веществ. В результате недостаточной двигательной активности в организме человека нарушаются нервно-рефлекторные связи, заложенные природой и закрепленные в процессе тяжелого физического труда, что приводит к расстройству регуляции деятельности сердечно-сосудистой и других систем, нарушению обмена веществ и развитию дегенеративных заболеваний (атеросклероз и др.). Для нормального функционирования человеческого организма и сохранения здоровья необходима определенная «доза» двигательной активности. Резкое ограничение двигательной активности в последние десятилетия привело к снижению функциональных возможностей людей среднего возраста. Мышцы человека являются мощным генератором энергии. Они посылают сильный поток нервных импульсов для поддержания оптимального тонуса ЦНС, облегчают движение венозной крови по сосудам к сердцу («мышечный насос»), создают необходимое напряжение для нормального функционирования двигательного

аппарата. Согласно «энергетическому правилу скелетных мышц» И. А. Аршавского, энергетический потенциал организма и функциональное состояние всех органов и систем зависит от характера деятельности скелетных мышц. Чем интенсивнее двигательная деятельность в границах оптимальной зоны, тем полнее реализуется генетическая программа и увеличивается энергетический потенциал, функциональные ресурсы организма и продолжительность жизни.

Различают общий и специальный эффект оздоровительных физических упражнений, а также их опосредованное влияние на факторы риска. Наиболее общий эффект тренировки заключается в расходе энергии, прямо пропорциональной длительности и интенсивности мышечной деятельности, что позволяет компенсировать дефицит энергозатрат. Важное значение имеет также повышение устойчивости организма к действию неблагоприятных факторов внешней среды: стрессовых ситуаций, высоких и низких температур, радиации, травм, гипоксии. В результате повышения неспецифического иммунитета повышается и устойчивость к простудным заболеваниям. Однако использование предельных тренировочных нагрузок нередко приводит к противоположному эффекту: угнетению иммунитета и повышению восприимчивости к инфекционным заболеваниям. Аналогичный отрицательный эффект может быть получен и при занятиях оздоровительной физической культурой с чрезмерным увеличением нагрузки. Один из важнейших эффектов оздоровительной физической культуры – урежение частоты сердечных сокращений в покое (брадикардия), как проявление экономизации сердечной деятельности и более низкой потребности миокарда в кислороде. Считается, что увеличение ЧСС в покое на 15 уд/мин повышает риск внезапной смерти от инфаркта на 70 % – такая же закономерность наблюдается и при мышечной деятельности. Таким образом, с ростом уровня тренированности потребность миокарда в кислороде снижается как в состоянии покоя, так и при субмаксимальных нагрузках, что свидетельствует об экономизации сердечной деятельности. Это обстоятельство является физиологическим обоснованием необходимости адекватной физической тренировки для больных ИБС, так как по мере роста тренированности и снижения потребности миокарда в кислороде повышается уровень пороговой нагрузки, которую испытуемый может выполнить без угрозы ишемии миокарда и приступа стенокардии. Защитную роль в профилактике сердечно-сосудистых заболеваний играет также повышение фибринолитической активности крови при оздоровительной физической культуре (максимум в 6 раз) и снижение тонуса симпатической нервной системы. В результате снижается реакция на нейрогормоны в условиях эмоционального напряжения, т. е. повышается устойчивость организма к стрессовым воздействиям. Помимо выраженного увеличения резервных возможностей организма под влиянием оздоровительной физической культуры чрезвычайно важен также ее профилактический эффект, связанный с опосредованным влиянием на факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний. С ростом тренированности (по мере повышения уровня физической работоспособности) наблюдается отчетливое снижение всех основных факторов риска: содержания холестерина в крови, артериального давления и массы тела.

Следует особо сказать о влиянии занятий оздоровительной физической культурой на стареющий организм, которая является основным средством задерживающим возрастное ухудшение физических качеств, снижением адаптационных способностей организма, а также и на сердечно-сосудистую систему в целом. С возрастом функциональные возможности сердца снижаются даже при отсутствии клинических признаков ИБС. Так, ударный объем сердца в покое в возрасте 25 лет к 85 годам уменьшается на 30 %, развивается гипертрофия миокарда. Минутный объем крови в покое за указанный период уменьшается в среднем на 55–60 %. Также происходят изменения в сосудистой системе: снижается эластичность крупных артерий, повышается общее периферическое сосудистое сопротивление, в результате к 60–70 годам систолическое давление повышается на 10–40 мм рт. ст. Все эти изменения в системе кровообращения, снижение производительности сердца влекут за собой выраженное уменьшение максимальных аэробных возможностей организма, снижение уровня физической работоспособности и выносливости. Отмечено также снижение



вентиляционной функции легких (МЕЛ). Хотя эти изменения не лимитируют аэробные возможности организма, однако они приводят к уменьшению жизненного индекса (отношение ЖЕЛ к массе тела, выраженное в мл/кг), который может прогнозировать продолжительность жизни. Существенно изменяются и обменные процессы: уменьшается толерантность к глюкозе, повышается содержание холестерина в крови, что характерно для развития атеросклероза. Ухудшается состояние опорно-двигательного аппарата: происходит разрежение костной ткани (остеопороз) вследствие потери солей кальция. Недостаточная двигательная активность и недостаток кальция в пище усугубляют эти изменения. Занятия оздоровительной физической культурой способны в значительной степени приостановить возрастные изменения различных функций. В любом возрасте с помощью тренировки можно повысить аэробные возможности и уровень выносливости (показатели биологического возраста организма и его жизнеспособности).

Таким образом при занятиях оздоровительной физической культурой повышаются аэробные возможности организма, уровень общей выносливости и физической работоспособности, что влечёт к снижению факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний, снижению массы тела, содержания холестерина в крови, снижением артериального давления и частоты сердечных сокращений. Выполнение физических упражнений положительно влияет на все звенья двигательного аппарата, препятствует развитию дегенеративных изменений, связанных с возрастом и гиподинамией. Повышается минерализация костной ткани и содержание кальция в организме, что препятствует развитию остеопороза. Увеличивается приток лимфы к суставным хрящам и межпозвоноквым дискам, что является лучшим средством профилактики артроза и остеохондроза. Все эти данные свидетельствуют о неопределимом положительном влиянии занятий оздоровительной физической культурой на организм человека.

**А.А. Борисок**

УО «Мозырский государственный педагогический университет имени И.П. Шамякина»

## **МОНИТОРИНГ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ**

Здоровье человека тесно взаимосвязано с уровнем физической подготовленности. Чем выше уровень физической подготовленности, тем крепче организм человека. Он более уравновешен, вынослив, способен к длительной концентрации внимания при решении определенных задач. Для студентов педагогического вуза это актуально, они будущие учителя. Школьный учитель, воспитатель дошкольного учреждения несет ответственность за жизнь детей, обязаны научить их определенному блоку знаний, умений и навыков, ответить на тысячу вопросов ребенка, провести внеклассные и внешкольные мероприятия, взаимодействовать в воспитании ребенка с семьей и другие обязанности – и при этом быть доброжелательным, психологически устойчивым и все успеть сделать.

Многочисленные публикации, социологические исследования доказывают, что в настоящее время у значительной части молодежи не сформирована устойчивая потребность в физическом совершенствовании, регулярных занятиях физическими упражнениями. Уровень образованности и уровень здоровья у студенческой молодежи в целом не соответствуют современным требованиям биосоциальной адаптации к трудовой деятельности.

В учреждении образования «Мозырский государственный педагогический университет имени И.П. Шамякина» на факультете дошкольного и начального образования, специальность «Дошкольное образование. Физическая культура», занятия по физической культуре проводятся с учетом модульно-рейтинговой технологии обучения и используется в учебном процессе с 2007/2008 учебного года. Рейтинговый контроль включает совокупность оценок 7 компонентов. Для оценки результатов по видам учебной деятельности в системе рейтингового контроля применяется 10-балльная шкала. Один из модулей – мониторинг уровня физической подготовленности.

*Цель исследования* – выявить влияние постановки задач на результат при выполнении контрольных упражнений по физической подготовленности студентов.

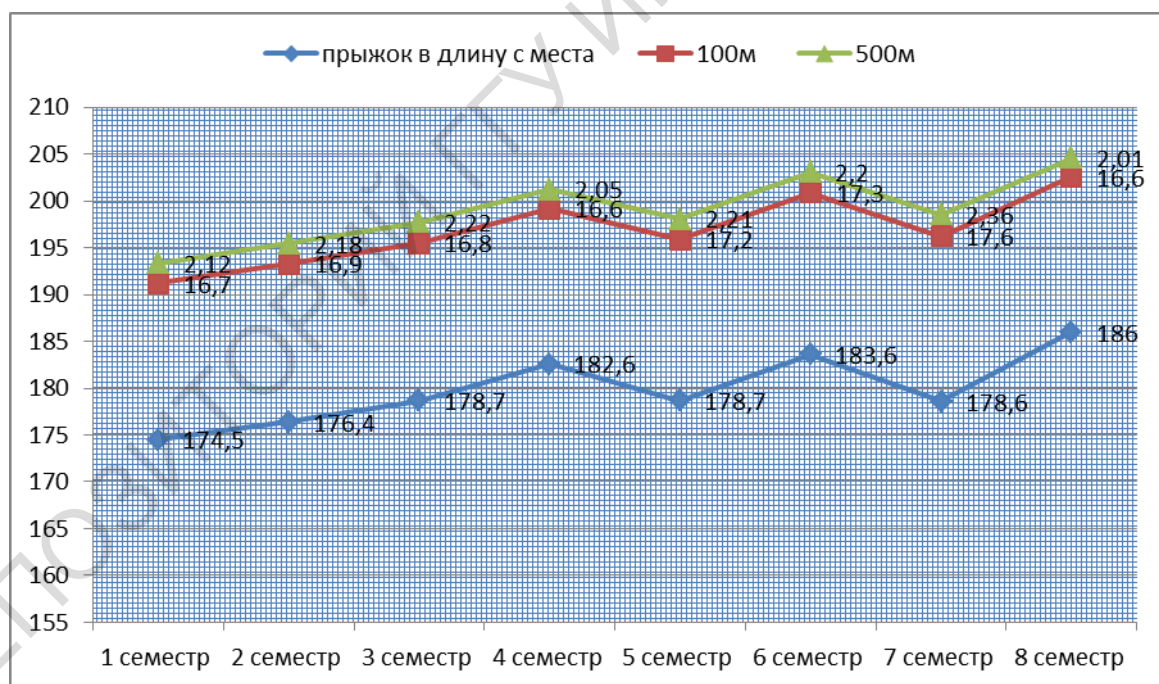
*Задача исследования* – провести анализ результатов уровня физической подготовленности студентов экспериментальной группы 4 курса, 1 группы, факультета дошкольного и начального образования УО МГПУ им. И.П. Шамякина до и после изменения постановки задачи при выполнении контрольных нормативов по физической подготовленности.

Студенты (девушки 19 человек) 4 курса 1 группы факультета ДиНО, в 2009/2010 учебном году поступили на первый курс. В начале учебного года мы определили уровень физической подготовленности студентов, средством контрольных упражнений, рекомендованных типовой учебной программой по физической культуре (Минск: РИВШ, 2008). Далее на протяжении учебы проводился мониторинг физической подготовленности к предыдущему результату. Перед студентами ставилась задача – общий результат (сумма баллов за 6 тестов) не должен быть хуже, чем в предыдущем учебном году. На протяжении шести семестров студенты старались скорректировать общий балл, при этом изменялись показатели по контрольным тестам в лучшую или худшую сторону, но в общей сумме балл был не ниже предыдущего.

Мы провели анализ физической подготовленности по трем контрольным тестам за все четыре года обучения с 1 по 8 семестр в экспериментальной и контрольной группах и получили следующие результаты.

*Экспериментальная группа:* прыжок в длину с места 174,5 см  $\pm$ 11,5 см; бег 100 м с высокого старта 17,6 сек  $\pm$ 1 сек; бег 500 м 2 мин 36 сек  $\pm$ 0,35 сек;

*В контрольной группе* (девушки 20 человек) 4 курс 3 группа, специальность «Дошкольное образование. Практическая психология» перед студентами стояла задача участвовать в сдаче контрольных упражнений, и получили следующие результаты: прыжок в длину с места 162,2 см.  $\pm$ 3,1 см; бег 100 м с высокого старта 17,9 сек  $\pm$ 0,3 сек; бег 500 м 2 мин 37 сек  $\pm$ 0,04 сек.



**Рисунок 1 – Результаты физической подготовленности студентов экспериментальной группы**

В восьмом семестре в *экспериментальной группе* перед студентами стояла задача: показать уровень физической подготовленности по каждому контрольному упражнению не ниже 6 баллов. Студенты, получившие оценки ниже 6 баллов, будут участвовать в дополнительных занятиях, и пересдавать контрольные тесты. Соответственно в результате поставленной задачи в восьмом семестре показатели физической подготовленности по всем упражнениям выше. Студенты с первой попытки старались показать максимально высокий результат. Далее каждый

студент провел мониторинг своих показателей за весь курс обучения с оформлением таблиц. Полученные результаты вызвали у студентов эмоциональный подъем и осознанное понимание влияния систематических занятий физическими упражнениями на уровень физической подготовленности.

Полученные результаты предполагают, что перед студентами необходимо ставить задачи на определенный результат, (с учетом индивидуальных возможностей); ввести в практику ведение дневника самоконтроля, где будут фиксироваться результаты физической подготовленности по семестрам, объем выполненных нагрузок, количество пропущенных занятий, результаты функциональных проб, мониторинг достижений или неудач с последующим анализом в конце учебного года.

**А.И. Босенко**, канд. биол. наук, приват-профессор, **Ю.С. Витрук**, **Е.В. Клименко**  
Государственное учреждение «Пивдэнноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д. Ушинського», Украина, г. Одесса

### **НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОЦЕНКИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ РЕЗЕРВОВ ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ**

В последние годы большую популярность приобрели различные виды восточных единоборств, культивируемые различными спортивными школами и общественными спортивными клубами. Именно им, как и общеобразовательной школе, должна быть отведена главная роль в оздоровлении, воспитании и обучении подрастающего поколения.

Одним из молодых и зрелищных видов спорта, все больше распространяющихся среди детей и подростков во всем мире является карате, с его высоким эмоциональным напряжением и разносторонним влиянием на психические и двигательные качества человека.

К сожалению, из-за использования в различных военных и полицейских спецподразделениях карате как боевой системы для взрослых, научная информация о методике тренировки и о влиянии карате на организм человека, особенно на детский, ограничена. Практически отсутствуют данные об особенностях морфо-функционального состояния детей младшего школьного возраста, занимающихся карате.

Сложность физиологической характеристики карате заключается в том, что оно относится к ситуационным видам спорта, в которых практически невозможно создать какую-либо долговременную модель. Соревновательная деятельность в карате может продолжаться от нескольких секунд до полного временного регламента. Особенностью спортивных единоборств, по сравнению со стандартными видами спорта, является отсутствие функциональных модельных характеристик, бесперспективность прогноза функциональных состояний и кумулятивного воздействия соревнований на организм спортсмена, что определяет актуальность исследований данного направления, особенно в детском спорте.

Известно, что во время состязаний, а также при интенсивных тренировках ЧСС достигает 170–200 уд/мин, артериальное давление при этом повышается до 160–180 мм рт.ст. Значительно увеличивается потребление кислорода (до 4 л/мин) и максимальная легочная вентиляция (до 147,5 л/мин), частота дыхания увеличивается до 40–50 циклов/мин. Выполнение упражнений карате сопровождается большими потерями воды и массы тела.

Для успешной деятельности каратистов большую роль играют функциональные резервы организма.

К сожалению, если особенности функциональных резервов взрослого организма более или менее изучены, то особенности функциональных резервов детского организма в карате практически не изучены. Знание уровня их развития у юных спортсменов позволит контролировать морфо-функциональное состояние и планировать тренировочный процесс.

Цель исследования – апробация методики тестирования с изменением мощности по замкнутому циклу в оценке функциональных возможностей юных каратистов и определение их возрастных нормативных значений в диапазоне 7–10 лет.

Частной задачей исследования ставили разработку оценочных таблиц по четырем группам показателей функциональных резервов юных каратистов.

В нашем исследовании принимали участие 15 каратистов 7–11 лет, все они были членами Ильичевского спортивного клуба «Годзю кай карате до» с 1–4-летним стажем тренировки в карате.

Исследование проводилось в лаборатории возрастной физиологии спорта, кафедры биологии и основ здоровья Пивденноукраинского национального педагогического университета имени К.Д. Ушинского.

В ходе проведения исследования использовались такие методики: анкетирование, устный опрос, антропометрия, оценка функциональных резервов при использовании нагрузки по замкнутому циклу (с реверсом) по Давиденко Д.Н. в соавт. (1984) и сопутствующие методики (регистрация ЭКГ, АД, ВПМ), статистический анализ.

Предложенная Д.Н. Давиденко в 1984 г. методика – оценка функциональных резервов при использовании нагрузки по замкнутому циклу – позволяет оценить такие компоненты системной реакции организма, как напряженность функций во время нагрузочной пробы, энергетические и регуляторные компоненты системной реакции организма, а также общую физическую работоспособность. Методика Д.Н. Давиденко базируется на использовании нагрузочного тестирования, при котором мощность самой нагрузки, сначала увеличивается от нуля с заданной скоростью 33 Вт/мин до запланированной величины (до ЧСС равной 150–155 уд/мин), а затем, с той же скоростью, уменьшается до нулевого значения, при этом мощность нагрузки изменяется по замкнутому циклу.

Суть метода заключается в отслеживании зависимости частоты сердечных сокращений от мощности выполняемой велоэргометрической нагрузки. Эта зависимость регистрируется с помощью компьютерной программы в двумерной системе в виде графика. Использование данной методики тестирования позволяет получить около 30 показателей, характеризующих функциональные возможности обследуемых, в нашем случае это юные каратисты 7–11 лет.

Эти показатели можно объединить в несколько групп: группа показателей общей физической работоспособности, группа показателей отображающих динамику ЧСС, показатели характеризующие качества регуляции сердечной деятельности, группа показателей характеризующих энергетический уровень организма в разные фазы тестирования и показатели характеризующие выполненную работу.

При сравнении с другими обследованиями данной возрастной группы было определено, что у исследуемых юных каратистов средний рост находился в пределах возрастной нормы и составил  $137,6 \pm 2,5$  см. Средняя масса тела составляла  $33,7 \pm 1,6$  кг, что на 12 % больше, чем в контрольной группе. Кистевая динамометрия составила в среднем  $14,1 \pm 0,6$  кг, при этом у 13 детей ведущей рукой оказалась правая. Становая тяга в среднем составила  $46,3 \pm 2,3$  кг. Округлость грудной клетки находилась в пределах  $67,1 \pm 2,3$  см и на 6 % была выше значений нетренирующихся подростков. ЖЕЛ равнялась  $1,640 \pm 0,99$  л. Следует отметить высокую вариативность таких показателей, как масса тела, ЖЕЛ и становая тяга, что отражает неоднородность группы юных спортсменов и объясняется разницей в возрасте, а также разным тренировочным стажем. Таким образом, по большинству показателей физического развития, группу можно считать развитой соответственно своему возрастному периоду 7–11 лет.

Проблема определения физической работоспособности у детей школьного возраста и особенно тех, кто дополнительно занимается спортом, в нашем случае карате, является одной из важнейших и актуальных в спортивной физиологии и практике физического воспитания и спорта. Ее изучение необходимо как для дальнейшего определения закономерностей адаптации, так и для практических целей, связанных с режимом двигательной деятельности человека в целом. Многие исследователи объясняют физическую работоспособность как способность индивидуума выполнять мышечную деятельность без снижения ее мощности и качества.

Анализ полученных данных физической работоспособности при нагрузке по замкнутому циклу показал, что продолжительность работы (Тобщ) составила 418,1 с, объем

выполненной работы (Аобщ) – 29,8 кДж. Уровень мощности в момент реверса ( $W_{рев}$ ) достигал 104,9 Вт. У мальчиков обследуемой группы уровень мощности работы при ЧСС равной 170 уд/мин –  $PWC_{170}$  – в среднем составлял 127,9 Вт, при перерасчете данного показателя на массу тела ребят значения  $PWC_{170/кг}$  соответствовали 3,79 Вт/кг. Коэффициент остаточных адаптационных резервов, при последовательном повышении нагрузки составил 0,9 у.е., а индекс утомляемости – 82,9 Вт (табл.).

Таблица – Физическая работоспособность юных каратистов 7–11 лет по данным тестирования с реверсом ( $n=15$ ,  $M\pm m$ )

Показатели	$M\pm m$	$\delta$	V, %
$W_{рев}$ , Вт	104,9±5,11	19,8	18,8
Тобщ с	418,1±0,6	79,8	19,08
$PWC_{170}$ , Вт	127,9±7,05	27,3	20,3
$PWC_{170/кг}$ , Вт/кг	3,79±1,2	1,1	8,6
Аобщ, кДж	29,8±1,35	5,03	27,4
Инд. утомл., Вт	82,9±7,44	28,8	34,72
Коэф.остат. адаптац. резервов, у.е.	0,9±0,17	0,69	76,6
МПК, л/мин	1521±27	67	32,7
МПК, мл/мин/кг	50±7	2,7	27,2

Учитывая большую вариативность результатов тестирования, мальчики 7–11 лет были разделены на 2 группы – 7–9 и 10–11 лет. При сравнении результатов исследования между группами оказалось, что у мальчиков 10–11 лет показатели физической работоспособности оказались выше, чем в группе мальчиков 7–9 лет, в среднем на 25 %. Превалировали старшие дети и по длительности работы (на 23 %) , по  $W_{рев}$  – на 26 %,  $PWC_{170}$  – на 26 %. Однако, показатели  $PWC_{170/кг}$  в обеих группах мальчиков были практически одинаковыми – соответственно 3,73 Вт/кг и 3,79 Вт/кг. Аэробные возможности по абсолютным значениям МПК достигли более высокого уровня развития во второй группе, но относительные, в связи с прибавкой массы тела у старших ребят были практически равными.

Используя принцип сигмальных отклонений, нами были разработаны ориентировочные нормативные таблицы по всем группам критериев функциональных возможностей, полученных при тестировании нагрузкой по замкнутому циклу. Таблицы позволяют приближенно (небольшой объем выборки) оценивать необходимые показатели функционального состояния юных каратистов. Перспектива исследований в данном направлении определяется необходимостью расширения контингента и увеличения объема исследований, что повысит надежность оценочных таблиц.

Следовательно, возраст и стаж тренировочных занятий карате оказывают положительное влияние на развитие и совершенствование функциональных возможностей юных каратистов. Высказанное положение подтверждается сопоставлением результатов тестирования мальчиков, занимающихся карате и нетренирующихся. Преимущество юных каратистов, даже при спортивном стаже в один год, выражается более высоким уровнем развития большинства критериев функциональных резервов на 8–32 процентов.

**А.И. Босенко**, канд. биол. наук, приват-профессор, **А.А. Кузнецова**  
Государственное учреждение «Пивдэнноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д. Ушинського», Украина, г. Одесса

## АДАПТАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ СТУДЕНТОК-СПОРТСМЕНОК К ВОЗМУЩЕНИЮ ГЕОМАГНИТНОГО ПОЛЯ ЗЕМЛИ

Взаимодействие факторов внешней среды с биологическими объектами основано на том, что любая живая система является открытой, то есть ее функционирование происходит

в условиях непрерывного обмена с окружающей средой – веществом, энергией и информацией. Это значит, что любой биологический объект испытывает комбинированное неспецифическое воздействие гелиогеофизических факторов внешней среды, которые взаимодействуя между собой и с живым организмом, вызывают те или иные его реакции. С этих позиций сложный процесс взаимодействия внешних факторов с биологическими системами схематично можно представить состоящим из трех основных компонентов: внешняя среда→живые системы→реакции живых систем на внешние воздействия. Известно, что электромагнитные поля (ЭМП) вызывают подобные реакции [1, 5].

Резкие колебания гелиогеофизических параметров рассматриваются как факторы риска, которые могут отрицательно влиять на физическое и психическое состояние человека, являясь нередко пусковым механизмом неадекватных поведенческих реакций. К серьезным последствиям таких влияний в последние десятилетия относят спортивный травматизм, что, видимо, связано с увеличением числа людей, занимающихся спортом в противовес присущей современному образу жизни гипокинезии, и отсутствием должного прогноза и учета колебаний ЭМП. Геомагнитная буря, как гелиогеофизический фактор, негативно воздействует на здоровье и поведение человека, однако его влияние, как неклассического атмосферного фактора на функциональное состояние ЦНС требует более углубленного исследования [5].

Экспериментальные данные, полученные различными исследователями, показывают одноплановость морфофункциональных изменений при возмущениях геомагнитного поля (ГМП) Земли. Колебание напряжения ГМП Земли изменяет временную последовательность информационных сигналов окружающей среды и приводит к развитию в организме состояния, которое характеризуется несоответствием между функциональными возможностями и уровнем его активности, создавая условия для развития патологических явлений [1, 5].

Адаптация организма к влияниям окружающей среды обеспечивается, прежде всего, путем соответствующих изменений функциональной активности органов. Именно степенью временной адекватности между моментом действия раздражителя, с одной стороны, и началом разворачивания нейтрализующей его приспособительной реакции, с другой, определяется уровень адаптационных возможностей организма. Физиологические резервы организма, вполне достаточные, но не реализованные вовремя, т.е. синхронно с действием патогенного фактора, не могут предотвратить разрушительного влияния последнего [4].

Принципиальная возможность воздействия вариаций естественных ЭМП на функциональное состояние головного мозга определяется следующей предпосылкой – центральная нервная система осуществляет неспецифическую адаптацию к меняющимся условиям среды, при этом кора головного мозга играет роль посредника между внешней средой и внутренними событиями в организме; она первой среди других систем реагирует на возмущение геомагнитного поля. Анализ научных трудов по изучению действия магнитного поля на центральную нервную систему, показал, что в коре больших полушарий мозга могут развиваться как процессы торможения, так и возбуждения, происходить функциональные изменения в нервных центрах головного и спинного мозга [1, 4].

Цель исследования. Изучить влияние геомагнитных возмущений, возникших вследствие аномальной солнечной активности, на функциональное состояние мозга студенток-спортсменок в норме и после дозированных физических нагрузок. Основной задачей было определение степени влияния геомагнитных факторов на показатели общего функционального состояния (ОФС) мозга студенток-игровиков в разные периоды возмущения ГМП Земли.

Организация и методы исследования. Исследования проводились на кафедре биологии и основ здоровья в лаборатории возрастной физиологии спорта, в которых принимали участие студентки 1–2 курса ЮНПУ им. К.Д. Ушинского, занимающиеся игровыми видами спорта, стажем 3–5 лет, со спортивной квалификацией 2–1 разряд. Группа испытуемых была обследована по функциональным тестам в отсутствии магнитных бурь и в день с активной геомагнитной обстановкой.

Для определения изменений текущего состояния ЦНС, по ее основным функциональным характеристикам (возбудимость, реактивность, подвижность, устойчивость реагирования), было проведено изучение зрительно-моторной реакции по Т. Д. Лоскутовой [3], основанное на анализе многократно измеренных временных показателей простой сенсомоторной реакции, до и после дозированной физической нагрузки по замкнутому циклу (с реверсом). Измерение времени ответных двигательных реакций является одной из наиболее удобных, объективных методик изучения динамики нервных процессов в физиологии высшей нервной деятельности человека, спорте, клинике и др.

ОФС оценивалось по трем показателям: функциональный уровень системы (ФУС), устойчивость реакции (УР), уровень функциональных возможностей (УФВ) системы. Они отображают состояние отдельных механизмов деятельности мозга [3].

Солнечная активность оценивалась по планетарному Кр-индексу геомагнитной активности. Кр-индекс вычисляется как среднее значение К-индексов, полученных на 12 геомагнитных обсерваториях Земли. К-индекс – это индекс, вычисляемый по данным конкретной обсерватории за трехчасовой интервал времени. Данные были получены с сайта российской космической обсерватории ТЕСИС – лаборатории рентгеновской астрономии солнца ФИАН им. П.Н. Лебедева.

Результаты исследования. Первый этап исследования, в отсутствие магнитных бурь, показал, что в исходном состоянии уровень ОФС мозга студенток отвечал возрастной норме, приведенной Т.Д. Лоскутовой [3].

Анализ реакций ОФС мозга студенток в день спокойного ГМП на дозированные физические нагрузки выявил, что у 55–60 % обследованных отмечалось снижение ОФС мозга. Наибольшие сдвиги отмечены по показателям УР и УФВ, изменения которых достигали соответственно 17,5 и 11,9 %. У 35–45 % спортсменок отмечена реакция повышения ОФС мозга ( $P < 0,01-0,001$ ).

На втором этапе исследования, в дни с повышенной геомагнитной активностью, полученные данные свидетельствует о негативном влиянии магнитных бурь на функциональное состояние ЦНС в состоянии покоя. У спортсменок, в дни с повышенной геомагнитной активностью, проявляется выраженное снижение ОФС мозга по всем характеристикам.

Отмечено, что в неблагоприятные дни, после дозированных физических нагрузок с реверсом, в изменениях показателей ОФС мозга отмечались разнонаправленные реакции, что согласуется с литературными данными [2].

Наиболее чувствительными показателями ОФС мозга к воздействию магнитной бури оказались показатели устойчивости реакции и уровня функциональных возможностей. Изменения УР, УФВ в день геомагнитного покоя после физической нагрузки составляли 17,5–24,3 % и 11,5–11,9 %, в день с магнитной бурей – 24,8–37 % и 15,4–19,5 %, соответственно. Показатель функционального уровня системы при магнитной буре изменился всего на 4,4 %.

Таблица – Показатели ОФС мозга студенток-спортсменок в разные периоды геомагнитной обстановки ( $M \pm m$ )

	Показатели Этапы	УР, у.е.		ФУС, у.е.		УФВ, у.е.	
		до нагрузки	после нагрузки	до нагрузки	после нагрузки	до нагрузки	после нагрузки
I	День спокойного ГМП	1,89±0,1	1,84±0,1**	4,73±0,08*	4,66±0,07	3,52± 0,1*	3,45±0,1
II	День с магнитной бурей	1,52±0,1	1,68±0,1**	4,42±0,07*	4,51±0,07	3,11± 0,1*	3,33±0,1

\*( $P > 0,02$ ), \*\*( $P < 0,05$ ) по II-I

Закключение. Определена связь между изменениями психофизиологических характеристик человека и влиянием гелиогеофизических факторов среды. Показано, что

функциональное состояние человека в значительной степени зависит от влияния локальных гелиогеофизических стрессоров. Геофизические факторы при раздражениях рецепторных аппаратов определяют избирательную чувствительность к ним через центральную нервную систему, ее корковые структуры, что отмечается в изменениях латентных периодов простых сенсомоторных реакций. Геомагнитная буря влияет на показатели общего состояния мозга, от которых зависит общий уровень функционального состояния спортсмена.

Общими закономерностями адаптации ЦНС на дозированную физическую работу, как в дни геомагнитного покоя, так и в период геомагнитной активности, могут считаться конвергентные изменения показателей ОФС мозга, направленность которых зависит от исходного уровня функциональной активности ЦНС. Глубиной сдвигов, соответствующей физиологической норме, могут считаться изменения в пределах  $\pm 25\%$ , характеризующие активацию центральных нервных структур. В день с магнитной бурей процент сдвига УР повысился до  $37\%$ , что отражает напряжение регуляторных гомеостатических механизмов мозга.

Изучение литературных источников и анализ результатов нашего исследования, дают основание предполагать, что у спортсменов формируются более широкие возможности биоритмологической и психофизиологической адаптации, так как регулярные физические нагрузки стимулируют формирование дополнительных резервов адаптации для преодоления стрессовых ситуаций.

### Литература

1. Агаджанян Н.А. Магнитное поле Земли и организм человека / Н.А. Агаджанян, И.И. Макарова. – М.: Экология человека, 2005. – № 9. – С. 3–9.
2. Босенко А.И. Выявление функциональных возможностей сердечно-сосудистой и центральной нервной систем у подростков при напряженной мышечной деятельности: автореф. дис. на соиск. уч. степени канд. биол. наук: спец. 14.00.17 «Нормальная физиология» / А.И. Босенко. – Тарту, 1986. – 24 с.
3. Лоскутова Т.Д. Оценка функционального состояния центральной нервной системы человека по параметрам простой двигательной реакции. – Физиологический журнал СССР им. И.М. Сеченова, 1975. – Т. 61. № 5. – С. 3–11.
4. Соколов Е.Н. Рефлекторные механизмы действия раздражителя на анализаторы [Электронный ресурс] // Хрестоматия по ощущению и восприятию / Е.Н. Соколов. – М., 1975. – С. 1–4.
5. Чижевский А.Л. Земное эхо солнечных бурь / А.Л. Чижевский. – М.: Мысль, 1976. – 365 с.

<sup>1</sup>Г.З. Бризинский, <sup>2</sup>В.В. Соловцов

<sup>1</sup>Институт современных знаний им. А.М. Широкого, г. Минск, Беларусь

<sup>2</sup>УО «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка»

### ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ В УТРЕННЕЕ ВРЕМЯ

Роль физических упражнений в укреплении здоровья и профилактике заболеваний весьма велика. Однако и вероятность причинения ущерба при неграмотном или непредусмотрительном использовании физических средств, казалось бы оздоровительной направленности, так же велика.

Достижение положительного эффекта во многом определяется:

- а) мотивами занятия физической культурой;
- б) постановкой конкретных целей и задач;
- в) пониманием сущностного назначения используемых средств и методов, четким представлением их влияния на организм.



Как известно физические упражнения – есть раздражители, влиянием которых возможно:

- а) активировать системы, обеспечивающие жизнедеятельность организма (нервную, нервно-мышечную, сердечнососудистую, дыхательную и др.,
- б) повысить тонус этих систем в восприятии окружающей среды;
- в) поднять потенциал функциональных возможностей, а значит устойчивость организма.

Реальное представление о воздействии упражнения на организм, в совокупности с адекватной самооценкой границ влияния этих раздражителей, имеет большое значение при соблюдении важнейшего принципа – не навреди.

Одной из основных и наиболее популярных форм занятий физическими упражнениями в системе оздоровительных мероприятий является утренняя гигиеническая гимнастика.

В утреннее время на еще сонного, не совсем готового к восприятию и ответной реакции человека, резко обрушивается масса обстоятельств нервного и физического влияния, которые могут привести и часто приводят к печальным фактам нервных потрясений, с далеко идущими и непредсказуемыми последствиями. Учитывая эти обстоятельства, занятие утренней гигиенической гимнастикой, как одним из эффективных профилактических средств, имеет жизненно-важное значение.

Основываясь на психофизиологических особенностях человека и обстоятельствах, в которых он оказывается в утреннее время с помощью доступных, привычных, простых, легко выполняемых физических упражнений, вначале медленно, с постепенным увеличением амплитуды и темпа, без особых усилий и окончанием двигательных действий в тонизирующем режиме, с усилием до средних значений, могут решаться следующие задачи:

- а) разбудить и активировать системы обеспечивающие жизнедеятельность организма;
- б) повысить тонус этих систем до уровня адекватного восприятия окружающей среды, до уровня обеспечивающего эффективное выполнение бытовых и профессиональных задач. Иными словами снизить стресс сложных ситуаций и обеспечить устойчивость организма при физическом и психическом воздействии на него.

В связи с этим многие понимают важность гигиенической гимнастики и выкраивают для неё драгоценное время в утренние часы и радуются жизни.

Вместе с тем есть и другая категория людей, также стремящихся к здоровому образу жизни.

Эти любители физической культуры, в большей степени учащаяся молодёжь, воспринимают термин «физическая зарядка» буквально. Из-за отсутствия определенных знаний и опыта они выполняют «зарядку» так, как понимают этот термин. Дословно понятие «зарядка» означает повышения потенциала. В физической культуре это повышение потенциала двигательных действий, повышение функциональных возможностей, что достигается значительными, порой предельными усилиями, т. е. упражнениями стрессового характера. Подобного рода занятия в утреннее время никак не согласуются со здравым смыслом и не отвечают жесткому требованию – не навреди.

Два очень популярных слова утренняя и зарядка, на наш взгляд, в принципе не должны стоять рядом.

Положительно настроенная на физическую культуру и спорт для здоровья и во многом одержимая следовать моде на красивое тело, эта категория людей решает свои довольно непростые задачи в неподходящее время.

Продолжительные пробежки, с достаточно высокой интенсивностью, поднятие внушительных отягощений, либо работа с малыми весами, но большим количеством повторений, растягивания, вызывающие сильные болевые ощущения – все эти воздействия утром, на неприспущенный в полной мере организм, не являются мягкими и адекватными. Они грубо и отрицательно влияют практически на все органы и системы. Строится одно – разрушается другое, более важное.

Со временем, вместо эйфории, чувства радости, ощущения комфортного внутреннего состояния, как правило, появляющегося после занятий физическими упражнениями,

приходит глубокое разочарование и порой вообще пропадает желание заниматься спортом для здоровья.

Из изложенного выше следует, что физические упражнения, как лекарства, необходимо применять, обладая определёнными знаниями и в строгом соответствии с предписанными требованиями и только тогда можно рассчитывать на ожидаемый положительный результат.

**А.В. Бутько, А.В. Грушник**

УО «Белорусский государственный университет культуры и искусств»

### **ФОРМИРОВАНИЕ ДУХОВНО-ПРАВСТВЕННОЙ КУЛЬТУРЫ У СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ**

В настоящее время перед высшими учебными заведениями остро стоит вопрос: как организовать учебно-воспитательный процесс, чтобы не только выявить и развить способности каждого студента, но и сформировать духовно-богатую, творчески мыслящую личность, нравственные ценности бытия, такие как любовь к Отечеству, стремление к доброте, совесть, честь [1, 3]. Негативные процессы в социальной жизни сопровождаются разрушением нравственных норм, ухудшением здоровья студентов, снижением уровня их физической подготовленности; распространением болезней, имеющих социальную обусловленность: ростом стрессов, депрессий, агрессивности. В связи с этим появляется необходимость в организации физического самовоспитания, ориентированного на духовно-нравственное развитие студентов, на укрепление здоровья и саморазвитие двигательных умений, физических способностей организма для подготовки себя к служению Отечеству, созданию семьи и поддержанию здорового образа жизни в ней, воспитанию здоровых детей.

Организация физического воспитания студентов осуществляется в процессе учебных занятий и во вне учебное время. Регулярные занятия физической культурой и спортом ведут студентов к достижению необходимого уровня тренированности, а также содержат неограниченные возможности для духовно-нравственного, интеллектуального, трудового, эстетического воспитания, для гармоничного развития личности подрастающего человека. Учебно-двигательная деятельность на занятиях физической культурой имеет большие возможности для решения задач духовно-нравственного воспитания.

Нравственная сущность человека проявляется в единстве его сознания, поведения и чувств. Нравственность как стержневое качество человека требует усвоения нравственных знаний, понятий, которые являются предпосылками осознания студентами своих обязанностей и привычек поведения. Формирование духовно-нравственного сознания преимущественно связано с методами словесного воздействия на личность. Итогом их применения должно явиться преобразование духовно-нравственных понятий в жизненную позицию, духовно-нравственные убеждения студента.

Нравственное поведение складывается из поступков, в основе которых лежат знания и убеждения. Создание ситуации выбора в воспитании – это важнейший путь превращения нравственных знаний в поступок. Физическая культура содержит огромные возможности для воспитания сугубо человеческих качеств – силы воли, смелости, коллективизма, умение терпеть и так далее. Содержание учебно-двигательной деятельности имеет много ситуаций для выражения чувства достоинства, уважения, верности, долга, ответственности, гордости, совести.

На учебных занятиях, тренировках, а особенно во время спортивных соревнований студенты испытывают большие физические и моральные нагрузки. Умение подчинить свои интересы интересам коллектива, неукоснительное выполнение определенных правил спортивных соревнований, уважительное отношение к сопернику содействуют формированию у них таких нравственных черт характера, как сила воли, смелость,

самообладание, самопознание, решительность, уверенность в своих силах, выдержка, внутренняя культура, дисциплинированность, ответственность.

Сущность физического воспитания заключается в систематическом и планомерном развитии качеств и свойств личности, определяющих подготовку человека к жизни, к общественно полезному труду. В процессе подготовки и проведения занятий необходимо обращать внимание на коллективную расстановку и уборку снарядов, оборудования, инвентаря. Трудолюбие также воспитывается непосредственно в процессе занятий физическими упражнениями и спортом, когда занимающиеся для достижения максимального результата, преодолевая усталость, многократно выполняют задания. Целеустремленность и настойчивость в достижении цели, воспитанные в процессе занятий физическими упражнениями, переносятся в последующем и на трудовую деятельность [2].

Индивидуальная физическая культура является результатом личностного осмысления, выработки представлений, отношений, убеждений, “программ поведения”. В ней интегрируются структура самосознания, аспекты саморегуляции, самопознания, самоотношения. На этой основе формируется Я-концепция личности, обеспечивается ее устойчивое адаптивное культурное поведение в разнообразных условиях жизнедеятельности.

Физическая культура прямо и опосредованно охватывает такие свойства и качества личности, которые позволяют ей развиваться в гармонии с культурой общества, достигать гармонии знаний и творческого действия, чувств и общения, физического и духовного, разрешать противоречия между природой и производством, трудом и отдыхом. Достижение личностью такой гармонии обеспечивает ей социальную устойчивость, продуктивную включенность в жизнь и труд, создает ей психический комфорт.

Организация работы студентов над собой в плане физического самосовершенствования, ориентированного на духовно-нравственное воспитание, включает несколько этапов:

- 1 этап – психолого-педагогическая подготовка;
- 2 этап – практическая организация;
- 3 этап – стимулирующий;
- 4 этап – контрольно-коррекционный.

На первом этапе в ходе психолого-педагогической подготовки – осуществляется формирование значимых мотивов, чтобы студенты включились в работу над собой в плане физического самосовершенствования и духовно-нравственного саморазвития, на втором осуществляется обучение студентов методам и приемам работы над собой в плане физического и духовно-нравственного саморазвития, овладение методикой самостоятельных занятий физическими упражнениями. На третьем этапе – создание педагогических условий, методических приемов для дальнейшего развития процесса физического самовоспитания, ориентированного на духовно-нравственное развитие студентов; на четвертом этапе осуществляется определение результативности процесса самовоспитания, постановка целей самовоспитания.

В процессе психолого-педагогической подготовки студента включается процесс самосознания. Этот процесс организовывается относительно своего физического состояния и духовно-нравственной сферы. Для организации включения студентов в процесс осознания необходимости работы над собой в плане физического самосовершенствования и духовно-нравственного саморазвития проводятся индивидуальные и коллективные беседы, анкетирование, тестирование, после чего делаются соответствующие выводы.

Для формирования мотивов работы над собой в плане физического самовоспитания проводятся лекции, беседы о роли и значимости физического самовоспитания, беседы с врачом психологом.

В ходе этого решаются задачи:

- показать сущность физического самовоспитания в тесной взаимосвязи с духовно-нравственным развитием личности;
- познакомить с физическим самовоспитанием как важным и необходимым средством физического самосовершенствования.

Компонент содержания физического воспитания и самовоспитания включает знания из области физической культуры, знания о духовности и нравственности в высоком смысле понимания красоты и правильности взаимоотношения с другими людьми, с самим собой, о свободе выбора ценностных ориентиров и постоянного саморазвития своего духовного мира. В результате этого достигаются многие важные цели и задачи спортивно-гуманистического воспитания студентов – в первую очередь формирование у них устойчивой ориентации на связанные со спортом духовно-нравственные ценности. Поэтому актуален вопрос более полного, интегративного, комплексного подхода к организации духовно-нравственного воспитания студенческой молодежи.

Такой подход – не просто субъективное пожелание. Его необходимость обусловлена рядом факторов. Прежде всего, необходима педагогическая коррекция у студентов ряда компонентов: знаний, интересов, потребностей, ценностных ориентаций, эмоциональных реакций. Причем сами эти знания и элементы мотивационной системы весьма разнородны: они относятся к нравственной, эстетической, коммуникационной и другим компонентам культуры [4].

Не менее важно и то, что указанные выше задачи духовно-нравственного воспитания студентов нельзя решить с помощью лишь одного метода или совокупности однотипных методов (например, относящихся только к сфере информационной, разъяснительной работы). Необходим комплекс разнородных средств и методов, то есть также интегративный подход.

Учитывая это, одним из направлений деятельности преподавателей нашего вуза является формирование здорового образа жизни у студентов, а также личностных качеств, обеспечивающих конкурентоспособность на рынке труда, развитие духовно-нравственной, творческой личности, умеющей адаптироваться в современных условиях.

### **Литература**

1. Бальсевич, В. К. Физическая культура: молодежь и современность / В. К. Бальсевич // Теория и практика физической культуры. – 1995. – № 4. – С. 2–7.
2. Логунов, В. И. Основные направления формирования потребности в систематических занятиях физическими упражнениями у студентов технического вуза / В. И. Логунов // Теория и практика физической культуры. – 2008. – № 6. – С. 32–34.
3. Лубышева, Л. И. Концепция физкультурного воспитания: методология развития и технология реализации / Л. И. Лубышева // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 1996. – № 1. – С. 11–18.
4. Холодов, Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорта: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. – М. : Академия, 2003. – 480 с.

**А.В. Бутько, А.В. Цыркунова**

УО «Белорусский государственный университет культуры и искусств»

### **ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ БУДУЩИХ КУЛЬТУРОЛОГОВ-МЕНЕДЖЕРОВ СРЕДСТВАМИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ**

Физическая культура выступает важнейшей предпосылкой реализации человека и общества, а его здоровье и активное долголетие – как ключевые условия оптимальной жизнедеятельности, ведущие критерии социального прогресса и гуманизации общества. Это требует развития всей совокупности человеческих сил и физических, психических, интеллектуальных, эмоциональных способностей. Поэтому освоение комплекса ценностей и технологий физической культуры ныне рассматривается в качестве мощного стимула самоопределения и самореализации личности.

Вместе с тем, все еще наблюдается тенденция, связанная с недостаточным вниманием к физической культуре и ее невысокий рейтинг в системе ценностей студенчества: она на низком уровне функционирует в его основных сферах жизнедеятельности – образование, труде, досуге, не создавая запаса “прочности” в здоровье, функциональной подготовленности, психической устойчивости, эмоциональной удовлетворенности, профессиональной готовности. Об этом свидетельствует отсутствие в профессиональной сознании будущих и настоящих специалистов культурно значимого социального статуса престижа физического имиджа человека, порой “соматический негативизм”, равнодушие к собственному физическому здоровью, недоверие к телесному опыту, низкая заинтересованность в культивировании своих двигательных качеств.

Компетентностный подход в образовании в противоположность концепции “усвоения знаний”, а на самом деле суммы информации (сведений) предполагает усвоение студентами различного рода умений, позволяющих им в будущем действовать эффективно в ситуациях профессиональной, личной и общественной жизни. Внутри компетентностного подхода выделяют два базовых понятия: компетенция и компетентность, при этом первое из них включает совокупность взаимосвязанных качеств личности, задаваемых по отношению к определенному кругу предметов и процессов, а второе соотносится с владением, обладанием человеком соответствующей компетенцией, включающей его личностное отношение к ней и предмету деятельности [3].

Кроме приведенных понятий, в компетентностный подход входит и такое, как “ключевые компетенции”. Сам термин указывает на то, что они являются “ключом”, основанием для других, более конкретных и предметно-ориентированных. В то же время владение ими позволяет человеку быть успешным в любой сфере профессиональной и общественной деятельности, в том числе и личной жизни.

В современной практике термин «профессиональная компетенция» чаще всего определяет способность сотрудника выполнять задачи в соответствии с заданными стандартами[4]. При всей несхожести решаемых задач культуролог-менеджер практически всегда стремится ответить на одни и те же вопросы: Почему мы делаем ту или иную работу? Какими методами мы ее выполняем? Есть ли альтернативы, т. е. другие подходы к решению? Какова полезность (ценность) этой работы и какие затраты связаны с ней? Где и кто делает эту работу лучше нас? Что мешает нам улучшить результаты? Каковы наши сильные стороны и достижения? и т. д. Ответы на эти и множество других вопросов требуют не только времени и усилий, но нередко и огромного умственного напряжения, максимального включения и использования аналитико-конструктивных способностей человека. Таким образом, сама специфика решаемых задач предопределяет преимущественно умственный, творческий характер управленческого труда.

У менеджеров особый предмет труда — информация, работая с которой они принимают решения, необходимые для изменения состояния управляемого объекта. При этом разнообразие решаемых задач вызывает необходимость в сборе, обработке, передаче и использовании множества самой разной информации, касающейся организации в целом, ее отдельных подсистем и элементов, а также внешней среды. Количество и растущая сложность управленческих задач непрерывно увеличивают информационные потребности организации и предъявляют все новые требования к скорости и качеству обработки поступающей информации. Поэтому особое значение имеют средства работы с информацией, являющиеся орудиями труда менеджеров. В современных условиях это компьютеры, системы телекоммуникаций, интернет и информационные технологии, позволяющие не только экономить время, связанное с принятием решений, но и повышать их качество [4].

Влияние компьютера на показатели здоровья уже ни у кого не вызывает сомнений [1, 2]. Тем не менее, следует знать о существовании вредных факторов, связанных с длительной работой на персональном компьютере (ПК).

Сидячее положение работающего за компьютером человека приводит к напряжению мышц головы и шеи, напряжены руки и плечи, значительна нагрузка на спину, что может

способствовать образованию грыжи межпозвоночного диска. Остеохондроз и искривление позвоночника – распространённое явление среди тех, кто слишком много времени проводит за компьютером.

Влияние на зрение является одной из основных проблем для нашего здоровья, связанной с длительной работой за компьютерами. Особенности технологий передачи изображения посредством частоты обновления компьютерного монитора, а также длительное зрительное сосредоточение перегружают глаз человека. Более трети пользователей, длительно сосредоточенных на работающем экране монитора, страдают болезнью «сухого глаза». Хотя это недомогание и не приводит к полной потере зрения, но проявляется в виде сухости и покраснения глаз.

Активная работа с клавиатурой компьютера при неправильном положении кистей рук ведёт к перегрузке лучезапястных и суставов кистей рук, возникает онемение подушечек пальцев. При интенсивной работе с компьютерной клавиатурой на протяжении длительного времени заболевания суставного и связочного аппаратов кисти могут стать хроническими. В целях профилактики рекомендуют выполнять физические упражнения, соблюдать гигиену труда и отдыха, следить за правильным положением кистей на клавиатуре. Длительная работа за компьютером может вызвать повышенное утомление, головную боль, раздражённость, расстройства сна, стресс и тем самым сокращая эффективность труда.

Чтобы избежать все вышеперечисленные заболевания, либо сократить риск их появления, менеджер должен обязательно выполнять физические упражнения. Рекомендуется выполнять ряд упражнений, снижающих усталость от общения с ПК. Одним из самых эффективных является комплекс упражнений для глаз. [1,2] Эти упражнения требуется выполнять сидя или стоя, отвернувшись от экрана, при ритмичном дыхании, с максимальной амплитудой движения глаз. При появлении неприятных ощущений упражнения следует прекратить. Итак, надо сделать следующее:

- закрыть глаза, не напрягая глазные мышцы, на счет 1–4; широко раскрыть глаза и посмотреть вдаль – на счет 1–6. Повторить 4–5 раз.
- посмотреть на кончик носа — на счет 1–4, а потом перевести взгляд вдаль – на счет 1–6. Повторить 4–5 раз.
- не поворачивая головы (голова прямо), медленно делать круговые движения глазами вверх–вправо–вниз–влево и в обратную сторону: вверх–влево–вниз–вправо. Затем посмотреть вдаль – на счет 1–6. Повторить 4–5 раз.
- при неподвижной голове перевести взор с фиксацией его — на счет 1–4 вверх, на счет 1–6 — прямо; после чего аналогичным образом вниз–прямо, вправо–прямо, влево–прямо. Прodelать движение по диагонали в одну и другую сторону с переводом глаз прямо — на счет 1–6. Повторить 3–4 раза.

Кроме того, повышению интенсивности умственной деятельности способствуют наклоны и повороты головы и глубокое дыхание. Массаж рук и пальцев улучшает кровоснабжение, предотвращая онемение и судороги. Хорошим упражнением для всей верхней части тела является заурядное потягивание (положите руки за голову и плавно отведите локти назад, выполняя при этом глубокий вдох).

Наш позвоночник и спина хорошо себя чувствуют, когда чередуется нагрузка и отдых. Любое длительное статичное положение вызывают у них дискомфорт. Поэтому, если предстоит длительная сидячая работа, ее надо обязательно каждые 30 минут чередовать с несложными упражнениями для позвоночника – наклоны вперед, в стороны, прогибы назад. После таких физических разминок увеличивается эффективность работы и уменьшается вероятность болей в спине.

Отсутствие достаточной физической нагрузки приводит к тому, что мышцы дряхлеют и атрофируются. Слабые мышцы и связки не могут удерживать позвоночник в необходимом положении. В результате смещаются позвонки, и происходит защемление корешков спинного мозга. Решение проблемы лежит на поверхности – ежедневные простые физические упражнения сохраняют мышцы позвоночника в рабочем состоянии и предохраняют от болей в спине.

Из вышесказанного можно сделать вывод, что культуролог-менеджер большую часть своего рабочего времени проводит в сидячем положении за компьютером, занимаясь сбором, обработкой, передачей и использованием различной информации, что впоследствии приводит к различным заболеваниям. В связи с этим снижается работоспособность сотрудника и качество выполняемой им работы. Регулярное выполнение физических упражнений позволяют сократить риск появления заболеваний, тем самым повышая эффективность и плодотворность работы культуролога-менеджера.

### Литература

1. Артюнина, Г. П. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: учеб. пособие для студентов педагогических вузов / Г.П. Артюнина. М.: Академический Проект; Фонд "Мир", 2009. – 776 с.
2. Богатова, Т. Компьютер и здоровье – это совместимо? / Т. Богатова, И. Лапрун. – Ростов на Д: Феникс; М.: МЕТ, 2003. – 512 с.
3. Лебедев, О. Е. Компетентностный подход в образовании / О. Е. Лебедев // Школьные технологии. – 2004. – № 5. – С. 3–12.
4. Тебекин, А.В. Менеджмент организации: учебник / А.В. Тебекин, Б.С. Касаев. – М.: КНОРУС, 2007. – 406 с.

**О.Н. Бульбенова, А.И. Стебаков, Е.А. Туркина**

УО «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка»

### **ФИЗИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА ПСИХОЛОГИИ ПО ИСХОДНЫМ ДАННЫМ МОНИТОРИНГА 2012–2013 УЧЕБНОГО ГОДА**

Основная черта современного вузовского образования – требования полного раскрытия творческого потенциала будущего молодого специалиста, усиление его личной ответственности за социальную реализацию собственного жизненного предназначения помимо решения конкретных проблем. Рядом государственных программ и законов предусмотрено решение социально-экономических проблем студенческой молодёжи, оказание содействия в трудоустройстве, в том числе обеспечение занятости в каникулярный период, развитие системы молодёжного отдыха и туризма, оздоровления, развитие системы массового молодёжного спорта, поддержка студенческих общественных организаций. Следует отметить, что, обладая достаточными созидательными возможностями для развёртывания своей жизненной траектории и участия в решении актуальных социальных, хозяйственных, экономических и других проблем социума, наше студенчество переживает период самоосуществления, сопровождающийся неизбежными трудностями и испытаниями [1].

Как часть системы управления физическим состоянием студентов кафедрой физического воспитания и спорта апробирован и внедрён в практику «Дневник здоровья студента БГПУ». Постоянная работа с которым обеспечивает студенту:

- получение студентами знаний в области физической культуры, по основам воспитания двигательных способностей и особенностями функционирования организма человека;
- овладение умениями определять и оценивать в динамике уровень своего физического состояния по показателям физического развития, функционального состояния, физической подготовленности, а также составлять, обосновывать и проводить комплексы физических упражнений для воспитания двигательных способностей;
- воспитание осознанной необходимости в занятиях физической культурой, самостоятельных занятиях и самоконтролем;
- укрепление здоровья, повышение уровня физической подготовленности и работоспособности студентов за счёт увеличения бюджета времени на физическую культуру;
- привитие устойчивого интереса и потребности к повседневным занятиям физическими упражнениями спортом через индивидуализацию выбираемых видов и форм физической деятельности;

– привитие навыков самостоятельной организации своей мышечной деятельности [2].

Помимо сказанного выше, данные «Дневника здоровья» выступают в роли основы для пополнения базы данных о физическом развитии, физической подготовленности, функциональном состоянии студентов основного, подготовительного отделений, отделения спортивного совершенствования и специального медицинского отделения.

База данных пополняется новыми результатами каждый учебный семестр и, в свою очередь, является основой мониторинга физического состояния студентов БГПУ, проводимого кафедрой физического воспитания и спорта на протяжении последних семи – восьми лет. Результаты мониторинга используются педагогическим коллективом кафедры в целях оптимизации процесса физического воспитания студентов всех без исключения учебных отделений нашего вуза. Так, по результатам проведённого в завершающемся учебном году мониторинга можно сделать выводы о том, что по своим исходным данным студенты факультета психологии имеют примерно такой же исходный уровень физического развития, что и студенты других факультетов (таблица 1 и таблица 2).

Таблица 1 – Исходные данные физического состояния студентов первого курса факультета психологии (на сентябрь 2012 года)

Статистики		Рост	Вес	ЧСС покая	Проба Штанге	Проба Генчи	Прыжок с места	Наклон вперёд	Челн. бег	Бег 30 м	1500 / 1000
Юн. n=16	$\chi=$	178,4	66,4	59,1	65,1	37,3	212,5	6,7	10,2	5,3	6,,44
	$\delta$	5,6	9,8	10,8	20,2	10,9	22,9	10,3	0,7	0,6	57,1
Дев. n=95	$\chi=$	165,8	56,3	55,9	35,2	26,6	154,2	10,7	11,6	5,9	5,,45
	$\delta=$	7,0	8,5	9,9	11,0	9,5	19,7	8,0	1,4	0,8	45,1

Таблица 2 – Исходные данные физического состояния студентов первого курса БГПУ им. М. Танка (на сентябрь 2012 года)

Статистики		Рост	Вес	ЧСС покая	Проба Штанге	Проба Генчи	Прыжок с места	Наклон вперёд	Челн. бег	Бег 30 м	1500 / 1000
Юн. n=117	$\chi=$	179,8	71,3	57,9	56,0	42,9	215,6	6,2	10,1	4,7	7,,43
	$\delta$	6,3	10,5	7,1	19,0	13,3	22,4	8,3	0,9	0,6	1,,41
Дев. n=644	$\chi=$	165,1	56,9	57,8	38,9	38,9	159,0	10,5	10,5	5,8	5,,58
	$\delta=$	8,7	8,6	9,1	13,9	13,9	19,9	7,6	7,6	0,6	1,,16

В то же время средние показатели задержки дыхания после вдоха (проба Штанге) у студентов – психологов на 9 секунд лучше средних по университету, а на задержке дыхания после выдоха (проба Генчи) – на 5 секунд хуже. Существенно отстают у наших студентов и показатели в беге на 30 метров и в челночном беге 4 по 9 метров. Однако, в тесте на выносливость – беге на дистанцию 1500 метров – результат студентов факультета психологии почти на 50 секунд превосходит средний по университету.

У девушек – студенток нашего факультета – статистики, напротив, в среднем превосходят идентичные результаты, полученные в итоге проведенного мониторинга по университету в целом. Если в тестах на задержку дыхания существенных различий не наблюдается, то в тестах на проявление гибкости, ловкости, быстроты и выносливости исходные данные студенток-психологов превосходят средние показатели по университету.

В заключение мы позволим себе сделать вывод о том, что исходные данные мониторинга физического состояния студентов факультета психологии нашего университета свидетельствуют о том, что на факультете имеется определённый потенциал, позволяющий улучшать качество подготовки сборных команд по видам спорта, входящим в программу круглогодичной спартакиады университета, за счёт привлечения в них поступивших в 2012 году первокурсников и первокурсниц, которые в итоге проведенного нами мониторинга, по своим физическим данным находятся на уровне выше среднего в целом по педагогическому университету имени Максима Танка.



## Литература

1. Малахов, С.В. Овсянкин, В.А., Поляков, Г.В. Управление физическим состоянием студентов в социокультурной среде педагогического вуза / С.В. Малахов, В.А. Овсянкин, Г.В. Поляков // Инновационные процессы в физическом воспитании студентов: сб. науч. ст. Вып. 2 / редкол.: В.А. Коледа (отв. ред.) [и др.]. – Минск: БГУ, 2012. – С. 159–163.
2. Овсянкин, В.А. Формирование физической культуры студентов в вузовском образовательном процессе // материалы итоговой научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава Санкт-Петербургского университета физической культуры имени П.Ф. Лесгафта за 2007 год/ СПбГУФК им. П.Ф. Лесгафта, 2008. – С. 10–11.

**М.А. Бурнос, Г.И. Дулькина, Н.Г. Тростинецкая**

УО «Белорусский государственный экономический университет»

## ЦЕННОСТНЫЕ ОРИЕНТАЦИИ СТУДЕНТОВ НА ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ

Для успешной реализации своей профессии выпускникам вуза наряду с профессиональными и личностными качествами необходимо обладать хорошим здоровьем и достаточной физической подготовленностью. Большую роль в решении этой задачи играет формирование у студентов основ здорового образа жизни (ЗОЖ).

Актуальность здорового образа жизни вызвана возрастанием и изменением характера нагрузок на организм человека в связи с усложнением общественной жизни, увеличением рисков техногенного, экологического, психологического, политического и военного характера, провоцирующих негативные сдвиги в состоянии здоровья.

Изучение ценностных ориентаций на ЗОЖ посредством анкетирования 430 студентов 2х курсов БГЭУ позволило выделить среди них условно четыре группы.

Первая группа включала в себя абсолютные общечеловеческие ценности: удачная семейная жизнь, здоровье, интеллектуальные способности, умение общаться. Приоритет этой группе отдали 51,1 % респондентов. 24,8 % студентов выделили вторую группу – «преимущественные ценности»: хорошее телосложение и физическое состояние, авторитет среди окружающих. Третья группа ценностей получила наименование «противоречивых», так как она включала в себя одновременно признаки большого и небольшого значения (13,4 %) – это наличие материальных благ, удовлетворённость в учёбе, занятия физическими упражнениями, интересный отдых. Четвёртой группе (знания о функционировании человеческого организма, физическая подготовленность к избранной профессии, общественная активность) отдали предпочтение 10,7 % опрошенных.

При рассмотрении соотношения общей и физической культуры ответы студентов на вопрос «Можно ли считать культурным человека, не заботящегося о своём физическом состоянии?» показали, что 32 % из них считают это невозможным, 57,2 % – отрицают такую взаимосвязь, 10,8 % – затруднились в определении своей позиции.

Мнение студентов о влиянии физической культуры на развитие личности в большей степени связаны лишь с улучшением форм телесного и функционального развития. Менее четверти респондентов приобщено к регулярной физкультурно-спортивной деятельности.

Среди факторов риска здоровью студенты выделяют, прежде всего, злоупотребление алкоголем – 76,2 %, курение – 69 %, недостаток двигательной активности 33,2 %, загрязнение окружающей среды 28,5 %, конфликты с окружающими 22,6 %, перегруженность в учёбе 6,6 %.

Среди причин невнимания к поддержанию своего физического состояния отмечается нехватка времени (28,8 %), отсутствие упорства, воли, настойчивости (23,4 %). Такие данные свидетельствуют о недостаточной организованности студентов, требовательности к себе в организации жизнедеятельности.

Забота о своём физическом состоянии отличается у девушек и юношей. У девушек это проявляется в поддержании внешних форм (53,9 %); у юношей поставлены акценты на

развитие мускулатуры – 72 % и физических качеств – 41,8 %. Это говорит о необходимости дифференцированного подхода к организации занятий для лиц разного пола.

Низкой является физкультурно-спортивная активность студентов во внеурочное время. Не участвуют в ней 58,8 % девушек и 38,3 % юношей. Из числа занимающихся в различных секция и клубах, студентки предпочитают менее продолжительные по времени, но достаточно регулярные занятия физической культурой. В свою очередь юношам нравятся более длительные по времени занятия, но проводимые реже.

В сборных командах вуза из числа респондентов тренируются 2,2 % девушек и 3,5 % юношей.

Путь к общекультурному развитию, а, следовательно, и к здоровью начинается с овладения знаниями. При анкетировании были выделены следующие источники информации:

- ✓ теоретические и практические занятия по физической культуре в вузе – 89 %;
- ✓ влияние средств массовой информации – 46 %;
- ✓ посещение спортивно-массовых мероприятий – 29,5 %.

Наиболее интересующей студентов является информация о методике оздоровительной ходьбы и бега, самоконтроле в процессе занятий физическими упражнениями, рациональном питании.

Анализ, полученной в процессе анкетирования студентов, информации говорит о недостаточности знаний респондентов в вопросах физической культуры. В связи с этим высшим учебным заведениям приходится решать задачи не только профессиональной подготовки, но и формировать мотивации и установки на физкультурно-спортивную активность; повышать уровень физкультурной грамотности (образованности); реализовывать в повседневной жизни указанные мотивации, установки, знания.

**Т.А. Бусел, О.Н. Ковалева**

УО «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины»

## **ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ АЭРОБНЫХ УПРАЖНЕНИЙ НА ЗАНЯТИЯХ СО СТУДЕНТКАМИ ОСНОВНОГО ОТДЕЛЕНИЯ**

На сегодняшний день аэробика становится одной из самых популярных форм занятий физической культурой, в особенности среди женщин. Комплексы упражнений спортивно-гимнастического стиля, выполняемые поточным способом под музыкальную фонограмму, где основная часть занятия представлена серией упражнений аэробного характера, имеющая специфическую технику выполнения. Существуют различные виды аэробики: степ-аэробика, танцевальная аэробика, слайд-аэробика и др. С каждым годом возрастает популярность степ-аэробики, пополняется арсенал используемых средств, возникают всё новые и новые виды степ-аэробики (степ-латина, степ-хип-хоп, степ-фанк). Появился новый вид спорта - фитнес-аэробика, где фитнес-степ-аэробика — одна из соревновательных номинаций.

Качество жизни, благополучие, в первую очередь зависит от способности человека вести полноценный, активный образ жизни, не ограниченный проблемами со здоровьем. Именно поэтому, в настоящее время занятия аэробикой приобретают все большую популярность и набирают все большую известность, так как носят оздоровительный и общеукрепляющий характер. Проблема ухудшения здоровья людей, особенно актуальна в нынешнее время, по причине плохой экологии, неправильным питанием, малоподвижным образом жизни, и пагубным влиянием вредных привычек.

Одной из основных задач, решаемой в процессе физического воспитания, является обеспечение оптимального развития физических качеств, присущих человеку. Физическими качествами принято называть врожденные (унаследованные генетически) морфо-функциональные качества, благодаря которым возможна физическая (материально выраженная) активность человека, получающая свое полное проявление в целесообразной двигательной деятельности. К основным физическим качествам относят мышечную силу,

быстроту, выносливость, гибкость и ловкость. Применительно к динамике изменения показателей физических качеств употребляются термины «развитие» и «воспитание».

Проблема оценки и выбора средств компенсации дефицита двигательной активности остается доминирующей в исследованиях по физическому воспитанию учащейся молодежи. Система средств, используемых для коррекции и компенсации двигательной активности, должна обладать спектром разносторонних воздействий, быть привлекательной для студенческой молодежи. Этим требованиям в значительной мере отвечает аэробика. Являясь составной частью оздоровительной физической культуры, аэробика привлекательна для девушек, имеет большой эстетический потенциал, всесторонне и положительно влияет на организм, обеспечивает коррекцию фигуры, уменьшает недостатки общего физического развития.

Основу двигательных способностей человека составляют физические качества, а форму проявления двигательные умения и навыки. К двигательным способностям относят силовые, скоростные, скоростно-силовые, двигательно-координационные способности, общую и специфическую выносливость.

Необходимо помнить, что, когда говорится о развитии силы мышц или быстроты, под этим следует понимать процесс развития соответствующих силовых или скоростных способностей. У каждого человека двигательные способности развиты по-своему. В основе разного развития способностей лежит иерархия разных *врожденных (наследственных) анатомо-физиологических задатков*:

- анатомо-морфологические особенности мозга и нервной системы (свойства нервных процессов);
- сила, подвижность, уравновешенность, индивидуальные варианты строения коры, степень функциональной зрелости ее отдельных областей и др.);
- физиологические (особенности сердечно-сосудистой и дыхательной систем);
- максимальное потребление кислорода, показатели периферического кровообращения и др.);
- биологические (особенности биологического окисления, эндокринной регуляции, обмена веществ, энергетики мышечного сокращения и др.);
- телесные (длина тела и конечностей, масса тела, масса мышечной и жировой ткани и др.);
- хромосомные (генные).

На развитие двигательных способностей влияют также и психодинамические задатки (свойства психодинамических процессов, темперамент, характер, особенности регуляции и само регуляции психических состояний и др.). О способностях человека судят не только по его достижениям в процессе обучения или выполнения какой-либо двигательной деятельности, но и по тому, как быстро и легко он приобретает эти умения и навыки. Способности проявляются и развиваются в процессе выполнения деятельности, но это всегда результат совместных действий наследственных и средовых факторов. Практические пределы развития человеческих способностей определяются такими факторами, как длительность человеческой жизни, методы воспитания и обучения и т.д., но вовсе не заложены в самих способностях. Достаточно усовершенствовать методы воспитания и обучения, чтобы пределы развития способностей немедленно повысились. Для развития двигательных способностей необходимо создавать определенные условия деятельности, используя соответствующие физические упражнения на скорость, на силу и т.д. Однако эффект тренировки этих способностей зависит, кроме того, от индивидуальной нормы реакции на внешние нагрузки.

Педагог по физической культуре и спорту должен хорошо знать основные средства и методы развития разных двигательных способностей, а также способы организации занятий. В этом случае он сможет точнее подобрать оптимальное сочетание средств, форм и методов совершенствования применительно к конкретным условиям. Получить точную информацию об уровне развития двигательных способностей (высокий, средний, низкий) можно с помощью соответствующих тестов (контрольных упражнений).

Основная физиологическая направленность классической аэробики — развитие выносливости, повышение функциональных возможностей кардиореспираторной системы. Оздоровительные программы, основанные на аэробике, обладают комплексным воздействием на организм занимающихся. При этом фактически в любом виде аэробики можно достичь главных целей оздоровительных занятий — развить кардиореспираторную выносливость, силу, силовую выносливость, гибкость. Оздоровительный эффект определяется как видом аэробики, так и рациональным построением занятий.

Для обеспечения результативности занятий аэробикой со студентками основного отделения, впервые начавших заниматься, необходимо учитывать следующее:

- упражнения должны носить преимущественно аэробный характер;
- минимальный порог интенсивности не менее 60 % от максимума ЧСС;
- наличие пиковых нагрузок в пределах 90–95 % от максимума;
- частота занятий не менее 2 раз в неделю;
- предпочтение динамических нагрузок циклического характера.

Для эффективного повышения результативности занятий необходимо соблюдение правил:

- упражнения должны соответствовать возрасту, физической кондиции и быть им доступными;
- упражнения должны выполняться с различным темпом и напряжением, улучшая состояние всего организма;
- комплекс упражнений должен обязательно включать в себя упражнения для коррекции осанки, целенаправленного расслабления определенных групп мышц, освоения грудного, диафрагмального и смешенного типов дыхания;
- в комплексе должны рационально сочетаться объем, интенсивность и направленность нагрузок.

Необходимо не допускать на занятиях чрезмерного темпа музыки и движений, поскольку это может привести к перегрузке сердца, потере контроля над движениями у занимающихся, небрежному выполнению упражнений;

На занятиях с начинающими надо систематически следить за пульсом. Более подготовленные к занятиям аэробикой лица, могут увеличивать нагрузку за счет увеличения амплитуды движений (например, выше поднимать колени на шагах, выполнять большие передвижения в пространстве). Менее подготовленные могут, если необходимо, выполнять движения только ногами, держа руки на поясе или двигаясь на месте. Упражнения аэробного характера существенно помогают улучшить двигательную, функциональную подготовленность и уровень здоровья, повысить психоэмоциональное состояние и мотивацию к регулярным занятиям физическими упражнениями, сформировать в них устойчивую потребность.

### Литература

1. Алексеева, Н.В. Современные тренировочные комплексы для женщин / Н.В. Алексеева. М.: АСТ; Донецк: Сталкер, 2005. – 158 с.
2. Борилкевич, В.Е. Сравнительная физиологическая характеристика спортивной аэробики / В. Е. Борилкевич, Н. Н. Кузьмин, А. А. Сомкин // Теория и практика физической культуры № 3, – 1998. – С. 44–45.
3. Борисенков, Д.Ю. Модернизация физического воспитания старшекласниц сельских школ на основе применения степ-аэробики : автореф. дис. канд. пед. наук / Д.Ю. Борисенков; Смолен, гос. акад. физ. культуры, спорта и туризма. Смоленск, 2006. – 24 с.
4. Боярская, М.И. снова калланетика : комплекс упражнений / М.И. Боярская // Физкультура и спорт. – 1994. – № 11. – С. 24–26.
5. Венгерова, Н.Н. Влияние различных двигательных режимов ритмической гимнастики на состояние здоровья и физическую работоспособность студенток : дисс. . канд. пед наук / Н.Н. Венгерова. – СПб., 1993. – 126 с.
6. Дарден, Эллингтон Аэробика для брюшного пресса / Эллингтон Дарден. – М. : Изд-во Эксмо; Изд-во В. Секачев, 2005. – 272 с.

## **ПРИМЕНЕНИЕ ТАНЦЕВАЛЬНОЙ АЭРОБИКИ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ФИЗИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ**

Педагогический процесс совершенствования физических способностей студентов связан с непосредственным воздействием на биологическую природу человека. Эффективность этого процесса достигается в том случае, если применение тех или иных средств и методов обучения физической культуры основывается на знании биологических особенностей организма человека и требований спортивной медицины.

Уровень и качество исследований в этой области постоянно повышаются за счет усиления внимания к вопросам организации здорового образа жизни, совершенствования интеллектуальных, физических, морально-волевых составляющих учебно-воспитательного процесса.

В основе танцевальной аэробики лежат различные танцевальные направления. Каждую разновидность танцевальной аэробики характеризуют движения и музыка, соответствующие определённому стилю танца. Тренировки проводятся в режиме средней или высокой интенсивности, оказывая положительное воздействие на сердечно-сосудистую систему. В процессе занятий прорабатываются крупные группы мышц, особенно в нижней части тела, корректируется осанка. Специфические танцевальные движения способствуют развитию пластичности и координационных способностей. Современная танцевальная аэробика не является новым видом физической культуры. Это одна из разновидностей гимнастики, образовавшейся на фундаменте основной гимнастики и впитавшей в себя элементы европейских гимнастических школ, восточной культуры, а также танцевальной и хореографической подготовки.

Единственный и гарантированный способ, который позволяет изменить форму, объемы тела и, что немаловажно, закрепить полученный результат, – сочетание регулярных тренировок и аэробики, подкрепление всего этого правильным режимом питания и психологическим настроением [1].

Для повышения мотивации к занятиям и эффективного воздействия физической нагрузки на организм студентов филологического факультета 1–4 курсов основного отделения, мы начали использовать в своей практике элементы танцевальной аэробики. Данный вид физических нагрузок сочетает в себе многообразие двигательных действий, а в сочетании с современными популярными музыкальными ритмами создает оптимальное психологическое настроение в группе. Как известно данный вид физической нагрузки носит аэробный характер и является самым полезным по воздействию на все системы организма. Упражнения аэробного характера в большой степени развивают общую выносливость, повышают физическую работоспособность всего организма, что благотворно влияет на здоровье студентов филологического факультета, так как их непосредственная деятельность в большей степени связана с сидячим образом жизни.

Цель работы определить влияние танцевальной аэробики на уровень развития физических качеств, студентов филологического факультета.

В нашем исследовании приняли участие 54 студентки филологического факультета 1–4-ых курсов.

Мы включали элементы танцевальной аэробики, в учебные занятия исходя из общих педагогических принципов. В подготовительной части занятия использовались общепринятые средства физической культуры (разновидности ходьбы и бега, общеразвивающие упражнения, специальные беговые и прыжковые упражнения). Основная часть занятия предусматривала в первой половине освоение программного материала, а вторая половина основной части занятия уделялась разработанным комплексам танцевальной аэробики. Нагрузка в упражнениях придерживалась принципа постепенности и

дозировалась исходя из подготовленности студенток. На первых занятиях на танцевальную часть отводилось от 10 до 15 минут времени с небольшой интенсивностью. Постепенно увеличивая эти показатели от занятия к занятию доводя время выполнения до 25–30 минут. Разминка перед танцевальной частью занятия начиналась медленно при темпе музыки, соответствующей ЧСС до 100 уд/мин (фаза развития выносливости для ССС включает аэробные упражнения с увеличением интенсивности в ускоренном темпе до 140 уд/мин, фаза развития силы мышц проходит в замедленном темпе). Помимо этого необходимо учитывать общественные предпочтения относительно современных музыкальных веяний, а не свои личные. Музыка должна быть приятной, легкой, задорной и желателно популярной [2]. В заключительной части занятия темп и объем музыки снижаются, вызывая расслабляющее завершение. Полученные результаты представлены в таблице.

Таблица – Показатели физического развития студенток филологического факультета

Нормативы	Сентябрь		Май		Достоверность различий Р
	Среднее значение	Стандартное отклонение	Среднее значение	Стандартное отклонение	
Прыжок в длину, (см)	161,7222	±10,9103	165,1091	±9,662207	-1,73031 Р<0,05
Сгибание / разгибание рук в упоре, (кол/раз)	13,55556	±4,4321	15,12727	±2,2311	-2,35333 Р<0,05
Бег 100 м, (сек)	17,92037	±0,967272	17,63636	±0,802165	1,68228 Р<0,05
Бег 500 м, (мин)	2,191111	±0,241315	2,085091	±0,244638	2,29855 Р<0,05

Примененные нами сочетания принципов и средств танцевальной аэробики на практических занятиях со студентками филологического факультета позволяют нам более грамотно планировать тренировочные занятия и получать от них максимальную пользу. А также разработанная нами тренировочные программы позволили с успехом реализовать основные задачи оздоровительной тренировки. Данная схема работы может быть использована педагогами и инструкторами в различных учебных заведениях, физкультурных организациях и фитнес клубах.

### Литература

1. Лисицкая, Т.С. Ритмическая гимнастика: методика и физиологическое обоснование. Гимнастика. Сборник статей / Т.С. Лисицкая, М.Ю. Ростовцева, Е.А. Ширковец. – М., 1985. – 268 с.
2. Хоули, Э.Т. Руководство инструктора оздоровительного фитнеса / Э.Т. Хоули. – М., Олимпийская литература, 2000. – 375 с., ил.
3. Шенфилд, Б. Фитнес для женщин. Идеальные плечи, руки, грудь / Б. Шенфилд. – М.: Изд-во Эксмо, 2004. – 208с., ил.

**В.В. Василец, Н.Н. Колесникова**, канд. пед. наук, доцент,  
**Е.П. Врублевский**, д-р. пед. наук, профессор  
 УО «Полесский государственный университет»

### УПРАЖНЕНИЯ ТАНЦЕВАЛЬНОГО ХАРАКТЕРА КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ГОТОВНОСТИ ДЕТЕЙ 6–7 ЛЕТ К ОБУЧЕНИЮ В ШКОЛЕ

В процессе физического совершенствования детей в современном дошкольном учреждении значительное место занимает физическая рекреация. Особенно высока ее

значимость в период подготовки дошкольника к поступлению в общеобразовательную школу, когда именно хорошее физическое состояние ребенка является залогом и условием его быстрой и успешной адаптации к новым условиям [2]. В данной ситуации возникает необходимость повышения двигательной активности детей путем внедрения в режим дня таких форм занятий, которые могут заинтересовать и привлечь детей, носят оздоровительную и тренирующую направленность, наиболее эффективно воздействуют на возможности организма занимающихся. Работа физкультурных кружков и секций позволяет ребенку и его родителям выбрать наиболее привлекательный вид двигательной деятельности. Обязательными условиями введения данного вида услуг в режим работы детского дошкольного учреждения являются достаточная материально – техническая база, профессиональная готовность педагога и неременный учет пожеланий дошкольников и их родителей в плане выбора вида физических упражнений [1].

К сожалению, часто руководители дошкольных учреждений, организовывая дополнительные образовательные услуги в сфере физической культуры, не анализируют предлагаемую программу занятий с точки зрения ее пользы для здоровья своих воспитанников [2].

Целью нашего исследования явилось повышение уровня физической готовности детей седьмого года жизни к поступлению в школу посредством использования упражнений танцевального характера.

Предполагалось, что систематические занятия хореографией позволят улучшить показатели двигательной подготовленности детей, посещающих старшую группу детского сада и, тем самым, повысят уровень их физической готовности к поступлению в школу.

В качестве экспериментальной группы (ЭГ) были определены дети, посещающие старшие группы детского сада (возраст детей от шести до семи лет), изъявившие желание заниматься хореографией (при этом, нами предлагалось совместное обсуждения данного вопроса детьми и родителями и принятие ими коллективного решения); в качестве контрольной (КГ) – их сверстники, не посещающие танцевальные занятия.

Заметная разница в характере и величине адаптивных реакций к физической нагрузке организма детей разного пола, а также в уровне теста  $PWC_{170}$  зарегистрирована с 10–11 лет [5], поэтому мы сочли целесообразным занятия с мальчиками и девочками проводить совместно. Как показывают исследования ученых и практика физкультурно-оздоровительной работы, положительный эффект тренировки зависит от частоты занятий. Оптимальным для детей старшего дошкольного возраста считается проведение трех – пяти организованных физкультурных занятий в неделю [4]. Исходя из этого, дети экспериментальной группы занимались физическими упражнениями четыре раза в неделю по 30 минут. Они посещали два физкультурных занятия с использованием общепринятых методик и два раза занимались хореографией по специально разработанной программе. Содержание занятий отвечало, на наш взгляд, возрастным особенностям детей исследуемого возраста и позволяло решать поставленные задачи.

Разрабатывая содержание занятий, мы руководствовались следующими положениями:

- целевая направленность занятий на обучение основам хореографии и на воспитание физических качеств, в процессе выполнения упражнений танцевального характера;
- формирование у детей на положительном эмоциональном фоне личной добровольной и осознанной активности;
- оздоровительно-профилактическая направленность занятий.

Об эффективности педагогического воздействия занятий упражнениями танцевального характера можно судить по анализу результатов физической подготовленности испытуемых.

Выполнение упражнений танцевального характера существенно повлияло на естественный ход развития двигательной подготовленности дошкольников (таблица).

Таблица – Динамика показателей физической подготовленности дошкольников за период эксперимента

Группа	Период обследования	Показатели физической подготовленности				
		Бег 10 м с хода (с)	Челночный бег 3x10 м (с)	Прыжок в длину с места (см)	Динамометрия	
					Правая рука (кг)	Левая рука (кг)
ЭГ	До эксперимента	2,68 ±0,04	12,48±0,15	98±0,02	6.65±0,20	5,89±0,22
	После эксперимента	2,20±0,03	10.93±0,98	114±0,2	8,32±0,20	7,44±0,20
Достоверность различий		p<0,001	p<0,001	p<0,001	p< 0,001	p< 0,001
КГ	До эксперимента	2,56±0,03	12,43±0,19	105±0,02	7,34±0,28	7,13±0,25
	После эксперимента	2,37± 0,04	11,95±0,16	111±0,02	7,76±0,24	7,43±0,26
Достоверность различий		p<0,05	p>0,05	p< 0,01	p>0,05	p>0,05
Достоверность различий ЭГ - КГ		p<0,001	p<0,001	p<0,05	p< 0,05	p>0,05

В экспериментальной группе у детей седьмого года жизни достоверно улучшились результаты в упражнении на быстроту (10 м с хода) – с 2,68 сек до 2,20 с (на 18,1 %) (p<0,001) и в показателях скоростно-силовых качеств – с 98 см до 114 см (на 16,3 %) (p<0,001).

Сила мышц кисти правой руки возросла на 25,1 % (p<0,001). До эксперимента она равнялась 6,65 кг, после эксперимента составила 8,32 кг. Показатели динамометрии кисти левой руки увеличились с 5,89 кг до 7,44 кг т. е. на 26,3 % (p<0,001).

В челночном беге также отмечены существенные положительные изменения результатов: с 12,48 с до 10,93 с (p<0,001). После занятий по экспериментальной программе дети стали выполнять это упражнение на 1,55 с быстрее.

В контрольной группе выявлены не значительные улучшения в показателях быстроты (10 м с хода) с 2,56 с до 2,37 с (p<0,05) и скоростно-силовых качеств (прыжок в длину с места) с 105 см до 111 см (p<0,01).

Изменение результатов силы мышц кисти и координационных способностей статистически недостоверно.

При сравнении, в конце экспериментального периода, показателей физической подготовленности в контрольной и экспериментальной группах, нами установлено, что у детей, занимавшихся с использованием экспериментальных комплексов физических упражнений, сдвиги в уровне развития всех исследуемых двигательных качеств существенно выше (p<0,05 - p<0,001)

Следовательно, предложенные нами занятия хореографией, применение которых позволило значительно улучшить уровень физической готовности дошкольников к обучению в школе, без сомнения являются эффективными и могут быть использованы при проведении физкультурных занятий в детских дошкольных учреждениях.

### Литература

1. Лисицкая, Т.С. Принципы оздоровительной тренировки / Т.С. Лисицкая // Теория и практика физической культуры. – 2003. – № 11. – С. 6–14.
2. Матвеев, С.В. Оздоровление детей в детских дошкольных учреждениях средствами физического воспитания: Метод, рекомендации / С.В. Матвеев, С.А. Черпаченко, Г.Н. Парамонова. – СПб.: Изд-во ГПМА, 2000. – 44 с.
3. Мей, В.П. Азбука классического танца: учебники для вузов / В.П. Мей, Н.П. Базарова. – СПб.: «Лань», 2006. – 240 с.
4. Рунова, М.А. Двигательная активность ребенка в детском саду / М.А. Рунова. – М.: Мозаика-Синтез, 2000. – 256 с.
5. Степаненкова, Э.Я. Теория и методика физического воспитания и развития ребенка: учеб. пособие / Э.Я. Степаненкова. – М.: «Академия», 2001. – 368 с.



<sup>1</sup>О.В. Волчок, <sup>2</sup>Н.В. Сони́на, канд. пед. наук

<sup>1</sup>УО «Брестский государственный политехнический колледж»

<sup>2</sup>УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»

## К ВОПРОСУ О ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ РЕБЕНКА В СЕМЬЕ

Введение. В результате проведенного ранее исследования выявлены оценки родителями пригодности различных форм направленного использования средств физической культуры для решения различных задач физического воспитания первоклассников в семье. Наиболее пригодными для этих целей, по мнению родителей, являются такие формы как подвижные игры на природе, дома во дворе, игры с мячом, утренняя гигиеническая гимнастика, занятия на спортивной площадке возле дома, активный отдых всей семьей на природе, упражнения со скакалкой, закаливающие процедуры, плавание, различные формы туризма и другие. Наиболее пригодные и умеренно пригодные формы были рекомендованы для направленного использования средств физической культуры в семье с учетом возможностей семьи, подготовленности к их использованию родителями или другими старшими членами семьи. Для направленного использования родителями в семье средств физической культуры, которым они отдают предпочтение, необходимы физкультурные знания, умения, определенные двигательные и организационные умения и навыки. Наиболее вероятными источниками такой информации являются школьный учитель начальных классов, учитель физической культуры, проводящий обучение учащихся в начальной школе, личный опыт и знаний, накопленные родителями в процессе обучения в общеобразовательной школе, среднем специальном или высшем учебном заведении, личные занятия физическими упражнениями с оздоровительно-кондиционной направленностью.

Организация исследования. Задача данной работы – выявить путем анкетного опроса источники информации для получения знаний о физическом воспитании ребенка в семье. В анкете были приведены 54 формы занятий детей физическими упражнениями во внеучебное время. В опросе приняли участие 122 родителя учащихся первых классов пяти школ г. Бреста. Из них женщин – 86 человек, мужчин – 36. В возрасте 20–30 лет – 34 человека, 31–40 лет – 73 человека, старше 40 лет – 13 человек. В их числе 45 % рабочие и 55 % – служащие. Родителям был предложен вопрос: «Кто (или что) помогает Вам использовать перечисленные формы физической культуры для физического воспитания ребенка в семье?». Каждый респондент имел право отметить в каждой форме только один, наиболее важный по его мнению источник информации о физическом воспитании ребенка в семье. Результаты опроса приведены в таблице.

Таблица – Результаты анкетирования родителей учащихся первых классов общеобразовательных школ г. Бреста

Статистика	Учитель начальных классов	Учитель физкультуры	Учеба в школе	Учеба в вузе	Учеба в ССУЗе	Занятия физкультурой	Самообразование	СМИ
X	5,6	9,5	16,1	7,7	3,0	23,8	21,2	14,8
Макс	12,7	18,6	25,7	12,2	6,1	75,2	36,5	54,0
Мин	0,03	2,13	7,95	4,12	0,91	12,75	11	5,88
n	54	54	54	54	54	54	54	54
Ст. откл.	2,60	4,53	4,12	2,18	1,35	8,34	6,33	4,81

Обсуждение. По мнению родителей не все оцениваемые формы в равной мере пригодны для использования с целью физического воспитания первоклассников в семье. Чтобы определить наиболее приемлемые для большинства родителей формы, все они были разделены на три группы по проценту оценок «пригодны в полной мере». К малопригодным формам направленного использования средств физической культуры были отнесены те,

которые набрали по этому показателю от 13 % до 32 % голосов. К умеренно пригодным формам, получившие от 33 % до 52 % голосов. К наиболее пригодным, те формы, которые оценили как «пригодны в полной мере» от 53 % опрошенных и более. Можно предположить, что родители отдали предпочтение тем формам, которые им наиболее известны и которые проводятся под присмотром членов семьи.

Выводы. В результате проведенного исследования выявлены оценки родителями пригодности различных форм направленного использования средств физической культуры для решения различных задач физического воспитания первоклассников в семье. Наиболее пригодными для этих целей, по мнению родителей, являются такие формы как подвижные игры на природе, дома во дворе, игры с мячом, утренняя гигиеническая гимнастика, занятия на спортивной площадке возле дома, активный отдых всей семьей на природе, упражнения со скакалкой, закаливающие процедуры, плавание, различные формы туризма и другие.

Наиболее пригодные и умеренно пригодные формы были рекомендованы для направленного использования средств физической культуры в семье с учетом возможностей семьи, подготовленности к их использованию родителями или другими старшими членами семьи.

**С.В. Гаркуша**, к. н. фіз. вих., доцент, докторант

Інститут вищої освіти Національної академії педагогічних наук України

## **АДДИКТИВНА ПОВЕДІНКА ЯК ОСНОВНИЙ ЧИННИК ВІДХИЛЕННЯ ВІД КУЛЬТУРИ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖЕННЯ**

Аддиктивна поведінка – одна з форм деструктивної поведінки, яка виражається в прагненні до відходу від реальності шляхом зміни свого психічного стану за допомогою прийому деяких речовин або постійної фіксації уваги на певних предметах або активностях (видах діяльності), що супроводжується розвитком інтенсивних емоцій [1].

Бажання змінити настрій за аддиктивним механізмом досягається за допомогою різних аддиктивних агентів. До таких агентів відносяться речовини, що змінюють психічні стани: алкоголь, наркотики, лікарські препарати, токсичні речовини. Штучній зміні настрою сприяє також і залучення в якісь види активності: азартні ігри, гральні автомати (гемблінг), комп'ютер, секс, переїдання або голодування, робота, тривале прослуховування ритмічної музики.

Руйнівний характер аддикції виявляється в тому, що спосіб аддиктивної реалізації із засобу поступово перетворюється на мету. Відволікання від сумнівів і переживань у важких ситуаціях періодично необхідне всім, але у разі аддиктивної поведінки воно стає стилем життя, в процесі якого людина опиняється в пастці постійного відходу від реальної дійсності. Аддиктивна реалізація замінює дружбу, любов, інші види активності. Вона поглинає час, сили, енергію і емоції до такого ступеня, що аддикт виявляється нездатним підтримувати рівновагу в житті, включатися в інші форми активності, одержувати задоволення від спілкування з людьми, захоплюватися, розслаблятися, розвивати інші сторони особистості, проявляти симпатії, співчуття, емоційну підтримку навіть найближчим людям [4].

У наш час все більше уваги громадськості та науковців привертають актуальні і болючі для українського суспільства проблеми, зокрема посилення негативного впливу на людей засобів масової інформації (і в першу чергу Інтернету та телебачення).

Основні різновиди діяльності, які здійснюються за допомогою Інтернет, а саме, спілкування, пізнання та гра (розвага) – мають властивість захоплювати людину цілком та повністю, не залишаючи їй інший раз ні часу, ні сил на інші види діяльності.

У зв'язку з цим в зараз інтенсивно обговорюється феномен (захворювання, або синдром) "залежності від Інтернету", або "Інтернет-аддикції" (Internet Addiction Disorder, або IAD). Дослідники виходять з положення про можливість розвитку залежності (аддикції) не

тільки від введення в організм матеріальних речей, але й від продукованих суб'єктом дій та супроводжуючих ці дії емоцій [1].

Нинішню молодь захоплюють соціальні мережі. В Інтернеті вони знаходять те, чого, на жаль, дедалі менше залишається в традиційних засобах інформації і спілкування. В наш час соціальні мережі для молоді – це невід'ємна частина часу проведення за комп'ютером без якої вже ніяк не обходиться.

Для визначення сформованості культури здоров'язбереження та аддиктивних проявів було проведено анкетування, в якому прийняло участь 524 студента I–III курсів навальних закладів I-II рівнів акредитації м. Чернігова.

У результаті досліджень встановлено, що лише 8,5 % студентів не витрачають час на цей вид проведення вільного часу у будні дні і 8,2 % у вихідні. 30,1 % студентів витрачають приблизно 1-2 години на спілкування в соціальних мережах у будні дні і 22,5 % у вихідні дні. 3-4 години на день і більше на спілкування в соціальних мережах у будні дні витрачає 32,6 % студентів, а у вихідні дні – 32 %. Весь вільний час на спілкування в соціальних мережах або інші розваги в Інтернеті у будні дні витрачає 28,8 % студентів, а у вихідні – 37,3 % студентів.

Таким чином, встановлено, що велика кількість студентів витрачають час на спілкування в соціальних мережах та на інші розваги в Інтернеті, що негативно позначається на здоров'ї, адже надмірне захоплення комп'ютером поступово підриває фізичне та інтелектуальне здоров'я, руйнує нервову систему і в результаті робить залежну від комп'ютера людину не лише хворою, але і самотньою. Тривала робота за комп'ютером негативно позначається на багатьох функціях нашого організму: вищої нервової діяльності, ендокринної, імунної та репродуктивної системах, на зорі і кістково-м'язовому апараті людини.

На сьогоднішній день в нашій країні дуже гостро стоїть питання ігроманії, оскільки все більше кількості молоді захоплює дана залежність. Ігроманія – це хворобливий стан, при якому людина не може самостійно позбавитися від сильного бажання грати. Про небезпечні аспекти надмірного захоплення комп'ютерними іграми говорять психологи та педагоги. Комп'ютерні ігри витісняють традиційну гру (колективну). В активних геймерів відзначається неадекватність поведінки, відсутність контролю за часом, бажання збільшити час гри ("дозу"), постійна роздратованість, агресивність, виникають проблеми у стосунках з оточуючими (батьками, співробітниками, друзями) [3].

Надмірне захоплення комп'ютером порушує фізичне здоров'я, "забирає" сон, розвивається надмірна вага. Соціально-активна, домашня та професійна діяльність відходять на другий план, поступаючись грі. Серйозне втягування у гру відбувається за кілька тижнів, а іноді годин.

Аналізуючи результати дослідження, виявлено, що 27,2 % опитаних у будні витрачають час граючи на комп'ютері біля 30-60 хв. на день; 14,9 % – 2–3 години на день, 10,3 % студентів – весь вільний час, і тільки 47,6 % студентів не грають у комп'ютерні ігри у будні дні. У вихідні дні ці показники значно підвищуються, а саме 30–60 хв. на день витрачають 20,8 %, 2–3 години – 24,5 %, весь вільний час – 14,7 % і тільки 40 % не грають у комп'ютерні ігри.

До ряду факторів, що є проявом аддиктивної поведінки та наносять вкрай негативний вплив на здоров'я, відносяться шкідливі звички. Суттєву шкоду здоров'ю наносить паління. Так, за прогнозними даними ВООЗ до 2020 року куріння обумовить біля 20 % всіх смертей в Україні. Разом з тим більшість людей починають курити в дитячому та підлітковому віці. На формування ранньої залежності від тютюну вказує і те, що більше 90 % підлітків знають про негативний вплив тютюнопаління на здоров'я, але продовжують палити [2].

Результати анкетування щодо відношення студентської молоді до паління розподілились таким чином: тільки 28,6 % студентів не вживають тютюнові вироби та негативно відносяться до паління; 71,4 % – вживають в різних дозах, з них 22 % палять регулярно (щодня), 21,4 % – палять час від часу.

Іншою формою аддикції є вживання алкогольних засобів. Ведучими причинами алкоголізації молоді служать засвоєння алкогольних звичаїв в сім'ї, виховання у нездоровій

та неповноцінній сім'ї, зловживання батьків алкоголем, орієнтація на вживання алкоголю як реальне подорослішання, «маскулінізація» поведінки дівчат, низькі цінності орієнтації мікросоціуму, велика кількість незайнятого часу, превалювання інформативно-комунікативного хобі, дефіцитність мотиваційно-установчої сфери, соціальна пасивність, недостатня впевненість впоратися з життєвими труднощами без етанолової та нікотинової «підпитки», емоційна нестійкість [2].

Результати дослідження свідчать, що аж 82,1 % студентів мали досвід вживання алкогольних напоїв, з них 27,6 % вживають нерегулярно, 44,7 % вживають алкогольні напої регулярно (1–2 рази на місяць), 9,8 % зловживають (1–2 рази на тиждень), і тільки 17,9 % студентів негативно відносяться до алкоголю і навіть ніколи не пробували.

В останні роки значно знизився вік першого прилучення до наркотиків. Ведучими факторами, які формують пристрасть до наркотиків і токсичних речовин належать: зловживання батьків алкоголем, девіантна поведінка в дитинстві, низький культурно-освітній рівень сім'ї, соціально-педагогічна запущеність, високий рівень конфліктності в сім'ї та в мікросоціумі, недостача внутрішньо сімейної прив'язаності. У підлітків та молоді значно інтенсивніше відбувається перехід від психічної залежності (потреба відчуття за допомогою психотропних засобів незвичайний приємний стан) до фізичної залежності (потреба позбутися від відчуття дискомфорту і напруги). За результатами анкетування 87 % студентів негативно відносяться до наркотичних препаратів, але 9,5 % молоді мали досвід вживання наркотичних речовин, а 3,5 % вживають їх регулярно.

Здійснене дослідження дало підстави сформулювати такі висновки:

1. Показники стану здоров'я й основні тенденції поширення негативних явищ (наркозалежності, вживання алкоголю, тютюнопаління) у молодіжному середовищі продовжують залишатися незадовільними. Вищезначене потребує кардинальних змін у сфері молодіжної та соціальної політики, де головним з напрямків має стати формування здорового способу життя населення країни.

2. Назріла необхідність створення освітнього середовища, зорієнтованого на збереження, зміцнення і формування здоров'я учнівської та студентської молоді. Таке середовище має ґрунтуватися на активній співпраці не тільки профільних міністерств, але й самої молоді, родинного оточення та представників громадського самоврядування. Завданнями такої взаємодії має стати напрацювання технологій щодо мотивації та активного залучення молоді до здорового способу життя.

3. Практичним інструментом модернізації державної політики з формування здорового способу життя молоді має стати розробка та прийняття відповідної Загальнодержавної програми на основі концептуальних засад формування здорового способу життя молоді, яка б включала такі компоненти: сприяння розвитку масового спорту та фізкультури; створення доступної інфраструктури за місцем проживання та дозвілля; проведення заходів, спрямованих на організацію активного відпочинку, дозвілля та оздоровлення; стимулювання відмови від вживання тютюнових виробів, алкогольних напоїв та наркотичних речовин.

### Література

1. Войскунский А.Е, Феномен зависимости от Интернета // Гуманитарные исследования в Интернете / Под ред. А.Е. Войскунского. – М, 2000. – С 100-131.
2. Гребняк М.П. Медико-фізіологічні та педагогічні основи фізичного виховання студентів: Навчальний посібник. / Гребняк М.П., Гребняк В.П., Рибковський А.Г. – Донецьк: ДонНТУ, 2006. – 390 с.
3. Мюррей К. Интернет-зависимость с точки зрения нарративной психологии // Гуманитарные исследования в Интернете / под ред. А. Е. Войскунского. – М. 2000. – С. 132–140.
4. Церковний А. Аспекти формування Інтернет-залежності // Соціальна психологія. – 2004. – № 5 (7). – С. 149–154.

## ХАРАКТЕРИСТИКА МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗМА ДОШКОЛЬНИКОВ г. БРЕСТА

*Введение.* Одним из важнейших составляющих оценки состояния здоровья детей дошкольного возраста является физическое развитие [3, 5, 7]. На формирование опорно-двигательного аппарата современных детей сейчас влияет широкий круг факторов как наследственных, так и других, не менее значимых [1, 2, 9]. Неблагоприятные факторы, особенно в раннем возрасте, могут нарушить последовательность нормального процесса развития и создать необходимость применения различных средств реабилитации и коррекции здоровья [4, 6, 8].

*Цель работы* – исследование морфофункционального состояния организма детей дошкольного возраста (от 3-х до 6 лет).

*Материалы и методы.* В обследовании участвовали дети дошкольного возраста из ДДУ г. Бреста (n=624, среди них 326 мальчиков и 298 девочек). В работе применяли методы антропометрии, калиперометрии и плантографии. Результаты обрабатывали с помощью методов математической статистики, достоверность различий определяли с использованием t-критерия Стьюдента.

*Результаты и обсуждение.* В группах дошкольников 3-6-ти лет наблюдалась тенденция бóльших средних значений массы тела у мальчиков по сравнению с группой девочек (рис. 1). Кроме того, в возрасте 3-х лет масса тела мальчиков была достоверно выше, чем у девочек (на 1,05 кг,  $P<0,05$ ). По средним значениям длины тела стоя достоверные различия между группами мальчиков и девочек в возрасте 3-6-ти лет не обнаружены: длина тела у девочек возрастала линейно, а у мальчиков – волнообразно. Наблюдалась тенденция более низких средних значений длины тела мальчиков по сравнению с девочками в возрасте 3-х и 6-ти лет.

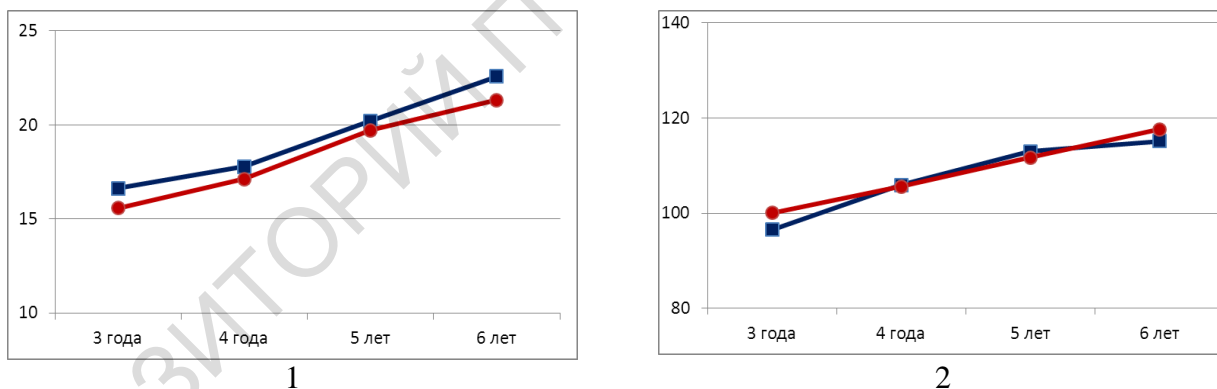
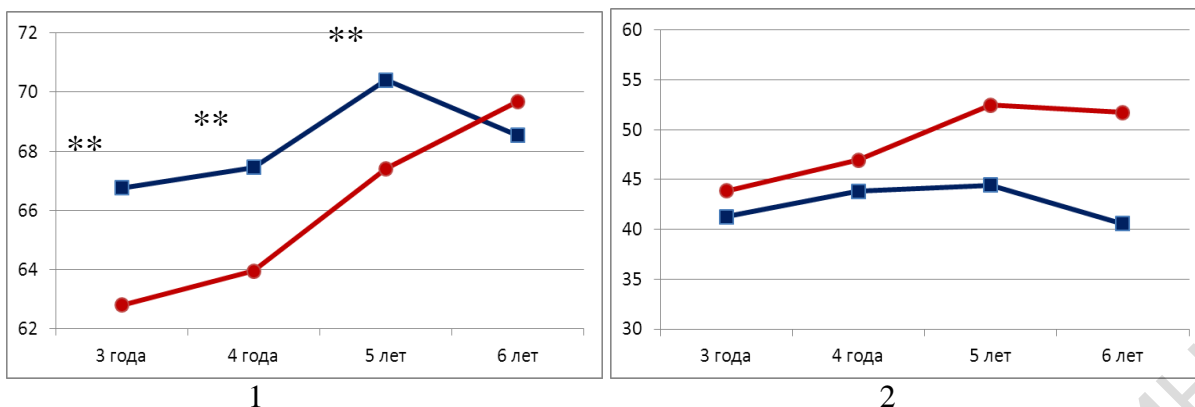


Рисунок 1 – Средние значения массы (1) и длины тела стоя (2) детей дошкольного возраста (мальчики –■–и девочки ●–3–6 лет)

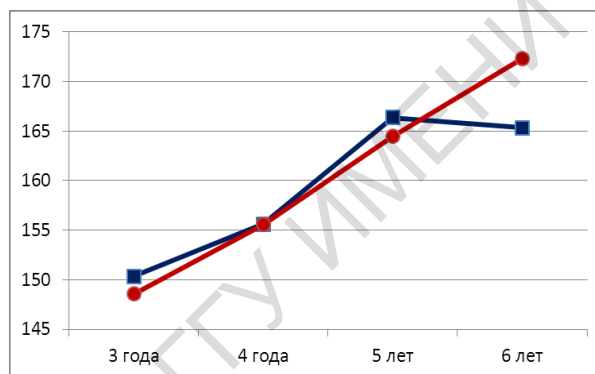
Несмотря на малое число различий по тотальным размерам тела в большинстве возрастных групп наблюдались более высокие средние значения по поперечному размеру колена в группе мальчиков 3-5-ти лет по сравнению с девочками (рис. 2). Величина различий составляла 2.99–3.95 мм ( $P<0.01-0.001$ ).

У девочек отмечена тенденция более высоких значений суммы шести кожно-жировых складок (КЖС), проявившая к 5–6-ти годам достоверные различия между девочками и мальчиками ( $P<0.01-0.001$ ).



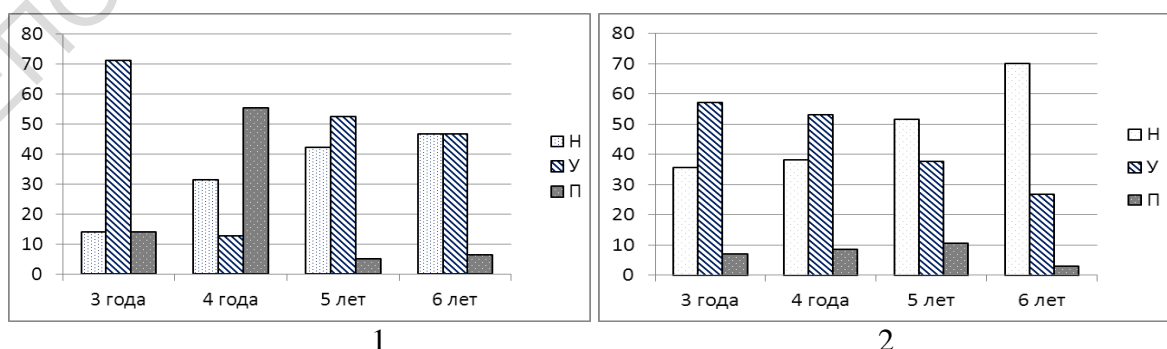
**Рисунок 2 – Средние значения поперечных размеров колена (1) и суммы шести кожно-жировых складок (2) у детей дошкольного возраста (мальчиков и девочек 3–6 лет)**

С увеличением возраста также наблюдалось увеличение средних значений длины стопы (левой) в обеих группах (рис. 3). Величина повышения средних значений показателя в период 3–6 лет составила у мальчиков 15.00 см, у девочек – 23.78 см. При этом, в группе мальчиков наблюдалось некоторое замедление темпов прироста в возрасте 6 лет, из-за чего тенденция соотношения результатов в группах изменилась в пользу девочек.



**Рисунок 3 – Средние значения длины левой стопы у детей дошкольного возраста (мальчиков и девочек 3–6 лет)**

Анализ качественных (впрочем, основанных на количественном измерении индекса Чижина) оценок состояния стопы показал следующее (рис. 4). С увеличением возраста в обеих группах отмечена стойкая тенденция увеличения относительного количества детей с нормальными стопами (в группе мальчиков – на 32.5 %, девочек – на 34.4 %). В основном, эти изменения происходили за счет уменьшения числа детей с уплощенными стопами. При этом, процентное количество девочек с нормальными стопами к 6-летнему возрасту у девочек было выше, чем у мальчиков на 23.4 %.



**Рисунок 4 – Средние значения процентного количества разновидностей стоп (н – нормальные, у – уплощенные, п – плоские) у мальчиков (1) и девочек (2) в возрасте 3–6 лет (левая стопа)**

Результаты работы отражают современные тенденции динамического изменения основных параметров состояния опорно-двигательного аппарата, который у детей дошкольного возраста находится в стадии активного формирования. Они могут быть использованы для оценки и периодического контроля (педагогического и медицинского) состояния опорно-двигательного аппарата детей дошкольного возраста нашего и других регионов. Немаловажное значение также полученные результаты имеют для родителей – благодаря им они могут в ходе роста и развития детей наблюдать и контролировать процесс физического и функционального созревания ребенка.

#### *Выводы*

1. Прирост массы и длины тела у детей дошкольного возраста за период от 3-х до 6-ти лет был несколько большим в группе мальчиков по сравнению с девочками. Достоверные различия между группами мальчиков и девочек были обнаружены только в возрасте 3-х лет и только по массе тела (у мальчиков результат выше – на 1.05 кг,  $P < 0.05$ ).

2. По поперечному размеру колена достоверные различия наблюдались в возрасте 3–5 лет. При этом, средние значения ширины колена больше у мальчиков на 2,99–3,95 мм ( $P < 0,01–0,001$ );

3. Достоверные различия по сумме кожно-жировых складок обнаружены между группами мальчиков и девочек в возрасте 5-ти (на 8.04 мм,  $P < 0,01$ ) и 6-ти лет (на 11.15 мм,  $P < 0,001$ ). В обоих случаях девочки имели большую величину этого показателя.

4. По состоянию стопы (левой) обнаружено увеличение ее длины в период от 3-х до 6-ти лет. С увеличением возраста отмечено увеличение количества нормальных стоп (с оценкой по коэффициенту Чижина), связанное, в большей степени, с уменьшением количества уплощенных.

#### **Литература**

1. Антропова, М.В. Морфофункциональное созревание основных физиологических систем организма детей дошкольного возраста / М.В. Антропова, М.М. Кольцова. – М. : Педагогика, 1983. – 160 с.

2. Давыдов, В.Ю. Морфофункциональные показатели и развитие моторики у детей 3-6-летнего возраста разных типов конституции / В.Ю. Давыдов // Теор. практ. физ. культуры. – 1995. – № 11. – С. 39–43.

3. Доскин, В.А. Морфофункциональные константы детского организма / В.А. Доскин, Х. Келлер, Н.М. Мураенко. – М. : Медицина, 1997. – С. 72–82.

4. Корзенко, В.Н. Оптимизация двигательной активности и массы тела у детей в дошкольных учреждениях / В.Н. Корзенко, А.А. Гичан // Здоровоохр. Белоруссии. – 1998. – № 2. – С. 63–66.

5. Скоблина, Н.А. Научно-методическое обоснование оценки физического развития детей в системе медицинской профилактики : автореф. ... дис. докт. мед. наук / Н.А. Скоблина. – М. : ГУ НЦЗД РАМН, 2008. – 49 с.

6. Физическая реабилитация и укрепление здоровья дошкольников: пособие для педагогов / Под ред. Г.И. Нарскина. – Минск : Полымя, 2002. – 173 с.

7. Шабалов, Н.П. Справочник педиатра / под ред. Н.П. Шабалова. – СПб.: Питер, 2008. – С. 19–27, 619–628.

8. Шебеко, В.Н. Методика физического воспитания в дошкольных учреждениях: учебник / В.Н. Шебеко, В.А. Шишкина, Н.Н. Ермак. – Минск : Университетское, 1998. – 184 с.

9. Юрьев, В.В. Рост и развитие ребенка / В.В. Юрьев, А.С. Симаходский, Н.Н. Воронкович, М.Н. Хомич. – СПб : Питер, 2008. – С. 145–151.

## **МЕТОДИКА ЗАНЯТИЙ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫМ БЕГОМ С УЧАЩИМИСЯ СТАРШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

Одной из основных задач физического воспитания школьников является укрепление здоровья. В результате ухудшения экологической обстановки, радиоактивного загрязнения среды проживания, сложных социально-экономических условий, снижения двигательной активности стали более заметными отклонения в состоянии здоровья подростков [1].

Проблема здоровья школьников становится все более актуальной. Данный вопрос имеет особую социальную значимость, так как от состояния здоровья этой категории населения зависит здоровье нации [2].

Исследования ряда авторов указывает на необходимость разработки строго регламентированных норм нагрузок для занятий физическими упражнениями. При этом подчеркивается, что особо тщательные разработки требуют упражнения аэробного характера, которые, по сравнению с упражнениями другой направленности, в большей степени могут сопровождаться повышением общей неспецифической устойчивости организма [3, 4, 5].

В связи с этим важным моментом является изучение методов развития аэробных возможностей организма в сочетании с рациональным подбором средств и строгим нормированием нагрузок аэробного характера. В настоящее время оздоровительный бег является наиболее простым и доступным (в техническом отношении) видом циклических упражнений, а потому и самым массовым.

При занятиях бегом происходит значительная функциональная перестройка работы всех органов и систем. Это позволяет рассматривать бег как биологически обоснованное средство совершенствования организма и открывает широкую перспективу для его применения с оздоровительными и лечебно-профилактическими целями [6].

Таким образом, предполагается, что использования оздоровительного бега в процессе физического воспитания будет способствовать повышению уровня физической подготовленности, функционального состояния и как следствие укреплению здоровья школьников.

Цель работы – теоретическое обоснование, разработка и апробация методики занятий оздоровительным бегом с учащимися старшего школьного возраста.

Исследования проводились с сентября 2011 по май 2012 года. В них принимали участие 30 школьников (юношей) 10–11-х классов СШ № 28 и СШ № 7 города Гомеля.

Организация исследования предусматривала следующую последовательность: на первом этапе были изучены и обобщены данные научно-методической литературы и передовой практики по выявлению наиболее эффективных средств и методов физического воспитания оздоровительной направленности, особенности влияния занятий оздоровительным бегом на организм занимающихся.

На втором этапе был проведен педагогический эксперимент, с целью определения эффективности использования занятий оздоровительным бегом.

Тестирование проводилось в начале и конце учебного года. Полученные данные обрабатывались методом математической статистики.

С учетом данных, полученных при анализе научно-методической литературы, изучении нормативных документов и беседах с учителями-практиками, нами была разработана и апробирована в школах г. Гомеля, методика занятий оздоровительно-спортивной направленности для учащихся старшего школьного возраста.

В соответствии с разработанной методикой, старшеклассникам предлагалось, заниматься, помимо школьных уроков физической культуры и здоровья, занятиями оздоровительно-спортивной направленности. Данные занятия проводились в течение учебного года, 3 раза в неделю.



Согласно разработанной методике, оздоровительные занятия имели общепринятую структуру и состояли из подготовительной, основной и заключительной частей и включали в себя упражнения циклического характера аэробной направленности воздействующие преимущественно на воспитание выносливости.

Подготовительная часть состояла из разминочного бега до 2000 м. Каждый километр занимающиеся должны были преодолевать в зоне «комфорта», то есть не ощущать каких-либо затруднений при беге выражающихся, зачастую, в «сбитом» дыхании, отдышке, головокружении. После разминочного бега проводились общеразвивающие и специальные беговые упражнения легкоатлетов.

Основная часть включала в себя бег оздоровительно-спортивной направленности, (в зависимости подготовленности отрезки протяженностью от 500 до 1500 м), а также специально подобранные комплексы ОФП.

Заключительная часть включала в себя восстановительный бег, ходьбу, упражнения развивающие гибкость способствующие наиболее быстрому и полному восстановлению занимающихся.

Наряду, с легкоатлетическими упражнениями в зимнее время года, в занятия включалась лыжная подготовка. При занятиях лыжным спортом нагрузка корректировалась в соответствии с индивидуальными способностями и возможностями занимающихся.

При определении дозировки и эффективности применения тренировочных нагрузок, большое внимание уделялось методике самоконтроля, позволяющей регулярно и оперативно контролировать текущее функциональное состояние организма.

Для проверки эффективности разработанной методики нами было проведено тестирование физической подготовленности юношей старшего школьного возраста после педагогического эксперимента. Полученные результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Показатели уровня физической подготовленности юношей 15–16 лет до и после педагогического эксперимента

Показатели	До эксперимента $X \pm \delta$	Оценка	После эксперимента $X \pm \delta$	Оценка	Достоверность различий Р
Подтягивания, кол-во раз	$9,6 \pm 0,58$	6	$10,5 \pm 0,30$	7	$<0,05$
Челночный бег 4х9 м, с	$9,2 \pm 0,15$	8	$9,1 \pm 0,06$	8	$>0,05$
Бег 1500м, с	$381,7 \pm 23,7$	4	$354 \pm 15,2$	7	$<0,01$
Прыжок в длину с места, см	$233 \pm 2,68$	9	$232 \pm 1,08$	9	$>0,05$
Наклон вперед из положения сидя, см	$12,4 \pm 0,33$	8	$14,1 \pm 0,37$	9	$<0,05$

Проанализировав результаты тестирования физической подготовленности, полученных, по окончании эксперимента, мы обнаружили статистически достоверные различия в следующих контрольных испытаниях (Таблица 1):

- наклон вперед из положения сидя ( $12,4 \pm 0,33 - 14,1 \pm 0,37$ ;  $p < 0,05$ );
- бег 1500 м ( $381,7 \pm 23,7 - 354 \pm 15,2$ ;  $p < 0,01$ );
- подтягивание на перекладине ( $9,6 \pm 0,58 - 10,5 \pm 0,30$ ;  $p < 0,05$ ).

Результаты тестов показали, что экспериментальная программа положительно отразилась на физической подготовленности юношей 15–16 лет.

В процессе исследования выявлены особенности влияния занятий оздоровительным бегом на организм занимающихся. Определена рациональная структура дополнительных занятий оздоровительно-спортивной направленности. Основными элементами разработанной структуры являются циклические легкоатлетические упражнения, лыжная подготовка.

Доказано, что использования разработанной методики положительно отразилось на физической подготовленности – показатель гибкости ( $p < 0,05$ ), выносливости ( $p < 0,01$ ) и силовой выносливости ( $p < 0,05$ ).

Таким образом, разработанная нами методика оздоровительно-спортивной направленности, благотворно влияет на физическое состояние, позволяет расширить теоретические знания школьников о средствах и методах физической культуры, сформировать новые двигательные действия, помогает овладеть умениями к самостоятельным занятиям физическими упражнениями, повышает интерес школьников к урокам физической культуры.

### Литература

1. Барков В.А. Научно-методические основы физического воспитания школьников на радиационно загрязненных территориях. – Гродно: ГрГУ, 1999. – 172 с.
2. Лин Д.Г., Севдалев С.В., Бабурова Н.А. Демографические и социально-медицинские последствия Чернобыльской аварии на территории Беларуси – М-во образования РБ, Гомельский гос.ун-т им. Ф.Скорины. – Гомель: ГГУ им. Ф. Скорины, 2011. – 196 с.
3. Гужаловский А.А. Особенности физического воспитания школьников, проживающих в условия радиационного загрязнения. // Особенности учебно-воспитательного процесса с детьми, которые подверглись радиационному воздействию: Материалы научн.-практ. конф. – Минск, 1993. – С. 108-110.
4. Виру А.А., Юримяэ Т. А., Смирнова Т. А. Аэробные упражнения. – М.: ФИС, 1988. – 142 с.
5. Купер К. Аэробика для хорошего самочувствия. – М.: ФИС. – 1987. – С. 12–33.
6. Федоров А.С. Оздоровительный бег. М: Наука, 1991.

<sup>1</sup>А.Б. Глазко, канд. пед. наук, доцент, <sup>2</sup>Т.А. Глазко, канд. пед. наук, доцент

<sup>1</sup>УО «Белорусский государственный университет физической культуры»

<sup>2</sup>ВУО «Минский государственный лингвистический университет»

## МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОВЫШЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ СРЕДСТВАМИ ПЛАВАНИЯ

Прогресс в социально-экономическом развитии общества предъявляет постоянно растущие требования к уровню профессионально-прикладной подготовленности молодых специалистов. Получение качественного среднего специального и высшего образования сопровождается значительными психоэмоциональными, интеллектуальными и физическими нагрузками. Сохранение и совершенствование общей работоспособности организма является весомым залогом успешности учебной деятельности и достижения высокого уровня профессиональной образовательной состоятельности.

Система занятий физической культурой в режиме учебных занятий и вне учебы призвана сформировать индивидуальную адекватную базу мышечной работоспособности и развитие основных физических качеств (выносливости, силы, быстроты, ловкости, гибкости). Высокая двигательная активность, разнообразные физические упражнения, выполнение основных требований гигиены и здорового образа жизни являются эффективным средством профилактики заболеваний, гармоничного развития личности и сохранения творческого и биологического долголетия.

Одним из эффективных, правда не всегда доступным, для студенческой молодежи средством физического развития являются упражнения в плавании. Достоинства данного вида локомоций общеизвестно и не требует дополнительных фактов и аргументов. Водная среда оказывает закаливающее, оздоровительное и профилактическое влияние на организм в любом возрасте. Причем, для достижения желаемого эффекта совсем не обязательно владение техникой спортивных способов плавания. Вполне успешными могут быть различные способы передвижений в воде (самобытные, комбинированные или облегченные варианты техники плавания). Основными критериями регулирования нагрузки могут являться: скорость плавания, заданный уровень ЧСС, время выполняемой работы или заранее определенная длина преодолеваемой дистанции. Предлагаемые упражнения могут

выполняться в режимах малой (ЧСС до 90 уд/мин.), средней (ЧСС до 120 уд/мин.), большой (ЧСС до 144 уд/мин.), максимальной (ЧСС до 168 уд/мин.) и предельной (ЧСС свыше 168 уд/мин.) нагрузок. Для поддержания и совершенствования индивидуального уровня общей физической работоспособности достаточно использование упражнений соответствующих характеристикам первых трех режимов.

С целью определения динамики физической работоспособности в процессе регулярных занятий плаванием было проведено педагогическое наблюдение в течение двух месяцев, в котором приняло участие 55 студентов в возрасте 17–19 лет. Программа двигательной активности у испытуемых состояла из двух обязательных занятий физической культурой в группах основного учебного отделения и двух дополнительных занятий в бассейне еженедельно. Программа занятий в бассейне предполагала следующую структуру: разминка комплексной аэробной направленности с совершенствованием техники основного и дополнительных способов плавания. В основной части занятия студентам предлагалось проплывание дистанций основным способом плавания в диапазоне ЧСС от 120 до 144 уд/мин. Причем, пальпаторная фиксация пульса проводилась через каждые двести метров преодолённой дистанции. Если показатели пульса превышали верхний диапазон, то занимающемуся предлагалось перейти к заключительной части занятия, которое предполагало индивидуальное проплывание дистанции 200–300 метров по собственной программе с акцентом на дыхание и релаксацию. Всем участникам занятий предлагалось вести индивидуальные дневники тренировок с учетом самочувствия, активности и настроения. Перед началом наблюдений у всех испытуемых было измерено артериальное давление, ЧСС в покое и определен индекс самочувствия, активности и настроения (САН) по специально разработанному и апробированному в предварительных исследованиях опроснику. Программа занятий в воде предполагала дистанционное плавание в диапазоне ЧСС от 120 до 144 уд/мин. вольным стилем до момента отказа от работы. Критерием отказа служило возрастание показателей ЧСС или накопление прогрессирующего утомления.

Все участники наблюдения были мотивированы на качественное выполнение заданий и регулярное посещение шестнадцати занятий в бассейне. Исходные показатели систолического давления у девушек находились на уровне 120–125 мм. рт. ст., диастолического – 80–85 мм.рт.ст.; у юношей данные показатели были соответственно следующими: 123–130 и 85–90 мм.рт.ст. Индекс САН соответствовал удовлетворительному уровню по пятибалльной шкале оценок. Средний показатель дистанционного плавания на первом занятии составил  $280 \pm 70$  м у девушек и  $360 \pm 65$  м – у юношей. В динамике показателей дистанционного плавания отмечался прогрессивный прирост от занятия к занятию. Регулярный опрос занимающихся по методике САН показал, что первые шесть-семь занятий в бассейне сопровождалось снижением физической, эмоциональной и интеллектуальной активности и самочувствия в среднем на 8–11 % при сохранении достаточно высокого уровня показателей настроения. В период с девятого по двенадцатое занятие в динамике исследуемых показателей дистанционного плавания и индекса САН отмечался значительный прирост, после которого до окончания программы наблюдений, исследуемые параметры практически стабилизировались. На последнем занятии показатели дистанционного плавания у девушек составили  $580 \pm 40$  м, а у юношей –  $810 \pm 80$  м. Исследуемые показатели артериального давления имели тенденцию к незначительному снижению, как у юношей, так и у девушек в среднем на 3–5 %.

Особо следует отметить прирост индекса САН. Около 87 % участников наблюдений отметили значительное улучшение самочувствия, активности и настроения. Дополнительное интервьюирование позволило выявить, что предложенный режим дополнительной двигательной активности с использованием средств плавания значительно улучшил субъективные показатели самочувствия и настроения. Было отмечено, что 78 % студентов испытывали в меньшей мере эффект утомления в режиме учебной деятельности, что положительно повлияло на уровень подготовленности к занятиям и полученные текущие оценки.

Следует предположить, что предложенная программа занятий плаванием может быть усовершенствована за счет использования упражнений не только в режимах дистанционного плавания, но и в режимах переменных, интервальных и повторных упражнений.

## **ДОНОЗОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ОРГАНИЗМА СТУДЕНТОК, ПРОЖИВАЮЩИХ В РАЗЛИЧНЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ РЕГИОНАХ РОССИИ**

По мнению Р.М. Баевского и Бартенева А.П. состояние организма (его здоровье или болезнь) – это результат его взаимодействия с окружающей средой, т.е. результат адаптации к условиям среды.

Действие факторов окружающей среды на человека является сугубо индивидуальным, и формирование определенных донозологических состояний зависит от адаптационных возможностей организма.

Все факторы окружающей среды и образа жизни человека могут рассматриваться как факторы риска дезадаптации, которые представляют собой следствие нарушение гомеостаза и срыва адаптационных механизмов.

В ответ на воздействие факторов среды в организме происходит мобилизация структурных, энергетических и информационных ресурсов, что позволяет формировать системный структурный след адаптации, который обеспечивает приспособление организма к комплексу факторов внешней среды.

Имеются немногочисленные работы, рассматривающие состояния той или иной системы организма у спортсменов и не спортсменов, тренирующихся и проживающих в различных климатогеографических условиях среды (Головастенко Л.В., 1996; Н.А. Ленц, 1990–2003; Е.А. Разумовский, 1994–2003; Ф.П. Сулов, 1998).

Цель нашей работы – исследовать донозологическое состояние организма студенток-спортсменок, постоянно проживающих в различных экологических регионах России (Центрально-Черноземный район – г. Воронеж и Южный Урал – г. Магнитогорск).

Все основные промышленные узлы Южного Урала относятся к числу самых экологически напряженных в стране, а в октябре 2006 года ученые Института Блэксмита (США) внесли г. Магнитогорск в список самых грязных городов мира.

Экологические проблемы в Воронежской области определяются большой нагрузкой техногенного влияния на поверхностные и подземные воды, влиянием выбросов транспорта на воздушную и геологическую среду.

По данным Института территориального планирования «Урбаника» и Союза архитекторов России в октябре 2011 года был составлен рейтинг 100 крупнейших городов России благоприятных для жизни. Город Магнитогорск занимает в этом списке 16 место, а г. Воронеж-17.

В нашем эксперименте приняли участие 30 студенток, обучающихся на 1–3 курсах (16 человек из Воронежского государственного педагогического университета (ВГПУ) и 14 человек из Магнитогорского государственного технического университета (МГТУ)). Все испытуемые возрастом  $19 \pm 2$  лет занимаются в студенческих секциях баскетболом, имеют 1–2 спортивный разряд, входят в составы сборных команд университетов.

Исследование проходило в 2 этапа:

1. этап – в январе 2012 г. на базе спортивного комплекса ВГПУ;
2. этап – в феврале 2012 г. на базе Дворца спорта МГТУ.

Эксперимент проводился в период каникул после зимней сессии, и соответствовал соревновательному периоду тренировочного процесса. Условия тестирования в обеих командах были максимально соблюдены, т. е. идентичные по объему и интенсивности физической нагрузки 2-х часового тренировочного занятия, время измерения – 17 ч. по мск. времени, температурный режим в помещении  $21^{\circ}\text{C}$ .

Оценку уровня адаптационных возможностей организма студенток-баскетболисток в ответ на физическую нагрузку осуществляли с помощью автоматизированной диагностической системы «Адаптолог - Эксперт».

Полученные в ходе исследования данные по средним показателям адаптивности представлены в таблице.

Таблица – Показатели адаптационного состояния организма студенток-баскетболисток

№ п/п	ПОКАЗАТЕЛИ	ВГПУ		МГТУ		N	P
		M	± m	M	± m		
1	Адап. уровень (физ)	2	0	3	0,69	3	*
2	Коэфф. реакции (физ)	0,83	0,14	1,03	0,23	0,50-0,80	
3	Ст. адаптивности (физ)	5	0	4	0,79	макс.5	
4	Общее состояние (физ)	96,15	1,49	92,71	7,97	>96%	
5	Защит. функции (физ)	117,85	12,15	138,39	24,44	85-115%	
6	Сила воздейст. (физ)	9,85	1,49	13,29	7,97	0-10уе	
7	Вероят. изменения (физ)	5,63	0,55	13,3	7,05	0-10%	
8	Общая энергия (физ)	91,83	1,28	94,5	7,0	85-100%	
9	Немедл. энергия (физ)	23,3	2,52	27,23	5,34	15-20%	
10	Отсроч. энергия (физ)	26,45	0,77	27,14	2,52	25-30%	
11	Резервная энергия (физ)	42,07	2,94	40,13	8,4	40-50%	
12	Инсулин	91,05	2,27	88,33	13,45	85-105%	
13	Кортизол	73,83	5,94	78,97	10,68	70-100%	
14	Трийодтиронин	94,57	1,46	103,74	6,65	90-105%	*
15	Т-лимфоциты	95,7	1,7	91,89	8,42	95-100%	
16	Т-хелперы	97,93	1,32	92,87	5,77	95-105%	
17	Т-супрессоры	103,77	2,05	86,63	14,2	до120%	*
18	В-лимфоциты	88,02	1,64	107,54	17,13	85-115%	*
20	Нулевые клетки	92,43	3,08	83,5	7,77	60-120%	*
21	Фагоцитоз	97,57	4,34	109,64	9,95	80-115%	*
22	Ig G	111,02	6,17	111,31	18,76	95-115%	
23	Ig M	96,3	0,84	98,89	11,66	70-110%	

\* P<0,05

Средняя величина адаптационного уровня, отражающего степень ответной реакции организма на воздействия внешней и внутренней среды, была в двух командах в пределах нормы, что указывает на отсутствие перегрузок и хорошую адаптацию спортсменок к умеренным нагрузкам.

Легкое повышение напряженности защитно-компенсаторных функций организма студенток ВГПУ-117,85 % находится в пределах биоритмологических колебаний. В команде МГТУ-138,39 % отмечается умеренное повышение защитно-компенсаторных функций организма студенток, которое выходит за пределы биоритмологических изменений и может свидетельствовать о воздействии дополнительной нагрузки на организм при сохранившихся резервах.

Гормональный фон у девушек двух команд характеризуется нормальным содержанием инсулина, кортизола и трийодтиронина.

Показатели иммунной системы находятся в пределах нормы, что свидетельствует об удовлетворенной иммунной резистентности организма студенток.

Статистический анализ данных по командам показал, что из 23 показателей адаптационного состояния организма студенток-баскетболисток существенно отличались только 6 (P<0,05). Больше всего достоверных различий в группах по показателям иммунной системы. Однако все значения находятся в пределах нормы и исключают состояние иммунодефицита.

Выводы. Исходя из полученных данных, можно утверждать, что диапазоны (границы) физиологических показателей донозологического состояния организма студенток-баскетболисток, проживающих в различных экологических регионах России, достаточно широки и могут составлять различия в ответ на физическую нагрузку в пределах нормы.

Очевидно, что спортсменки с Южного Урала и из центра страны, испытывают на себе воздействие ряда негативных экологических факторов, характерных для своего региона. Однако занятия спортом провоцируют в организме ряд адаптационных изменений, и адекватная физическая тренировка способна в значительной мере приостановить неблагоприятные изменения различных функции организма под влиянием условий окружающей среды, повысить аэробные возможности и уровень выносливости – показатели биологического возраста и жизнеспособности человека (Larson E., 1986).

**В.П. Губа**, д-р пед. наук, профессор  
Смоленский гуманитарный университет

## **НОВОЕ В ОПРЕДЕЛЕНИИ РАЗВИТИЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ ОДАРЕННОСТИ У ДЕТЕЙ РАЗЛИЧНОГО ВОЗРАСТА**

**Актуальность исследования.** Актуальность проблемы выявления и определения одаренности (таланта) детей вызвана поиском интегральных подходов, позволяющих констатировать имеющуюся предрасположенность индивида к занятиям тем или иным видом деятельности. Решение данной проблемы в большей степени предопределяется качеством тестов проводимого отбора детей. Данный факт не вызывает сомнения, однако в настоящее время в ряде различных видов человеческой деятельности в современном Российском обществе утрачены ведущие позиции по изучению одаренности (таланта) детей, изучение которым активно отводилось место в Советском Союзе.

Одной из наиболее значимых национальных отраслей является спорт, который во много определяет уровень развития страны в различных областях жизни общества. Необходимо подчеркнуть, что достижение высоких спортивных результатов на Чемпионатах мира, Олимпийских играх по различным видам спорта не возможно без выявления наиболее талантливых детей к тому или иному виду спорту и последующей внутривидовой ориентации их к дальнейшим занятиям. Этот процесс занимает продолжительное время с момента определения талантливого ребенка до момента, когда он добьется высоких спортивных результатов.

Цель лонгитудинальных исследований (проводимых на протяжении свыше 30 лет), проанализировать и обосновать подходы к определению имеющейся одаренности (таланта) индивидуализации к тому или иному виду деятельности и определить эффективность имеющегося соответствия. В основе своем были выбраны: спортивная, музыкальная и творческая деятельности.

**Методы исследования:** антропометрия, соматометрия, видеоциклография, динамометрия, гониометрия, стабиллография, методика "Простая зрительно-моторная реакция", методика "Реакция на движущийся объект", методика "Реакция различения", методика "Реакция выбора", методика "Теплинг-тест", методика "Оценка внимания", методика "Помехоустойчивость", методика "Критическая частота световых мельканий", методики "Контактная треморометрия", контактная координациометрия по профилю", методика "Оценка мышечной выносливости" и ее модификации, гликометрия, ДНК – диагностика.

**Результаты исследования.** В исследовании приняли участие наиболее одаренные дети специализирующиеся в рисовании и музыке в Смоленске и Белоруссии, а также юные спортсмены футбольной академии г. Москвы. Для исследования были отобраны дети по мнению экспертов опережающие своих сверстников в профессиональном отношении

(победители и лауреаты конкурсов). Во многих областях деятельности специальные качества (способности) качества зависят от эффективного отбора тех или иных индивидов, обладающих необходимым соответствием выбранному виду деятельности.

Существуют разные степени профпригодности: непригодность (к данной профессии); годность (к той или иной профессии или группе таковых); соответствие (данного человека данной области деятельности); призвание (данного человека данной области деятельности), соответствующие различным временным периодам развития.

Первый этап допрофессиональное развитие, второй этап развития человека выбор профессии, период профессиональной подготовки и дальнейшего становления профессионала.

В данной статье мы рассматриваем только первый и начало второго этапа.

Следует отметить, что все направления развития человека как субъекта труда реализуются в рамках его возрастного развития, которое может быть представлено в виде конкретных этапов.

Тренерам и преподавателям хорошо известно, что далеко не каждое качество (способность) можно развить в ученике. Многие качества человека реализуются в различных областях деятельности только при обладании лидерскими способностями.

Если свойства, относящиеся к социальной сфере, например трудолюбие, сознательность, не только поддаются воспитанию, но являются важным объектом педагогического воздействия, то психофизиологическая сфера человека весьма консервативна. Это связано с тем, что развитие человека проходит под воздействием социальной и генетической программ. Социальная программа включает в себя сумму знаний, накопленных человечеством за всю его историю и передаваемых в процессе обучения. Генетические факторы определяют потенциальные возможности развития. Однако эти потенциальные возможности не могут раскрыться без контакта организма со средой. Совокупность свойств человека представляет собой результат взаимодействия наследственности и среды.

Спортивный отбор, в отличие от отбора в другие профессии, продолжается с самого начала спортивной карьеры до самого ее конца (от выбора спорта и внутривидовой ориентации до отбора в сборные команды).

В процессе выявления перспективных способностей у детей к тому или иному виду спорта осуществляют некоторые этапы спортивного отбора, которые получили названия: первичный отбор, отбор в профессию (внутривидовой), отбор в юношеский спорт, отбор в спорт высших достижений. В принципе эти этапы (конкурсы) характерны и для других видов рассматриваемой нами деятельности – музыкальной и художественной.

Технология спортивного отбора состоит из следующих звеньев: профессиография (на основе предыдущих моделей), диагностика (биомеханика, медицина, биология, психология и т. д.), прогнозирование (сопоставление с уже имеющейся моделью), принятие решения (продолжить или нет).

Перспективных детей к тому или иному виду спорта на начальном этапе найти довольно сложно, что связано с несколькими причинами.

Во-первых, объективно не так уж много людей, имеющих задатки к высоким спортивным достижениям.

Во-вторых, имеются специфические сложности, связанные с разными видами спорта.

Взор профессионала постоянно ищет будущих «звездочек» для своего вида спорта. Такова уж профессия: для воплощения тренерской мечты нужны талантливые ученики (рис. 4). У молодых тренеров часто возникают два вопроса: как убедить способных к избранному виду спорта детей (и/или их родителей) начать заниматься, и как убедить явно неспособных заняться чем-нибудь другим. Это касается бесплатных занятий. В занятиях же коммерческих групп, где тренер занимается с любым ребенком, за которого платят, встают другие вопросы: этично ли приписывать таланты неспособным детям, чтобы побольше на них заработать? Как эффективнее «пропиарить» себя и свой вид спорта?

Не бывает способностей «вообще», они всегда отражают предъявляемые человеку требования конкретных видов деятельности. То, что в одном виде деятельности рассматривается как выдающаяся способность, в других, наоборот, может оказаться недостатком.

Среди первостепенных признаков, которые необходимы в спортивной деятельности особое место занимают интеллектуальные способности детей, морфофункциональные, биохимические, биомеханические, педагогические, психологические, ДНК-характеристики.

Как показали проведенные исследования, в группе юных футболистов наблюдались более высокие показатели объемных скоростей дыхания по сравнению со значениями у музыкально одаренных детей. В то время как ЖЕЛ в исследуемых группах существенно не отличалась.

Уже сейчас по анализам ДНК специалисты могут рекомендовать родителям отдавать ребенка в определенные виды спорта, скажем, в бег на короткие дистанции или в тяжелую атлетику. Тренер, зная генетический потенциал ребенка, будет целенаправленно подбирать все параметры тренировочных нагрузок. Иными словами, в наше время спортивный отбор на генетическом уровне реален уже при рождении ребенка. Можно ли ставить крест на спортивной карьере атлета, если по результатам анализов его ДНК не соответствует выбору спортивной деятельности? Конечно же, везде есть исключения, и есть примеры, когда такие атлеты становились олимпийскими чемпионами. Однако, такой путь становления долгий, и от атлета потребуются масса усилий для достижения Олимпа. Но есть одно но. В спортивный отбор вмешивается медицинский аспект.

На ранних этапах жизни с помощью медико-генетической экспертизы, а в последствие отбора можно определить спортивные задатки, а также заранее выбрать именно тот вид спорта, который бы не имел отдаленных негативных последствий на здоровье спортсмена.

Существует большая степень генетическая взаимосвязь со следующими психофизиологическими особенностями: психосенсорная чувствительность: устойчивость, скорость сенсомоторных реакций и устойчивость внимания, сенсомоторная координация, биомеханическое прогнозирование.

Кроме исследования общих критериев, специалисты в разных видах спорта указывают на наиболее значимые характеристики в том или ином виде спортивной деятельности.

В связи с рассмотренными выше положениями следует отметить общие представления о выявлении перспективных детей к тому или иному виду спорта на ранних стадиях развития:

- морфологические показатели – наиболее наследуемые признаки (для продольных размеров тела и костной системы это выражено больше, чем для объемных размеров и мышечной системы).

- в 50 % случаев дети выдающихся спортсменов имеют выраженные спортивные способности; если оба родителя спортсмены, то в 70 % случаев. Тип наследования спортивных показателей – доминантный.

- у мужчин-спортсменов двигательные способности передаются по мужской линии.

- выдающиеся спортсмены преимущественно являются младшими детьми в семьях из 2–3 детей.

- процент выдающихся спортсменов рожденных в первом квартале года в 4 раза превышает процент рожденных в последнем квартале.

- в 5–6 летнем возрасте наиболее эффективный отбор в спорт может достигаться за счет выявления генетических маркеров.

- к генетическим маркерам относятся: антропогенетика (нормостеник, гиперстеник), количественный и качественный гормональный состав в тканях, группа крови, дерматоглифика, состав мышечных волокон, моторное доминирование, индивидуальный профиль функциональной и моторной асимметрии, тренируемость, определенный генотип (например, по гену АКФ) и т. д.

- дерматоглифика позволяет прогнозировать спортивные задатки. Так у высококвалифицированных спортсменов частота завитков больше (48 %) и более высокий тотальный гребневый счет.



Таким образом, подводя итог лонгитудинальным исследованиям (свыше 30 лет) удалось выстроить стройную, последовательную структуру системы не только выявления талантливых детей в различных областях творчества, но и установить необходимые модельные характеристики развития в отдельные возрастные периоды. Роль же спортивной составляющей трудно переоценить в данном интегральном процессе, так как обширный выбор видов (от шахмат до бокса) позволяет определить всю палитру человеческих возможностей и способностей от нормы до патологии.

**Д.В. Губа**, канд. пед. наук, доцент  
Смоленский гуманитарный университет

### **ИНТЕГРАЛЬНЫЙ ПОДХОД ПРИ РАЗВИТИИ СПЕЦИАЛЬНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ У ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ**

Разработка новых методик физического воспитания подростков должна начинаться с изучения особенностей их физического развития, функционального состояния и двигательной подготовленности.

Анализ морфологических показателей школьников 12–14 лет показал, что их длиннотные, широтные, обхватные размеры тела находятся в пределах возрастно-половых норм.

Функциональные исследования показали, что почти у половины подростков 12–14 лет наблюдаются отклонения в развитии функции равновесия и наличие отдельных нарушений в состоянии опорно-двигательного аппарата. Выявлено смещение центра давления относительно нормы, увеличение девиаций центра давления, площади и длины статокинезиограммы, угла ее наклона. Скоростно-силовая нагрузка, направленная на мышцы плечевого пояса и нижние конечности, вызвала дальнейшую дестабилизацию исследуемых параметров. При этом такой комплексный показатель, как скорость девиаций увеличился на 320 %, что может свидетельствовать о появлении высокочастотных составляющих в спектре колебаний. Стабилометрические исследования свидетельствуют о недостаточной зрелости опорно-двигательного аппарата у подростков 12–14 лет, что, в частности, является следствием нерационального двигательного режима.

Для качественной характеристики и количественной оценки кривой изменения силы во времени были использованы следующие показатели силы и скорости ее нарастания для нескольких мышечных групп. У детей среднего школьного возраста проявление скоростно-силовых качеств зависит от способности к реализации имеющихся в наличии силовых и скоростных возможностей в конкретном двигательном навыке, способности к проявлению мышечной силы в течение небольшого промежутка времени при сохранении оптимальной амплитуды движения. Изыскание новых путей и подбор эффективных средств и методов развития мышечной силы и скоростно-силовых способностей у подростков 12–14 лет представляется весьма актуальной задачей.

Динамометрия основных групп мышц осуществлялась при помощи метода компьютерной тензодинамографии, заключающегося в регистрации и анализе кривой развития силы во времени.

Результаты предварительных динамометрических измерений, проведенных по предложенной методике, позволили уточнить и расширить состав функциональных характеристик моторного аппарата подростков, выделить такие компонентные способности, как максимальная сила мышц, проявляемая взрывным усилием в условиях изометрического режима работы, скорость нарастания силы, что стало основой построения учебно-тренировочных занятий в секции по баскетболу.

Важное место в системе управления подготовкой спортсменов отводится научно обоснованному педагогическому контролю, совершенствование которого является важнейшей предпосылкой повышения эффективности тренировочного процесса.

Для проведения текущего и этапного контроля физической и подготовленности подростков 12–14 лет необходимо использовать комплекс тестовых упражнений, удовлетворяющих критериям информативности, надежности, эквивалентности.

Результаты педагогического тестирования выявили недостаточный уровень физической подготовленности детей, занимающихся физической культурой только в условиях общеобразовательной школы.

Первоначальные контрольные испытания показали отсутствие достоверных различий в уровне морфологических показателей, функционального состояния и физической подготовленности детей экспериментальных и контрольной групп, что позволило рассматривать динамику исследуемых показателей как результат направленных педагогических воздействий.

Разносторонняя физическая подготовленность мальчиков 12–14 лет может быть достигнута благодаря правильно спланированной системе тренировочных занятий, обеспечивающих соразмерное повышение уровня физических качеств и функционального состояния. Достижение занимающимися необходимой общей и специальной физической подготовленности возможно лишь в случае целенаправленного сочетания различных упражнений в годичном цикле тренировки, в связи с тем, что различные тренировочные средства могут оказывать друг на друга как положительное, так и отрицательное воздействие.

Для развития физических качеств и необходимых двигательных способностей были предложены комплексы упражнений скоростно-силовой направленности, которые представляют собой процесс регламентированного упражнения с точным нормированием нагрузки и отдыха в зависимости от решаемых задач на учебно-тренировочном занятии. Нагрузка устанавливалась примерно равной для всех занимающихся, в то же время, по возможности, индивидуально в зависимости от начального уровня подготовленности подростка.

По окончании педагогического эксперимента были проведены повторные морфологические, стабилметрические, динамометрические исследования, определение уровня физической подготовленности.

Результаты повторных антропометрических исследований, проводимых в экспериментальных и контрольной группах, свидетельствуют о том, что габаритные параметры детей среднего школьного возраста постепенно повышаются. Прирост длины и массы тела у подростков 12–14 лет заключался в пределах возрастнo-половых норм, различия между показателями тотальных размеров тела подростков контрольной и экспериментальных групп были статистически недостоверны. Однако по окончании эксперимента у подростков первой экспериментальной группы отмечены достоверно более высокие значения отдельных морфологических показателей по сравнению с подростками второй экспериментальной и контрольной групп. У юных баскетболистов, занимающихся по предложенной методике, отмечены достоверно большие значения широтных (ширины плеч, плеча, предплечья, таза) и обхватных (обхват плеч и предплечья) показателей. Наблюдаются достоверные различия по составу тела: подростки первой экспериментальной группы характеризовались большим содержанием мышечной и меньшим количеством жировой массы.

Несмотря на имеющиеся глубокие научные исследования, описывающие закономерности изменения телосложения с возрастом, в литературе нет общепринятого мнения о связи морфологических показателей с возрастными особенностями движений, а также их кинематическими и динамическими характеристиками. Вышесказанное еще раз подчеркивает необходимость изучать антропометрический материал во взаимосвязи с данными других наук.

Для практики физического воспитания необходимы объективные данные функциональных показателей растущего организма, которые являются ведущими критериями при выборе физических нагрузок, структуры двигательных действий, методов воздействия на организм, их детальный анализ позволяет выявить возможность увеличения результатов в различных видах спортивных движений.

Результаты педагогического эксперимента подтвердили предположение о том, что функциональные показатели подростков экспериментальных групп оказались выше, чем в контрольной. Так, прирост силы и скорости ее нарастания для всех мышечных групп у юных баскетболистов был выше, чем у школьников контрольной группы. Интенсивность роста градиента силы была значительно больше, чем интенсивность роста максимальной силы, что свидетельствует о том, что у детей не только возросла сила мышц, но и произошло уменьшение времени развития усилия. О повышении эффективности учебно-тренировочных занятий, направленных на развитие отстающих мышечных групп свидетельствует значительное снижение коэффициента вариации в экспериментальной группе по динамометрическим характеристикам.

Повторное исследование баланса тела у мальчиков 14 лет выявило тенденцию к нормализации среднегрупповых стабилметрических показателей, однако индивидуальные колебания стабилметрических параметров были различны, особенно на начальном этапе тренировочных воздействий. Отрицательная динамика, отмечаемая в параметрах какого-либо ребенка, обнаруженная на текущем стабилметрическом исследовании, позволяла скорректировать направленность занятий, правильно подобрать дозировку.

Сравнение изменений в показателях функции равновесия у баскетболистов, занимающихся по различным методикам, показало, что дестабилизация функции равновесия в ответ на физическую нагрузку проявляется в меньшей степени у подростков, занимающихся по разработанной нами методике с акцентированным применением скоростно-силовых упражнений.

В целом, функциональные исследования подтверждают гипотезу о позитивном влиянии разработанной методики применения скоростно-силовых упражнений на состояние опорно-двигательного аппарата подростков 12–14 лет.

Для эффективного спортивного отбора и управления процессом спортивной тренировки юных баскетболистов в возрастном диапазоне с 12 до 14 лет необходима комплексная система контроля, оценивающая изменения морфологических и функциональных показателей во взаимосвязи с динамикой и темпами прироста основных физических качеств.

В учебно-тренировочном процессе целесообразно использовать оптимальный объем контрольных тестов, оценивающих изменения показателей физического развития, функционального состояния и динамику основных физических качеств, а также темпы прироста указанных параметров у юных баскетболистов.

Сравнение абсолютных значений результатов тестирования подростков, участвующих в эксперименте, выявило достоверное преимущество юных баскетболистов первой экспериментальной группы, по сравнению с подростками, занимающимися по традиционной программе, в тестах, характеризующих общую и специальную физическую подготовленность. Подростки экспериментальной группы показали более высокие результаты в количестве сгибаний рук в упоре, прыжке в длину и высоту, челночном беге на 90 м, перемещении и ведении мяча «змейкой» ( $P < 0,05$ ). Различия в уровне развития соответствующих качеств у подростков контрольной и первой экспериментальной групп были статистически достоверны на высоком уровне значимости ( $P < 0,001$ ).

Относительный прирост результатов у баскетболистов экспериментальных групп превосходит прирост таковых контрольной группы во всех используемых тестах.

Вариативность результатов, показанных детьми экспериментальных групп, снижалась с возрастом, что говорит как о естественном росте и развитии физических качеств, так и о приобретении детьми двигательных умений и навыков.

Увеличение количества занятий физической культурой и спортом ставит задачу не только вовлечения большого числа детей в спортивные группы, но самое главное улучшение здоровья и функционального состояния подрастающего поколения. Физическая активность имеет важное значение для укрепления здоровья, предупреждения заболеваний, повышения устойчивости организма. Анализ заболеваемости подростков, участвующих в исследовании, показал, что дополнительные занятия физической культурой и спортом способствуют уменьшению количества и продолжительности заболеваний.

Таким образом, проведенные морфологические, функциональные и педагогические исследования показали, что эффективность внеучебных занятий, проводимых в общеобразовательной школе, может быть значительно повышена при использовании рациональных средств и методов развития основных и специальных физических качеств.

Оценивая в целом рост физической подготовленности баскетболистов, можно сказать, что он обусловлен комплексным влиянием морфологических, педагогических, психологических факторов. Одним из определяющих факторов является направленность тренировочных воздействий, рациональное использование средств физической подготовки, роль которой с ростом спортивного мастерства повышается, являясь ценной базой для высоких спортивных достижений.

**Е.В. Гусинец, А.В. Волочко**

УО «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины»

### **МЕТОДИКА ПОВЫШЕНИЯ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЗАНЯТИЙ ПО ПЛАВАНИЮ НА УРОКАХ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И ЗДОРОВЬЮ С ДЕТЬМИ СРЕДНЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

Физическое воспитание школьников охватывает длительный период в жизни растущего организма. Этот период очень важен с точки зрения развития организма и воспитания всесторонне развитой личности.

Содержание физического воспитания в школе определяется программой по предмету «Физическая культура и здоровье», включающая плавание как вариативный компонент, позволяя успешно решать задачи физического воспитания учащихся общеобразовательной школы. Упражнения плавания наряду с другими средствами способствуют формированию прочного фундамента двигательной сферы человека. Это особенно значимо с точки зрения закономерностей возрастного развития ребенка.

Несмотря на ограниченное количество часов, отводимых для обучения плаванию, при умелой организации и эффективном их использовании можно успешно решить поставленные задачи. На уроках по плаванию в средней школе осуществляется физкультурно-оздоровительная и воспитательная работа, направленная на разностороннюю физическую подготовку и овладение основами техники плавания, формирование у школьников устойчивого интереса и мотивации к систематическим занятиям спортом и здоровому образу жизни.

Организация исследования предусматривала следующую последовательность:

1. На первом этапе были изучены и обобщены данные научно-методической литературы и передовой практики по выявлению наиболее эффективных средств и методов физического воспитания оздоровительной направленности, оказывающих наибольший оздоровительный эффект на школьников.

2. На втором этапе был проведен педагогический эксперимент, с целью определения оздоровительной эффективности занятий плаванием.

Экспериментальная методика включала в себя непрерывное проведение двух уроков плавания в неделю как базового компонента в третью учебную четверть. Основные уроки проводились по комплексной программе «Физическая культура и здоровье» для 6-х классов.

Исследования проводились с декабря 2012 по апрель 2013 года. В них принимали участие 2 группы: контрольная и экспериментальная по 12 школьников (мальчики) 6-х классов ГУО «СШ № 61 г. Гомеля». Контрольная группа занималась физической культурой по общепринятой методике для школ с бассейном (один раз в неделю занятия плаванием и один раз в зале). Экспериментальной группе была предложена методика, основанная на непрерывном проведении в неделю двух уроков плавания как базового компонента на протяжении всей третьей учебной четверти. Методика предполагала использование разнообразных упражнений аэробного характера, выполняемых на суше и в водной среде.

Особенность методики заключалась в непрерывном проведении в неделю двух уроков плавания в третью учебную четверть как базового компонента, включающего в себя дыхательные, общеразвивающие и специальные упражнения аэробного характера, выполняемые в водной среде. В общем, за весь период исследования было проведено 41 занятие по плаванию. За каждый урок учащиеся проплывали в среднем 300–400 м, что за весь период исследования составило 12,3–16,4 км.

Урок плавания традиционно состоял из подготовительной, основной и заключительной частей. Подготовительная часть (10 – 12 мин) проводилась на суше и в воде и включала в себя, дыхательные упражнения (звёздочка, поплавок, выдохи в воду, упражнения под водой и др.), общеразвивающие упражнения (на верхний плечевой пояс, нижний): скольжение, лёжа на груди; скольжение, лёжа на спине.

Основная часть (25–30 мин) также проходила непосредственно в водной среде (ЧСС до 170 уд/мин) и включала: проплывание дистанции определёнными стилями (кроль на груди, спина, брасс), проплывание 50 м с помощью ног, затем с работой одних рук, преодоление дистанций с помощью дополнительных приспособлений (плавательные доски, резинки, утяжелители, колобашки) и другие приспособления. Преодоление дистанции 25–50 м выполняя гребок только левой рукой, затем только правой рукой, одновременно двумя руками, используя для поддержания ног доски, надувные круги, проплывание «100 м брассом», плавание под водой. Прыжки в воду вниз ногами.

Заключительная часть (3–5 мин) занятия по плаванию включала в себя дыхательные упражнения, плавание вольным стилем и эстафеты на воде.

Динамика показателей физической подготовленности представлена в таблицах.

Таблица 1 – Показатели физической подготовленности до педагогического эксперимента

№ п/п	Показатели	Контрольная $M_1 \pm \sigma$	Экспериментальная $M_2 \pm \sigma$	Достоверность различий Р
1	Прыжок в длину с места, см	168,33±4,44	169,17±5,57	>0,05
2	50м «кроль на спине», с	67±0,03	67±0,05	>0,05
3	25м «кроль на груди», с	30,75±3,40	27,73±3,55	>0,05
4	Подтягивание, к-во раз	5,33±0,50	5,92±0,51	<0,05
5	Наклон вперед из положения сидя, см	3,83,±0,72	4,00±1,13	>0,05

Таблица 2 – Показатели физической подготовленности после педагогического эксперимента

№ п/п	Показатели	Контрольная $M_1 \pm \sigma$	Экспериментальная $M_2 \pm \sigma$	Достоверность различий Р
1	Прыжок в длину с места, см	169,17±3,47	173,33±3,89	<0,05
2	50м «кроль на спине», с	66±0,02	63±0,02	<0,01
3	25м «кроль на груди», с	30,14±2,85	26,67±2,39	<0,01
4	Подтягивание, кол-во раз	5,67 ± 0,78	6,42±0,79	<0,05
5	Наклон вперед из положения сидя, см	4,58 ± 0,49	5,08 ± 0,79	>0,05

В результате проведенного исследования установлено, что прирост показателей физической подготовленности школьников, занимающихся по экспериментальной методике, выше, чем у сверстников из контрольной группы, что отразилось в достоверном улучшении показателей развития скоростно-силовых качеств, силовой выносливости, скорости, общей выносливости, гибкости. Показатели функционального состояния и физического развития максимально приблизились к рекомендуемым физиологическим нормам.

Таким образом, предлагаемая нами методика благотворно влияет на физическое состояние в целом, особенно на дыхательную и сердечно-сосудистую системы, позволяет расширить теоретические знания школьников о средствах и методах физической культуры,

сформировать новые двигательные действия, повышает интерес школьников к урокам физической культуры.

При решении вопроса о дозировке тренировочных нагрузок, их эффективности, очень важен грамотный самоконтроль, который позволяет занимающимся оперативно и регулярно контролировать текущее функциональное состояние.

**О.С. Даниленко, М.Н. Захарова, О.В. Тозик**, канд. пед. наук  
УО «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины»

## **ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ НА ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ В МОЛОДЕЖНОЙ СРЕДЕ**

Формирование здорового образа жизни в молодежной среде – сложный системный процесс, охватывающий множество компонентов образа жизни современного общества и включающий основные сферы и направления жизнедеятельности молодых людей. Ориентированность молодежи на ведение здорового образа жизни зависит от множества условий. Это и объективные общественные, социально-экономические условия, позволяющих вести, осуществлять здоровый образ жизни в основных сферах жизнедеятельности (учебной, трудовой, семейно-бытовой, досуга), и система ценностных отношений, направляющая сознательную активность молодых людей в русло именно этого образа жизни. Здоровый образ жизни – показатель, указывающий, как человек реализует окружающие его условия жизнедеятельности для своего здоровья. Компоненты здорового образа жизни: достаточная двигательная активность; закаливание; рациональное питание; соблюдение режима дня; личная гигиена; отказ от вредных привычек. [1, 2]

Образовательный процесс в высшей школе предусматривает не только учебу и воспитание, но и оздоровление студента. Именно здоровье в значительной степени будет определять состояние населения Беларуси в XXI веке. Уже никто не оспаривает тот факт, что сегодня объем образования превышает все допустимые нормы восприятия и характеризуется невозможностью полноценного усвоения студентом растущего объема знаний. Объемная информация, которую молодому человеку необходимо запомнить, негативно влияет на его творческие способности и здоровье. Неправильный образ жизни создает предпосылки для проявления генетически заложенных эндогенных факторов риска заболеваний внутренних органов. Именно поэтому устранение или уменьшение влияния экзогенных факторов, содействующие их развитию (гиподинамия, нерациональное питание, курение, злоупотребление алкоголем, психосоциальные стрессы), является одним из ведущих направлений воспитательной работы со студентами. В этом контексте формирование здорового образа жизни и культуры досуга студенческой молодежи должно стать одной из важных сфер деятельности высших учебных заведений. [3]

Необходимо отметить, что учитывая снижение уровня жизни, ухудшение экологических условий, сокращение медицинских и социальных государственных программ на первый план выдвигаются проблемы физического здоровья современной молодежи. Сегодня успешное овладение высшим образованием возможно только при условии достаточно высокого уровня здоровья. Поэтому учет особенностей образа жизни, в частности физической активности и позитивное отношение к физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой деятельности, является важным элементом организации физического воспитания студенческой молодежи.

Физическое воспитание в высшей школе играет особенную роль для определенного контингента, прежде всего для лиц с наличием хронической патологии, с низким уровнем физической подготовленности, и особенно, для студентов, которые не считают физическое воспитание важной дисциплиной. К сожалению, в последнее время наблюдается стойкое ухудшение состояния здоровья населения и молодежи в частности. Снижение уровня

здоровья и физической работоспособности у студенческой молодежи является следствием значительной психоэмоциональной нагрузки, нарушений гигиенического обоснования режима дня и питания. Сформировать отношение к здоровью как важнейшей ценности, дать необходимые для жизни каждого индивидуума знания по валеологии, научить придерживаться здорового образа жизни - одно из основных направлений современной высшей школы.

Нужно сказать, что студенты, регулярно занимающиеся спортом и не прерывающие занятий даже в период экзаменов, более благополучно для своего здоровья проходят эти сложности студенческой жизни. У студентов, включенных в систематические занятия физической культурой и спортом и проявляющих в них достаточно высокую активность, вырабатывается определенный стереотип режима дня, повышается уверенность поведения, наблюдается развитие престижных установок, высокий жизненный тонус. Они в большей мере коммуникабельны, выражают готовность к содружеству, радуются социальному признанию, меньше боятся критики. У них наблюдается более высокая эмоциональная устойчивость, выдержка, им в большей степени свойственен оптимизм, энергия, среди них больше настойчивых, решительных людей. Этой группе студентов в большей степени присущи чувство долга, добросовестность, собранность. Они успешно взаимодействуют в работе, требующей постоянства, напряжения, свободнее вступают в контакты, более находчивы, среди них чаще встречаются лидеры, им легче удается самоконтроль. [3]

Следует добавить, что здоровье и здоровый образ жизни являются качественной предпосылкой будущей самореализации молодых людей, их активного долголетия, способности к созданию семьи и деторождению, к сложному учебному и профессиональному труду, общественно-политической и творческой активности. Однако молодежь не рассматривает свое здоровье как капитал, который нужно сохранять и преумножать, дабы в перспективе он принес свои дивиденды. Молодые люди довольно уверенно ставят здоровье на первые места в иерархии жизненных ценностей и приоритетов, но при этом, как показывают социологические исследования, они не предпринимают должных мер к сохранению и приращению этого капитала.

В результате проведенного социологического опроса в ГГУ им. Ф. Скорины, несомненный интерес представляют данные респондентов по оценке своего здоровья: 56,4 % считают его удовлетворительным, 26,8 % уверены, что они здоровы и 16,8 % – не совсем здоровы. При этом студенты указывают, что часто болеют 18,1 %, иногда – 39,4 % и редко – 42,5 %.

Свое отношение к занятиям по физической культуре студенты определяли как: нравятся – 62,8 %, безразличны – 25,3 % и не нравятся – 11,9 %. В тоже время студенты отмечают, что занятия физической культуры необходимы, они так же важны как и другие предметы (47,7 %); они конечно нужны, но стоит сделать свободное посещение (45,9 %) их вообще следует отменить (5,2 %) и 1,2 % затруднились с ответом.

Таким образом, развитие физической культуры и спорта среди студентов является одним из наиболее важных факторов формирования у молодого поколения установок на здоровый образ жизни. Необходима дальнейшая разработка новых эффективных форм привлечения молодежи к занятиям различными видами спорта; консолидация усилий всех физкультурно-педагогических кадров, работающих в системе образования, на решение задач формирования у молодежи потребности в занятиях спортом; совершенствование системы проведения физкультурно-оздоровительных и спортивно-массовых мероприятий, не требующих больших финансовых вложений. В целях повышения эффективности профилактической работы, ориентированной на формирование у студентов здорового образа жизни и привлечение их к систематическим занятиям физической культурой и спортом, целесообразно задействовать не только преподавателей профильных дисциплин, медицинских работников, исследовательские коллективы, но и студенческие общественные организации.

### Литература

1. Герасимова, И.А. Формирование физической культуры и здорового образа жизни у студентов высших учебных заведений на основе их личностной самооценки / И.А. Герасимов. – М.: 2000.

2. Красноперова, Н.А. Педагогическое обеспечение формирования ЗОЖ студента / Н.А. Красноперова // Теория и практика физической культуры, 2005. – № 6.
3. Бондин, В.И. Здоровьесберегающие технологии в системе высшего педагогического образования / В.И. Бондин // Теория и практика физической культуры, 2004. – № 10. – С. 151.

**М.Н. Дедулевич**, канд. пед. наук, доцент

УО «Могилевский государственный университет имени А.А. Кулешова»

## **ЗДОРОВЬЕ КАК ОДНА ИЗ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПЕДАГОГА ДОШКОЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ**

Эффективность образовательного процесса в дошкольном учреждении определяется не только профессиональной компетентностью педагогов, но во многом зависит от их собственного здоровья. Хорошее здоровье необходимо каждому человеку, но в жизнедеятельности педагога ему принадлежит особое место. Во-первых, педагог является носителем эталонов здорового поведения, выработанных человечеством, способным передать их воспитанникам. В основе профессионализма педагога дошкольного учреждения лежит здоровьесберегающая, здоровьесозидающая деятельность. Во-вторых, продвижение к профессиональным высотам возможно лишь при наличии оптимального состояния здоровья, которое, поэтому, следует рассматривать как личностную и социальную ценность.

Важная составляющая здоровья педагога – умение рационально использовать ресурсные возможности своего здоровья при выполнении служебных обязанностей. В плане здоровья педагоги являются «группой риска»: часто вместе с ростом профессионализма они приобретают и «профессиональные» болезни – психосоматические и эмоциональные расстройства. Ярким выраженным сбивающим фактором в деятельности педагога выступают экологические и социальные проблемы, на которые накладываются исключительно высокие требования к уровню его интеллектуального и физического развития, психическому здоровью. Профессиональная деятельность педагога предусматривает широкий круг интересов, разнообразных умений, способность проявлять гибкость мышления, поведения и эмоциональной сферы, устойчивость к стрессогенным факторам, ощущение благополучия, готовность к самоизменению, что также вызывает необходимость специфики образа жизни на основе здоровьесозидания.

Впервые в Республике Беларусь глубокое обсуждение проблемы здоровья педагога было представлено на научной конференции в Академии управления при Президенте Республики Беларусь [1]. Было обращено внимание на формирование у каждого глубокого осознания необходимости собственной здоровьесозидающей позиции, во-первых, как непреходящей жизненной ценности, во-вторых, как фактора здоровьесберегающей деятельности и условия самореализации профессионального «Я». Проблема здоровья педагога как профессиональной ценности весомо прозвучала в работах психологов Е.А. Панько и Я.Л. Коломинского [2]. К сожалению эта важная на сегодняшний день идея не получила пока должного обсуждения. Необходимы специальные программы самообразования в этом направлении, включение здоровьесозидающих направлений в образовательные курсы при подготовке и переподготовке специалистов дошкольного образования.

Изложенные соображения легли в основу содержания нашего исследования, включающего: 1) выявление отношения педагогов к ценностям здоровья; 2) изучение возможности здоровьесозидания педагогов дошкольных учреждений в процессе их педагогической деятельности, в том числе на рабочем месте; 3) апробацию в практике методологических основ непрерывного образования в области здоровья педагога.

С целью изучения отношения педагогов к собственному здоровью и знаний в этой области, влияния профессиональной деятельности на их здоровье и возможности укрепления здоровья на рабочем месте нами было проведено анкетирование воспитателей дошкольных учреждений (48 человек).



Как показывают данные, 75 % педагогов считают свое здоровье хорошим или удовлетворительным, 25 % – плохим. При этом 100 % респондентов ответили, что здоровье является необходимой профессиональной ценностью, а 70,8 % согласны с тем, что воспитатель может положительно влиять на здоровье детей. Следовательно, понимание роли собственного здоровья в профессиональной деятельности у педагогов имеется, однако не реализуется в достаточной степени в практике.

Среди причин, отрицательно влияющих на профессиональное здоровье, педагоги назвали: перегрузку рабочего времени (часто 10,5 час.) – 35,4 % ответов; нервные перегрузки – 20,8 % (их респонденты связали с напряженной и стрессовой работой, все возрастающим объемом рабочей документации и в связи с этим нехваткой времени для основной работы с детьми); неблагоприятный психологический климат в дошкольном учреждении – 10,4 %; много ненужной письменной работы – 25 %; загруженность, не связанная с педагогической деятельностью – 31,2 %; не демократический стиль общения в коллективе – 67,3%; административный контроль по пустякам – 27,1 %; переутомление – 25 %.

Интересно отметить, что такие социальные причины, как заработная плата, завышенный численный состав детских групп, бесперспективность карьерного роста рассматривают в качестве нездоровья всего 16,7 %, 4,2 %, 4,2 % респондентов – соответственно.

Заметим, что многие перечисленные в анкете причины отрицательного влияния на здоровье педагога на рабочем месте, такие как, нервные перегрузки, психологический климат, не демократический стиль общения в коллективе и т. п., вполне могут быть устранены изменением стиля руководства дошкольным учреждением.

Специальные исследования и жизненная практика доказывают, что огромные резервные силы организма дают человеку возможность управлять своим здоровьем через осознанное здоровьесозидающее поведение. Важна психологическая настроенность на здоровьесбережение в процессе профессиональной деятельности, поиск разумных средств не только сохранения, но и оптимизации здоровья при выполнении служебных обязанностей.

При изучении возможностей здоровьесбережения на рабочем месте нами были получены следующие результаты. На вопрос «Имеются ли резервы укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности?» 35,4 % опрошенных ответили положительно, 41,7 % – отрицательно, 16,7 % дали ответ «Не знаю», то есть большинство педагогов не рассматривают рабочую среду благоприятной для своего здоровья, не знают, как применить резервные возможности условий дошкольного учреждения для укрепления собственного здоровья.

В то же время отметим, что на рабочем месте педагога действительно имеется достаточно таких резервов, – это: 1) обеспеченность эколого-гигиенических условий (воздушный и тепловой комфорт), наличие жестких требований к санитарно-гигиеническим нормам; 2) рациональный распорядок дня; 3) возможность полного удовлетворения биологической потребности в движениях (при совместном с детьми выполнении физических упражнений); 4) ежедневное пребывание на воздухе в течение 3–4 часов; 5) естественные методы закаливания.

Обобщая изложенный материал можно сделать вывод о том, что педагоги мало задумываются о состоянии своего здоровья, не используют средства здорового образа жизни для его укрепления в быту и, тем более, на рабочем месте. Следовательно, нельзя утверждать сегодня, что их поведение может выступать в качестве эталона культуры здоровья для воспитанников и их родителей.

Необходимо создать прецедент улучшения здоровья педагога, демонстрирующий определенную систему здорового образа жизнедеятельности при использовании имеющихся для этого в дошкольных учреждениях возможностей. Вопросы здоровья педагога должны рассматриваться и в педагогических коллективах, и на уровне отделов образования как заслуживающие неотложного внимания. При этом следует считать формирование у специалистов дошкольного образования отношения к собственному здоровью как условию творческого профессионального долголетия через самостоятельную созидательную деятельность. Безусловно, следует обеспечить педагогов определенными программами самообразования, создать условия для здоровьесбережения в процессе труда.

С учетом полученной в процессе исследования информации нами была разработана программа «Здоровый педагог». Программа включает два направления: деятельность педагога и деятельность администрации. Деятельность педагога связана с освоением самодиагностики и прогнозирования психофизического здоровья, а также использованием возможностей для укрепления здоровья на рабочем месте. Заметим, что при этом педагог одновременно показывает воспитанникам образец здорового поведения, своей активностью вовлекает детей в совместную здоровьесозидательную деятельность, тем самым обеспечивает оздоровительную направленность педагогического процесса. Транслируя возможности и средства здоровьесбережения семьям воспитанников, педагог тем самым способствует повышению рейтинга дошкольного учреждения в целом. Деятельность администрации направлена на обеспечение психологического комфорта на рабочем месте, в том числе и на стимуляцию ЗОЖ педагога, а также предполагает функционирование клуба «Здоровый педагог – здоровые дети» (занятия-тренинги под руководством психолога, круглые столы, тематические вечера, фитнес-клуб, «библиотека здоровья» и пр.). В программу «Здоровый педагог» включены также советы по самообразованию, отражающие основные темы, литературу, вопросы для самопроверки. Отметим, что некоторые из указанных в программе мероприятий уже используются в отдельных дошкольных учреждениях. Однако это носит скорее формальный характер, чем действенный.

Проведенное исследование дает возможность сделать следующие выводы.

Одна из главных функций педагога – это охрана и укрепление здоровья детей. Успешность в осуществлении оздоровительных функций в значительной степени зависит от собственного здоровья педагогов. Здоровый педагог является эталоном для воспитанников и их родителей. Поэтому актуальной, социально значимой остается проблема зависимостей: здоровье педагога – эффективность его профессиональной деятельности – психофизическое здоровье детей – положительный пример для семей воспитанников. Следовательно, формирование у педагога ценностного отношения к своему здоровью является чрезвычайно важной задачей на протяжении всего образовательного маршрута.

### Литература

1. Здоровый образ жизни – основа профессионального и творческого долголетия // Материалы и доклады республиканской научно-методической конференции, Минск, 25–26 янв. 2007 г.; под общ. ред. И.И. Лосевой. – Минск: Академия управления при Президенте Республики Беларусь, 2007. – 137 с.
2. Панько, Е.А. Здоровье педагога как профессиональная ценность / Е.А. Панько, П.М. Панько // Основы профессионального самосовершенствования педагога дошкольного учреждения: пособие для педагогов и педагогов-психологов дошк. учред. / Е.Л. Гутковская, Я.Л. Коломинский, Е.А. Панько [и др.]; под ред. Е.А. Панько. – Минск: Университетское, 2002. – С. 42–71.

**Б.Т. Долинский**, д-р пед. наук

Государственное учреждение «Пивдэнноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д. Ушинського», Украина, г. Одесса

### ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ В СПОРТИВНО-ИГРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Результат физического развития и подготовленности школьников к здоровому образу жизни, эффективность уроков по физической культуре, их участие в спортивно-игровой деятельности предопределяется не только программным и методическим обеспечением, но и подготовкой к этому виду деятельности будущих учителей.

В качестве цели экспериментальной работы, разработанной нами, выступила подготовка будущих учителей младших классов к спортивно-игровой деятельности. В этой

связи возникла необходимость в первую очередь выяснить, насколько студенты сами понимают сущность и содержание спортивно-игровой деятельности, как они осведомлены с ее видами.

Для этого нами было проведено анкетирование студентов, в котором участвовали 600 студентов факультетов начального образования Пивденноукраинского национального педагогического университета имени К.Д.Ушинского, Измаильского государственного гуманитарного университета, Николаевского государственного университета имени В.О.Сухомлинського, Херсонского государственного университета.

Проанализируем полученные данные.

На первый вопрос анкеты "Что такое спортивная деятельность младшего школьника?" были получены такие ответы:

"спортивная деятельность младшего школьника – это умело организованные систематические занятия физической культурой" – 8 % респондентов;

"это уроки физической культуры, внешкольные занятия спортом или спортивные или развлекательные игры в домашнем дворе" – 32 % исследуемых;

"это участие в разных соревнованиях, конкурсах, которые связаны с разными видами спорта" – 10 % ответов;

"это деятельность ученика во время учебного процесса, которое непосредственно связано с разными видами спорта" – 16 % студентов;

"закалка, утренняя гимнастика, уроки физкультуры, занятия в спортивных секциях, физкультминутки" - 40% респондентов;

"это двигательная активность учеников" – 4 % исследуемых; "это физическое развитие" – 12 % студентов;

"спортивное развитие" – 10 % исследуемых;

"когда ученики занимаются спортом, играют в спортивные игры" – 4 % ответов.

Вопрос "Каково место игровой деятельности в учебно-воспитательном процессе начальной школы?" оказалось достаточно сложным для студентов, которые удостоверяют их ответы. А именно: "после основных видов деятельности" – 2 % студентов; "в первом классе – первое, но постепенно уменьшается" – 2 % исследуемых; "одно из главных" – 38 % опрошенных; "очень важное, первое после учебного процесса" – 24 % респондентов; "ведущую роль, повышают интерес к учебе" – 12 % студентов; "учитель чередует игру с учебой, которая способствует лучшему усвоению знаний", – 2 % исследуемых; "ведущее место в 1 классе постепенно до 4 класса перерастает в учебную" – 2 % респондентов; "ежедневные игры и упражнения положительно влияют на насыщенность учебного дня и стимулируют к деятельности пассивных детей" – 2 % студентов; "игры должны использоваться во время перерыва, на уроках, в группах продленного дня" – 2 % опрошенных; "имеет познавательный характер, вызывает интерес, ребенок не устает, игры повышают качество учебного процесса, делают учебный процесс желательным и легким" – 2 % студентов; "игры дополняют и стимулируют общий объем подвижной активности учеников" – 2 % респондентов; не ответили на вопрос – 10 % студентов.

На следующий вопрос "На каких уроках в начальной школе используют игры?" большинство респондентов – 74 % убеждены, что "на всех уроках"; 8 % – ограничились уроками физического воспитания; "математика, украинский язык" – 2 % студентов; "любой урок можно провести в игровой форме" – 8 % исследуемых; "на всех в 1 и 2 классах, а потом редко" – 6 % студентов.

На вопрос "Какие игры и как именно их используют во внеурочной деятельности младших школьников?" студенты дали, по большей части, общие ответы: "подвижные, малоподвижные, сюжетно-ролевые, спортивные" – 6 % ответов; "подвижные" – 4 % респондентов; "на свежем воздухе, на площадке, на перерыве" – 10 % исследуемых; "игры с мячом, скакалками на продленном дне, на перерыве" – 10 % опрошенных; перечислили названия подвижных игр от 4 до 10 – еще 8 % студентов; 2 % респондентов не ответили на вопрос.

На вопрос, который требовал конкретно назвать игры для младших школьников, 36% студентов не смогли ответить; 24 % – назвали по три игры; "хороводные игры с мячом, спортивные", – 16 % респондентов; "футбол" – 4 % исследуемых; "кроссворд, загадки, игры на развитие памяти" – 16 % опрашиваемых; назвали от 6 до 10 игр – 4 % студентов.

Относительно вопроса "Что такое спортивно-игровая деятельность?", были получены такие ответы: "спортивно-игровая деятельность – это занятие физической культурой и спортом" – 18 % студентов; "составная часть всестороннего и гармоничного развития, учебы и воспитания, укрепления здоровья", "специальные игры с упражнениями и спортивными элементами" – 22 % респондентов; "игровая деятельность на уроках физической культуры" – 38 % исследуемых; "деятельность на уроках физкультуры" – 2 % опрашиваемых; "когда деть во время игры не только играют, но и физически развиваются" – 14 % студентов; "спортивные конкурсы и соревнования" – 2 % респондентов; "складывание нормативов в виде игры" – 2 % исследуемых; "когда дети сочетают отдых и физическое развитие" – 2 % студентов.

На последний вопрос "Какие Вы знаете спортивные развлечения для младших школьников?" студенты ответили таким образом: назвали подвижные игры, которые уже были названы в предыдущем вопросе, – 12 % респондентов; "спортивные соревнования, дни здоровья, спортивные праздники, спортивные игры на берегу моря(реки), эстафеты, упражнения с мячом" – 28 % студентов; назвали 2–3 вида развлечений – 50 % исследуемых; не ответили на вопрос – 10 % студентов.

Анализ результатов анкетирования засвидетельствовал, что первые два вопроса относительно сущности и видов спортивной деятельности особенных затруднений у студентов не вызывали. Большинство из них пытались дать свое определение спортивной деятельности (70 %). Отдельные из студентов связывали спортивную деятельность с физическим или "спортивным" развитием и двигательной активностью. Почти все назвали виды спорта, к которым следует привлекать младших школьников.

Как выяснилось, студенты не смогли определиться, какой смысловой аспект игровой деятельности. Они связывали ее с физическим, умственным, познавательным развитием, с самовыражением ребенка, с его отдыхом, перечисляли отдельные виды игр и упражнений. Не смогли будущие учителя определиться, какое же место занимает игровая деятельность в учебно-воспитательной работе начальной школы. Большинство из них убеждены, что "главное, важное", но "первое после учебы". Кое-кто из респондентов отметил, что только в "первом, еще немного во втором классах" используют игры, а уже потом они полностью уступают учебе. Кроме того, значительная часть студентов убеждена, что игры следует использовать на перерывах, на уроках физической культуры, на продленном дне и дома. В то же время на более конкретный вопрос, на каких же уроках можно использовать игры, большинство из них (74 %) отметили, что на всех.

Заметим, что результаты анкетирования оказались достаточно безутешными относительно осведомленности будущих учителей начальной школы с играми, которые используются во внеурочной деятельности, ответы были общими: "подвижные, спортивные, познавательные, развивающие". Только 4 % студентов назвало от 6 до 10 игр, а 12 % – от 4 до 6 видов спортивных игр и развлечений.

Как видим, будущие учителя младших классов недостаточно подготовлены к спортивно-игровой деятельности с учениками.

Следующее задание научно-разведывательного эксперимента предусматривало выяснение самооценки студентов выпускного курса относительно их готовности к проведению спортивно-игровой деятельности с младшими школьниками. Для этого им было предложено заполнить карту самооценки. Проанализируем полученные результаты.

Как выяснилось, оценкой "высокая" никто из них не оценил свои знания текстов игр и спортивных развлечений; "умение составлять конспекты, сценарии спортивно-игровой деятельности" – 0,2 %; "на уроках" – 0,1 %; "во внешкольной деятельности" – 0,2 %; "на уроках" – 0,1 %; "умения проводить и организовывать спортивно-игровую деятельность" – 0,1 % ответов. Оценку "достаточная" по всем показателям готовности поставили себе

большинство студентов – 62,5 %. Оценкой "удовлетворительно" оценили себя 20 % студентов. Низкую оценку поставили себе 17 % респондентов и только 0,5 % будущих учителей признали себя не готовым к осуществлению спортивно-игровой деятельности с учениками.

Следовательно, программные требования к ученикам начальной школы относительно спортивно-игровой деятельности являются достаточно высокими и требуют от будущего учителя серьезной теоретико-методичной и практической подготовки.

**А.В. Зацепин, К.А. Зиновенко, Ю.И. Соколов**

УО «Гомельский государственный университет имени Франциски Скорины»

## **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ПЕРВОКУРСНИКОВ ФАКУЛЬТЕТА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ**

Здоровье школьников с возрастом ухудшается, в процессе обучения происходит снижение их функциональных возможностей, что затрудняет усвоение учебной программы, ограничивает выбор будущей профессии. Можно утверждать, что одно из ведущих мест в системе профилактических мероприятий, направленных на коррекцию здоровья, занимают средства физической культуры. Однако чрезмерная физическая нагрузка, неадекватная подготовленности организма, отрицательно сказывается на состоянии сердечно-сосудистой системы.

Из миллиона относительно здоровых детей, приходящих в I класс, уже через девять месяцев у каждого четвертого выявляются отклонения в функциональном состоянии сердечно-сосудистой системы. В стране лишь 10 % выпускников школ могут считаться здоровыми. За период обучения в общеобразовательных учреждениях среди учащихся в пять раз увеличивается число нарушений органов зрения, в три раза – органов пищеварения, в пять раз - нарушение осанки, в четыре раза – нервно-психических расстройств.

Распространенность функциональных отклонений среди юношей 15–17 лет увеличилась на 89 %, среди девушек – на 51,6 %. Адаптация школьников к учебным нагрузкам и успешность обучения происходит за счет значительного напряжения функциональных систем организма.

Общеизвестно, что здоровье школьников относится к приоритетным направлениям государственной политики в сфере образования. По данным Минздрава, лишь 14 % детей практически здоровы, более 50 % имеют различные функциональные отклонения, 35–40 % - хронические заболевания.

Интенсификация учебного процесса в образовательных учреждениях (государственных и негосударственных, городских и сельских школах, гимназиях и колледжах) ведет к дисгармоничному физическому развитию учащихся (дефицит массы тела, снижение функциональных показателей сердечно-сосудистой, дыхательной и мышечной систем), снижению их работоспособности.

У 50% детей школьного возраста отмечаются отклонения в развитии опорно-двигательного аппарата; у 25-30% - в сердечнососудистой и дыхательной системах; около 70% детей страдают от гипокинезии [Барков В.А., 1999; Медков В.М., 2002; Лин Д.Г., 2010].

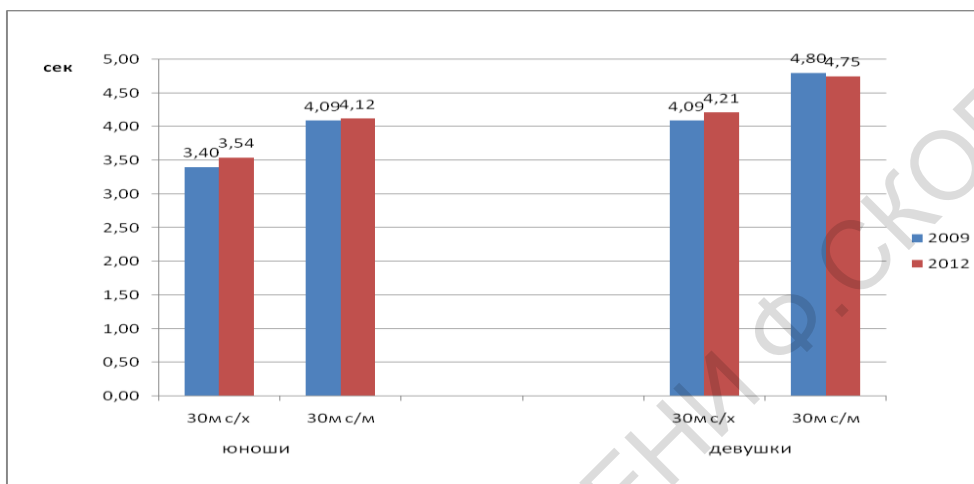
Во многом это связано с дефицитом двигательной активности. С первых лет обучения она снижается на 50% и в дальнейшем продолжает неуклонно падать. В результате более 60% призывников не достигают необходимого уровня физической подготовленности [Ковалёва О.А., 1997; Коледа В.А., 1999; Медведев В.А., 2000; Колос В.М., 2001; Изаак С.И., 2005; Нарскин Г.И., 2009, Севдалев С.В., 2011].

Целью наших исследований являлось определения уровня физической подготовленности студентов 1 курса факультета физической культуры УО «ГГУ имени Франциска Скорины», поступивших в 2012 учебном году и сравнение этих показателей с аналогичными данными 2009 года.

Нами был проведён анализ уровня физической подготовленности 162 студентов 1 курса факультета физической культуры УО «ГГУ им. Ф. Скорины». Были проанализированы показатели уровня физической подготовленности в четырёх тестах: бег 30 м с «хода», бег 30 м с места (старт без команды, по первому движению), прыжок в длину с места, бег 1000 м.

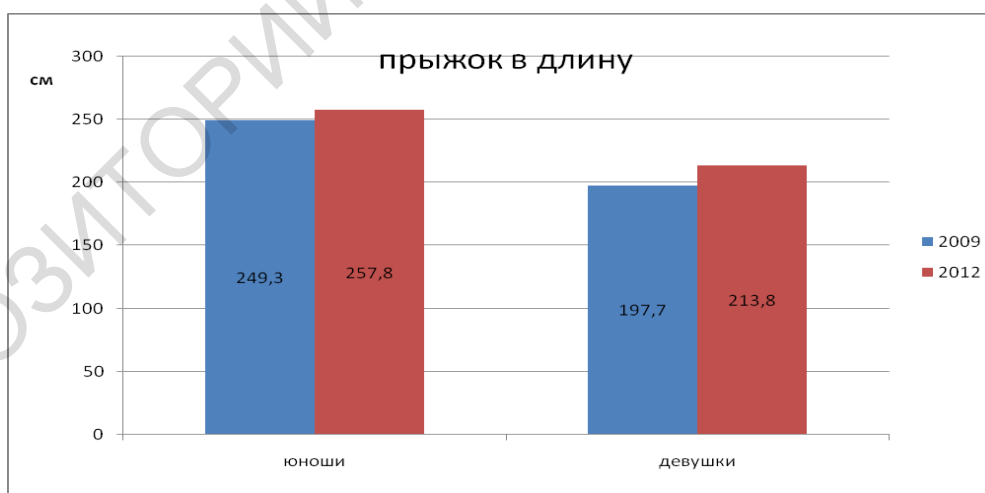
Установлено, что показатели скоростных качеств у юношей, сравниваемых групп, находятся примерно на одном уровне и составляют 3,40 с (2009) и 3,54 с (2012) – бег 30 м с «хода»; 4,09 с (2009) и 4,12 с (2012) – бег 30 м с места.

В этих же тестах у девушек, также не выявлено существенных различий: 4,09 с (2009) и 4,21 с (2012) – бег 30 м с «хода»; 4,80 с (2009) и 4,75 с (2012) – бег 30 м с места (рисунок 1).



**Рисунок 1 – Показатели скоростных качеств студентов 1 курса факультета физической культуры 2009 и 2012 годов**

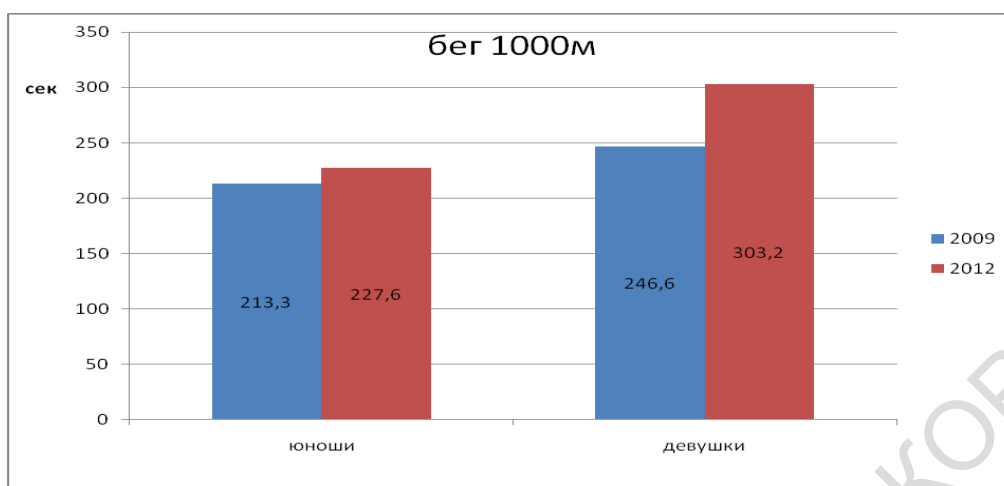
Из рисунка 2 видно, что в тесте прыжок в длину с места как у первокурсников, так и первокурсниц 2012 года заметны более высокие показатели развития скоростно-силовых качеств по отношению к первокурсникам 2009 года: 249,3 см (2009) и 257,8 см (2012) – юноши; 197,7 см (2009) и 213,8 см (2012) – девушки.



**Рисунок 2 – Показатель скоростно-силовых качеств студентов 1 курса факультета физической культуры 2009 и 2012 годов**

В показателе выносливости (бег 1000м) выявлены наиболее существенные различия в исследуемых группах. Так, у юношей 2009 года поступления это значение находится на уровне 213,3 с (рисунок 3). В тоже время в 2012 году зафиксирован результат 227,6 с, что на 14 секунд хуже показателей первокурсников 2009 года. У девушек заметно еще большее

различие данного показателя в пользу первокурсниц 2009 года поступления: 246,6 с (2009) – 303,2 с (2012). Разница в показателях составляет 47 секунд.



**Рисунок 3 – Показатель выносливости студентов 1 курса факультета физической культуры 2009 и 2012 годов**

Результаты исследований уровня физической подготовленности студентов 1 курса факультета физической культуры 2009 и 2012 годов показали, что в тестах бег 30 м с «хода», бег 30 м с места, а также прыжок в длину с места у юношей не выявлено достоверно значимых различий. Это говорит о том, что уровень развития скоростных и скоростно-силовых качеств у студентов 1 курса 2012 года не изменился по отношению к первокурсникам 2009 года. Вместе с тем, в тесте прыжок в длины с места у девушек данные говорят о более высоком развитии этого физического качества у первокурсниц 2012 года.

Обращает на себя внимание уровень развитие выносливости у исследуемых групп. Заметно ухудшение данного показателя у студентов 1 курса 2012 года поступления, особенно у девушек, где результаты, в среднем, на 47 секунд хуже, нежели у студенток 2009 года поступления.

**Н.А. Зинченко**

УО «Мозырский государственный педагогический университет им. И.П. Шамякина»

### **ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ОСАНКИ ШКОЛЬНИКОВ 11–13 ЛЕТ СРЕДСТВАМИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ**

Модернизация системы образования, осуществляемая во многих странах мира, сталкивается с необходимостью решения различных проблем, в том числе, проблемы укрепления и сохранения здоровья подрастающего поколения. При этом, результаты научных исследований свидетельствуют, что число детей школьного возраста с признаками отклонения в состоянии здоровья постоянно увеличивается и, хотя выявляемый спектр заболеваний различен, нарушение формы осанки в нем является наиболее распространенным.

Вместе с тем, как показывают результаты анализа специальной литературы, большинство научных работ посвященных проблеме осанки, выполнены на детях младшего школьного возраста, в то время как на подростках, когда отмечается бурное их половое созревание, таких исследований явно недостаточно. Так, согласно данным В.А. Кашубы, А.Г. Хрипковой и Д.В. Колесова, в период полового созревания у школьников наблюдаются изменения в соотношении весо-ростовых показателей основных звеньев тела, которые сопровождаются неравномерным повышением общего центра тяжести и изменением упругих свойств мышц.

По мнению большинства ученых, в основе причин нарушения осанки школьников лежат минимум как два объективных фактора. Во-первых, это возрастные особенности

физического развития детей в онтогенезе, а во-вторых - недостаточная двигательная активность, сопровождающаяся длительной сохранностью статических напряжений в режиме учебной деятельности. Изучение первого фактора позволило нам установить, что в возрасте 11–13 лет заметно увеличивается количество школьников с признаками нарушения осанки. Причем, этот процесс протекает более интенсивно у девочек по сравнению с их сверстниками мальчиками. Так, количество девочек с хорошей осанкой снижается с 41,6 % в 5 классе до 32,0 % в 7 классе. В свою очередь среди мальчиков – с 38,5 % до 34,6 % соответственно. При этом, ухудшение показателей осанки, как у мальчиков, так и девочек наблюдается на фоне относительно интенсивного прироста показателей длины и массы тела, что связано с началом полового созревания их организма.

Подтверждением этого предположения являются результаты исследований Б.А.Никитюка, в которых в частности показано, что к завершению полового созревания количество школьников с признаками нарушения осанки увеличивается. Следовательно, проблема формирования правильной осанки у подростков, стоит не менее остро, чем у учащихся младшего школьного возраста. Таким образом, анализ имеющейся литературы позволяет прийти к заключению, что проблема формирования правильной осанки школьников в период их полового созревания является весьма актуальной как для теории, так и практики физического воспитания.

Эффективная коррекция и профилактика нарушений осанки учащихся 11–13 лет в условиях общеобразовательного процесса в школе, обеспечивается единством системной организации трех форм занятий:

- уроки физической культуры, проводимые в соответствии с программой по физической культуре для учащихся основной школы с дополнительным включением в их содержание комплексов корригирующих и профилактических упражнений;

- уроки физической культуры с корригирующей направленностью, проводимые с использованием содержания программы по физической культуре для учащихся, отнесенных по состоянию здоровья к специальной медицинской группе с дополнительным включением в них комплексов упражнений на развитие основных физических качеств;

- самостоятельные оздоровительные занятия, проводимые учащимися по учебным заданиям, учитывающим индивидуальные особенности в нарушении их осанки.

Близкие значения показателей физической подготовленности и функциональной деятельности сердечно-сосудистой системы школьников основной группы и имеющих нарушения осанки, позволяет планировать содержание уроков физической культуры с целевой направленностью на развитие основных физических качеств учащихся.

Отличительными признаками экспериментальной методики коррекции и профилактики осанки школьников 5-7 классов являются:

- системная организация педагогического процесса, объединяющего в своих целях, задачах и предметном содержании уроки физической культуры, уроки физической культуры с корригирующей направленностью и самостоятельные занятия школьников по коррекции индивидуальных нарушений осанки; этапность построения годичного педагогического процесса, обеспечивающего поступательную динамику средств, объема и мощности нагрузки, ориентированных на повышение функциональной и общефизической подготовки учащихся и сохраняющих направленность на профилактику и коррекцию нарушений их осанки;

- введение дополнительных занятий, наряду с традиционными, для лечебной физической культуры, коррекционных упражнений, комплексов профилактических упражнений с использованием тренажера Агашина, обеспечивающих оптимизацию и равномерность распределения мышечных напряжений во время занятий физической культурой;

- проведение уроков физической культуры совместно с учащимися основной и медицинской группы в соответствии с задачами и содержанием образовательной программы по физической культуре для учащихся основной ступени образования.

Доказано, что использование методики коррекции и профилактики осанки школьников 5–7 классов позволяет более 30 % мальчикам и 40 % девочкам перейти из подготовительной группы здоровья в основную группу. Основанием такого перехода являлись:



– положительная динамика показателей осанки школьников в сагиттальной плоскости (по расчетным данным ромба Машкова средняя разница длины оснований ромба за период эксперимента уменьшилась у мальчиков с  $1.12 \pm 0.6$  см до  $0.52 \pm 0.19$  см, а у девочек соответственно - с  $1.04 \pm 0.18$  до  $0.41 \pm 0.67$  см; положительные изменения кривизны позвоночника в грудном отделе составляли у мальчиков от 1,5 см до 3,5 см, а у девочек – от 1,9 см до 3,9 см);

– положительные изменения в показателях развития основных физических качеств, повышении уровня общефизической подготовленности (за период годичного эксперимента приросты показателей отдельных физических качеств увеличились у мальчиков от 6,0 % до 38 %, у девочек 3,5 % до 46 %).

Анализ полученных экспериментальных результатов, позволил нам высказать предположение о том, что для коррекции осанки школьников в данном возрастном периоде необходимо увеличить на занятиях физической культурой состав и количество педагогических средств, направленно воздействующих на оптимизацию мышечного тонуса основных мышечных групп. Причем, эти средства должны включаться в занятия не только со школьниками, имеющими нарушения осанки, но и с детьми их не имеющими, с целью профилактики и предупреждения появления возможных нарушений осанки.

**Н.А. Зинченко, С.Н. Ясковец**

УО «Мозырский государственный педагогический университет им. И.П. Шамякина»

## **ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА, КАК СРЕДСТВО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ПРЕОДОЛЕНИЯ ОТКЛОНЕНИЙ В ПОВЕДЕНИИ ПОДРОСТКОВ**

В условиях глобальных перемен идет перестройка в психологии человека, его взглядов, убеждений, привычек, нравственных ценностей и социальных ролей. И если для одних преобразования не столь болезненны, то для других они становятся личной трагедией, приводящей к дезадаптации и девиации.

Наиболее чувствительными к социальным и психологическим стрессам оказались подростки. Сегодня наблюдается резкий рост конфликтных, недисциплинированных, не умеющих владеть собой подростков. В особенностях их поведения кроются истоки алкоголизма, наркомании, нравственной деградации, правонарушений, преступности. Десятки тысяч преступлений совершаются детьми и подростками, не достигшими возраста привлечения их к уголовной ответственности.

На решение проблем дезадаптации детей и подростков направлены все школьные дисциплины, в том числе и физическая культура.

В связи с этим актуальной проблемой современного общества является поиск новых средств использования физической культуры и спорта для предупреждения и преодоления асоциальных отклонений в поведении подростков 13–15 лет.

Проведя анализ и обобщение научно-методической литературы; изучение учебной документации; подбор средств и методов диагностики психоэмоционального состояния, физического развития, сферы интересов и потребностей подростков показал, что физическая подготовленность является важнейшей характеристикой функциональных возможностей организма подростка, она оказывает существенное влияние на становление его социального статуса.

Изучение специальной научно-методической литературы и практического опыта показало:

1. Организационно-педагогические условия физического воспитания подростков с асоциальным поведением в процессе секционных занятий при общеобразовательных школах эффективны при следующих условиях:

– наличие единой системы управления внеурочной физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой работы внутри общеобразовательной школы при ведущей роли положительных потребностей подростков;

– переориентация подростков на новую сферу деятельности, включении их в

микрогруппу, соответствующую его интересам, создание условий, препятствующих нежелательному общению, в основном за счет занятости в свободное от учебы время;

– систематическое и планомерное вовлечение и стабилизации занятий физическими упражнениями с учетом личностных особенностей подростка.

2. Необходимо строить весь учебно-тренировочный и воспитательный процесс поэтапно: привлечение учащихся в спортивные секции; поддержание средствами физической культуры мотивации, потребностей и формирование опыта адекватного поведения подростков на секционных занятиях; совершенствование двигательных качеств с учетом психоэмоционального состояния.

3. Процесс привлечения подростков к регулярным занятиям физической культурой и спортом в условиях общеобразовательной школы в зонах города повышенной криминогенности осуществляется путем использования интереса подростка к определенной спортивной деятельности, а также составление плана занятий с использованием пожеланий самих занимающихся. Фундаментом физической работоспособности подростков является: разносторонняя физическая подготовка, обязательная последовательность увеличения нагрузки, использование вспомогательного оборудования, целенаправленность каждой тренировки, внедрение психологически приемов. Не допускается форсированная подготовка для достижения высоких спортивных результатов в кратчайшие сроки.

4. Для более благоприятного протекания психоэмоционального состояния и быстрее наращивания социальных связей в процессе тренировки целесообразно применять метод психофизического тренинга в совокупности с педагогическими приемами.

5. Обязательным условием в организации воспитательно-коррекционной работы с подростками, имеющими асоциальное поведение, является индивидуальный подход к каждому пришедшему в спортивную секцию.

Технология обеспечения профилактики правонарушений среди несовершеннолетних средствами физической культуры и спорта реализуется на основе подбора средств, методов и педагогических приемов, способствующих коррекции психофизического и нравственного состояния учащихся, относящихся к группе социального риска.

Программа физкультурно-оздоровительной работы среди педагогически запущенных детей и подростков состоит из трех взаимосвязанных блоков:

– методики психолого-педагогической диагностики личности;  
– путей формирования интереса к систематическим занятиям физическими упражнениями;  
– средств, методов коррекции физического, нравственного и психоэмоционального состояния.

К основным подходам программирования и построения процесса физического воспитания с трудновоспитуемыми детьми и подростками относятся:

– широкое использование педагогического подхода, известного как "закрытое" воспитание, когда учащийся не догадывается, что становится объектом направленной коррекционной работы;

– упор не только на мотивационные потребности, но и на приобретение определенных социальных качеств, способствующих общественной интеграции;

– формирование и развитие положительных сторон в процессе перевоспитания;

– сочетание занятий физической культурой с социально полезными видами деятельности в рамках мероприятий государственных органов и общественных организаций;

– использование видов спортивной деятельности с учетом интересов и потребностей подростков.

Также следует отметить, что в настоящее время большинство авторов выделяют роль механизмов влияния физических упражнений на психику подростка, выделяющей биологические и психические механизмы. В число важнейших биологических механизмов входят:

- транквилизирующий эффект повышения температуры тела при физических нагрузках;
- повышение секреции адреналина, серотонина и допамина, что вызывает улучшение настроения и повышение устойчивости к стрессорным воздействиям;

- увеличение концентрации опиоидных пептидов, в том числе и бетаэндорфина, вызывающее позитивное психогенное состояние, спокойствие и в ряде случаев альтернативное состояние сознания.

К наиболее изученным и доказанным психическим механизмам следует отнести:

- медитационный эффект физических упражнений, особенно релаксационной направленности;
- эффект десенситизации (расщепления) физиологических реакций, свойственных стрессу (сердцебиение, гипервентиляция, потоотделение), психическим компонентам – стресс-тревога, страх;
- развитие в ходе занятий таких психических качеств, как уверенность в себе, самоконтроль, удовлетворенность своими достижениями и мастерством.

Приведенные выше механизмы способны обеспечить не только изменение эмоционального фона и настроения в ходе занятий физическими упражнениями (острый эффект), но и пролонгированный эффект, уменьшая тем самым риск развития нарушений нервно-психического статуса.

Таким образом, оптимальный подбор методических приемов, видов двигательной активности с учетом интереса занимающихся, рациональной дозированной нагрузки и требований педагога, главной целью которой является коррекция и развитие личности обучаемых, является основой спортивно-физкультурной работы с трудновоспитуемыми детьми и подростками.

<sup>1</sup>Т.В. Золотухина, <sup>2</sup>Н.Н. Гаврилович

<sup>1</sup>УО «Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации»

<sup>2</sup>УО «Гомельский государственный медицинский университет»

## **ФОРМИРОВАНИЕ ЭСТЕТИЧЕСКО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ**

Физическая культура представляет одну из тех областей деятельности человека, которая формирует у людей представления о возможностях человека, о его физическом совершенстве, физической подготовленности и спортивном мастерстве.

Физическая культура предоставляет широкие возможности для вовлечения людей в общественную жизнь, приобщая к ней и формируя у занимающихся опыт социальных отношений. Она даёт простор для саморазвития личности, способствует формированию активной жизненной позиции.

В развитии человека очень важную роль имеет физическое воспитание. Это касается не только нормального физического развития организма и его совершенствования, укрепления здоровья, но и формирования духовных качеств личности. Все это становится возможным и реальным при правильной постановке физического воспитания, взаимодействии его в органической связи с другими видами воспитания: умственным, нравственным, трудовым и т. п.

Занятия физическими упражнениями создают благоприятные условия для эстетического воспитания. В процессе занятий формируется красивая осанка, осуществляется гармоничное развитие форм телосложения, воспитывается понимание простоты и изящества движений. Все это способствует воспитанию эстетических чувств, вкусов, представлений, а так же проявлению положительных эмоций, жизнерадостности, оптимизма.

Для достижения гармоничного физического развития необходимо применение самых разнообразных физических упражнений. Такой путь позволяет развивать не только мышечную силу, но также и ловкость, выносливость, быстроту и другие физические качества человека, включая красоту его движений. Речь идет о достижении точности, свободы, легкости, согласованности и ритмичности, которые характеризуют координационные способности человека и придают эстетическую осмысленность движениям тела.

Традиционно сложившаяся в вузе система физического воспитания, ориентированная в большей степени на реализацию задач общей физической подготовки, в недостаточной степени способствует удовлетворению физкультурно-спортивных интересов, потребностей студентов и формирования у них мотивационно-ценностных установок к регулярным занятиям физическими упражнениями.

Ограниченность и моральное старение форм организации учебного процесса предопределили недостаточную эффективность дисциплины «Физическая культура» в реализации жизненно важных задач, стоящих перед физкультурными подразделениями высшей школы. Традиционные педагогические технологии, применяемые в большинстве вузов, как правило, из-за слабо развитой физкультурно-спортивной инфраструктуры не решают в полной мере проблем оптимизации физической подготовленности, функционального состояния и формирования потребностно-мотивационной сферы студентов к регулярным занятиям физическими упражнениями [1].

Сложившаяся ситуация требует поиска новых путей дополнительных форм занятий физическими упражнениями, которые способствовали бы оптимальному удовлетворению физкультурно-спортивных интересов и потребностей студентов на основе применения спортивно-ориентированных технологий.

Тем более требуется разнообразить и совершенствовать физкультурно-оздоровительные технологии для студентов специального учебного отделения (СУО).

Чем старше становится студент, тем рациональней он распределяет время, отведенное на учебу и отдых, осознает, что переключение с умственной нагрузки на активный физический отдых – это способ к снижению развития утомления и повышения адаптивных возможностей организма, несмотря на постоянное повышение учебной нагрузки.

Для изучения процесса формирования мотивационных устремлений к различным направлениям двигательной активности в течение обязательного курса по физической культуре был проведен опрос студентов СУО 1-го и 2-го курсов Белорусского торгово-экономического университета потребительской кооперации (БТЭУПК). Анализируя полученные данные, были отмечены основные направления интересов и потребностно-мотивационные характеристики.

Большинство опрошенных юношей предпочитают заниматься в тренажёрных залах, или спортивными играми. Среди девушек около 30 % признали, что занимались или занимаются фитнесом, танцами, аэробикой. Основная цель занятий у девушек – формирование или коррекция фигуры, укрепление мышц, показательные выступления (если речь идёт об аэробике или танцах).

Анализ данных контрольного тестирования, сдаваемых студентками в СУО в начале и конце учебного года, также показал улучшение в тех видах тестирования, над которыми они работали в целях улучшения своей фигуры. Силовой тест (поднимание туловища из положения лежа) вырос на 18 % и 3,1 %, а наиболее значительно вырос показатель гибкости на 21,7 % и 8,6 % соответственно. Анализ теста Купера показал незначительные ухудшения на 0,8 % и 0,4 %.

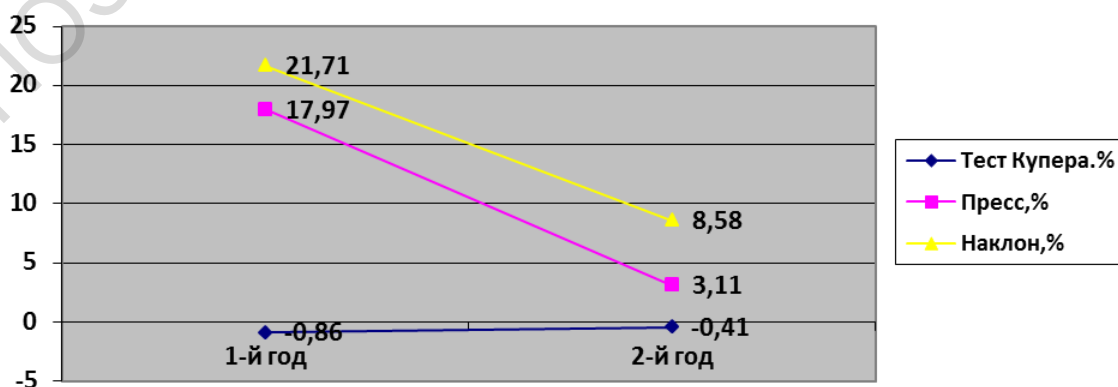


Рисунок – Показатели изменения контрольного тестирования студенток в СУО в процентном соотношении

В данной работе рассматривались результаты тестирования студенток, так как количество учащих девушек в БТЭУПК значительно превышает число юношей.

По данным психологов у юношей потребность в двигательной активности гораздо выше. Они хотят быть сильными, мужественными, выносливыми, при этом их интересует то, что углубляет и развивает уже имеющиеся у них навыки и имеет выраженную конкретную направленность. Юноши с самого начала действуют избирательно, охотнее занимаются тем, что схоже с уже сложившейся сферой их интересов. Девушки более эмоциональны, у них ярче выражена потребность в эстетической направленности занятий физической культурой, предпочитают те виды деятельности, которые отвечают их личным интересам и потребностям на данный момент. Девушки в большей степени способны увлекаться самим процессом деятельности, пытаются усвоить по возможности все, что им преподают. Различны и мотивы занятий физическими упражнениями, их интересует то, что несет принципиальную новизну по сравнению с их обычными занятиями. Учитывая гендерные особенности при выполнении одних и тех же движений у юношей следует обращать внимание на четкость, ритмичность, затраты дополнительных усилий; у девушек на пластичность, выразительность, грациозность [2].

Возможности физического воспитания как средства формирования полноценной личности трудно переоценить. В процессе физического воспитания решаются не только задачи, замыкающиеся на особенностях отдельного вида воспитания, но и общие задачи, преследуемые в социальной системе воспитания в целом. С помощью подбора средств и методов физкультурно-спортивной деятельности, ориентации на предпочитаемые виды двигательной активности учащихся закрепляются модели поведения и личностные качества.

Обобщая данные можно констатировать, что ситуация усугубляется тем, что у большинства студентов с ослабленным здоровьем отсутствует интерес к физической культуре. Как правило, такие студенты не в состоянии выполнять элементарные упражнения, избегают занятий физической культурой. В связи с этим, по-прежнему остается важной задача повышения их двигательной активности.

Мотивационные устремления к регулярным занятиям физическими упражнениями являются решающим фактором в формировании физической культуры студентов.

Физическая активность студентов будет эффективней, если разработать и реализовывать спортивно-ориентированные технологии на основе популярных видов спорта (аэробика, шейпинг, бодибилдинг, плавание и т.п.), что позволит сформировать у студентов мотивационно-ценностные установки к регулярным занятиям физическими упражнениями, повысить уровень развития основных физических качеств и способствовать улучшению их здоровья.

Одним из перспективных направлений совершенствования систем физического воспитания студентов является разработка современных информационно-методических систем.

### **Литература**

1. Шилько, В. Г. Физическое воспитание студентов с использованием личностно-ориентированного содержания технологий избранных видов спорта: учебное пособие / В. Г. Шилько. – Томск: Томский государственный университет, 2005. – 176 с.
2. Электронный ресурс «Медицинский журнал», <http://www.Viamedic.ru>.

**Г.Н. Казаручик**, канд. пед. наук, доцент

УО «Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина»

## **ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УЧРЕЖДЕНИИ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

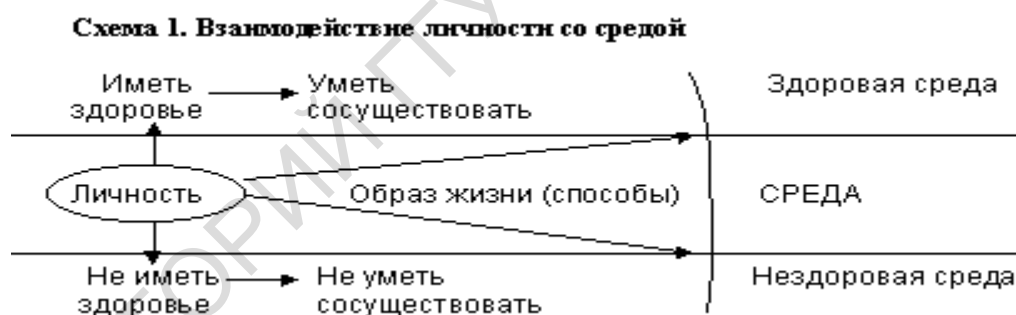
*Экологическое образование детей дошкольного возраста как условие здорового образа жизни.* Н.Н. Моисеев, рассуждая о стратегии дальнейшего существования человека на Земле,

говорил следующее: «Человечество, конечно же, будет продолжать вмешиваться в структуру процессов, протекающих в биосфере и изменять их, приспособлявая к своим потребностям, но одновременно необходимо изменять и самого себя, менять собственные потребности. Другими словами, необходимо обеспечить состояние коэволюции человека и биосферы, в рамках которого только и окажется возможным дальнейшее существование человечества» [3, с. 4]. Понятие коэволюции, как соразвития, совместного, сонаправленного развития, определяет способ существования человека в мире. Именно эта посылка легла в основу выбора как педагогического подхода к формированию и развитию личности, так и технологии экологического образования.

Теория средового подхода в образовании, разработанная Ю.С. Мануйловым, предполагает, что определенная среда формирует определенные черты личности [3]. Но, исходя из положения коэволюционного подхода, верно и обратное – определенный тип личности постепенно формирует вокруг себя определенную среду. Все это теснейшим образом связано с целями экологического образования.

Понимая под целью экологического образования личность, имеющую экологическую культуру, мы понимаем и то, что только экологическая культура способствует сохранению окружающей природной среды. Проводя аналогию с человеком, можно сказать, что деградирующая природная среда есть среда больная. Природная среда, находящаяся в состоянии устойчивого равновесия – среда здоровая.

Из положений средового подхода нам известно, что личность взаимодействует со средой через способы жизнедеятельности, совокупность которых представляет собой образ жизни. Определенная среда формирует определенный образ жизни, то есть умение пользоваться определенными способами жизнедеятельности. Образ жизни влияет на формирование определенных черт личности. И если мы характеризуем среду как здоровую и нездоровую, то соответственно ей будут характеризоваться и образ жизни и личность. Выделив главный способ здорового образа жизни – сосуществование, можно представить следующую схему сосуществования человека и природы.



**Рисунок – Взаимодействие личности со средой**

Здоровье включает не только физическую составляющую, но и духовную, и психическую, социальную и интеллектуальную. Формируя здоровый образ жизни, мы способствуем формированию здоровой личности. Здоровая личность, в свою очередь, будет сохранять здоровой природу, или оздоравливать ее. Отсюда можно сделать вывод, что в экологическом образовании дошкольников основным методическим подходом должно быть применение здоровьесберегающих педагогических технологий.

Чем характеризуются такие технологии для дошкольного возраста? Прежде всего, работой с теми сферами личности, формирование которых активно происходит в данном возрасте. Для дошкольников это социоэмоциональная сфера. В этом возрасте становление всех остальных сфер личности, включая и интеллектуальную, происходит через развитие социоэмоциональной сферы. Это значит, что в данном возрасте дети активно учатся созерцать природу, сосредотачивать внимание на объектах природы, согласовывать свои цели и действия, сотрудничать с человеком и природой, общаться (формируются

коммуникативные умения), сочувствовать другим людям и природе, сопереживать всему живому.

Средствами формирования такого образа жизни будут являться такие подходы к организации экологического образования, которые дадут возможность детям обогатить свои чувства, сформировать сенсорную культуру; позволят формировать навыки общения как с людьми, так и с природными объектами. Выделим важные характеристики в подходах к экологическому образованию для данного возраста, которые бы отвечали требованиям развития экологической культуры.

1. Насыщенность среды природным материалом, которая бы способствовала развитию всех органов чувств ребенка.

2. Включенность личности ребенка в процесс познания природы.

3. Эмоциональная насыщенность взаимодействия взрослого и ребенка в процессе познания природы.

4. Использование в работе с детьми социализирующих методов.

5. Ознакомление дошкольников с основами радиационной безопасности и здорового образа жизни.

6. Создание эколого-развивающей ландшафтной среды в учреждении дошкольного образования.

Ничто не может развить чувства ребенка лучше, чем сама природа. Понимая это, педагог может изменить и подход к прогулкам и экскурсиям детей. Целью их будет не времяпровождение, а развитие зрения, слуха, обоняния и осязания. Каждое новое занятие должно нести встречу с новыми цветами, формами, звуками, запахами, тактильными ощущениями. И если далее эти чувства детям удастся закрепить с помощью изобразительной деятельности, воссоздать в творческих образах, то можно сказать и о богатой эмоциональной насыщенности программы.

Игровые методы помогут организовать социализацию детей. Однако игры должны быть, во-первых, построены на общении детей друг с другом и со взрослыми, а, во-вторых, использовать тот же материал о природе, с которым дети познакомились на предыдущих занятиях. Игры, театрализации, фестивали и т. д. – такие методы работают на социализацию детей. Нельзя забывать и про подвижные игры, которые помогают усваивать знания и развиваться физически. И если дети осознают себя соучастниками процесса познания, чувствуют собственную включенность в природные процессы, анализируют, как на них воздействует природа, то такие знания становятся личностно значимыми, глубокими и прочными.

*Радиоэкологическое образование в здоровьесберегающей системе учреждения дошкольного образования.* Как отмечает И.А. Комарова, в современных образовательных программах для учреждений дошкольного образования должны найти отражение и вопросы радиационной безопасности [1]. Это связано с тем, что значительная часть населения России, Беларуси, Украины и других государств проживает на загрязненных радиацией территориях в следствии аварии на ЧАЭС и других техногенных катастроф.

А.М. Терляевым в соавторстве с другими специалистами был разработан проект «Непрерывное радиоэкологическое образование и воспитание» [4]. Ведущая идея проекта – повышение уровня радиоэкологической грамотности населения, сохранение и восстановление его здоровья через осуществление непрерывного экологического образования, реализующего системный и деятельностный подходы к рассмотрению проблемы способности человека к самостоятельной организации безопасной жизнедеятельности в условиях загрязненной радионуклидами природной среды.

Цель проекта – создание условий для повышения радиоэкологической культуры детского, юношеского и взрослого населения Беларуси путем разработки и внедрения концепции и программы непрерывного радиоэкологического образования и воспитания.

Согласно содержанию проекта в стране предполагается создание непрерывного радиоэкологического образования детского и взрослого населения Беларуси путем

разработки и внедрения концепции и программы непрерывного радиоэкологического образования. Условия реализации этой задачи – организация функционирования сети образовательных и консультативных служб по радиоэкологическому образованию, а также подготовка квалифицированных педагогов для различных учреждений образования.

Особое внимание в данном проекте уделяется детям дошкольного возраста. Приоритетными целями радиоэкологического образования дошкольников авторы считают: 1) формирование ответственности за свое здоровье; 2) усвоение знаний по радиационной безопасности в соответствии с возрастными особенностями и возможностями детей; 3) развитие устойчивых привычек здорового образа жизни в условиях экологического неблагополучия; 4) укрепление здоровья посредством физических упражнений, повседневного вовлечения детей в занятия физической культурой, спортом и подвижными играми; 5) обучение физическим упражнениям, полезным для снятия утомления, стрессовых ситуаций, улучшения работоспособности; 6) формирование принципов здорового питания; 7) формирование устойчивого негативного отношения к вредным привычкам, умения принимать правильные решения в пользу своего здоровья.

*Выводы.* Реализация представленных положений окажется более эффективной, если будет согласована с системой образовательной работы с детьми, различными направлениями их деятельности, организационно-педагогическими, медицинскими и психологическими мероприятиями. Работа учреждения дошкольного образования с учетом выделенных характеристик будет способствовать развитию у детей как экологической культуры, так и формированию основ здорового образа жизни.

### Литература

1. Комарова, И.А. Радиоэкология для дошкольников : Основы радиационной безопасности и здорового образа жизни : пособие для педагогов учреждений, обеспечивающих получение дошкольного образования / И.А. Комарова. – Мозырь : ООО ИД «Белый Ветер», 2007. – 54 с.
2. Мануйлов, Ю.С. Лингвистика как гносеологическая основа проблемы исследования и истолкования понятий «среда», «система» в педагогике / Ю.С. Мануйлов // Среда – система – управление. – Кустанай : КГУ, 1994. – 106 с.
3. Моисеев, Н.Н. Думая о будущем / Н.Н. Моисеев // Экология и жизнь. – 2002. – № 1 (24). – С. 4–7.
4. Терляев, А.М. Непрерывное радиоэкологическое образование и воспитание населения Республики Беларусь / А.М. Терляев // Адукацыя і выхаванне. – 2000. – № 1. – С. 9–13.

**В.В. Калачев, С.С. Хурбатов, Л.М. Морозова**

УО «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины»

### **ВЛИЯНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ НА УКРЕПЛЕНИЕ ЗДОРОВЬЯ**

В настоящее время на состояние здоровья студенток оказывают влияние неблагоприятные факторы окружающей среды. Чтобы повысить способности организма противостоять воздействию изменившихся условий, необходимо научиться управлять своим организмом, более полно использовать его резервы.

Для гармонического развития физических качеств и повышения уровня физической подготовленности важную роль играют самостоятельные занятия студенток (т. е. дополнительная двигательная активность).

Если дать студентам определенные знания в методике развития физических качеств и спортивной тренировки, а также научить их методам самостоятельных занятий, то они значительно быстрее и эффективнее улучшат уровень своей физической подготовленности, если будут заниматься дополнительно, в свободное время по специально подобранным заданиям.



В процессе обучения в университете, осваивая программу по физическому воспитанию, студенты получают элементарные знания, приобретают некоторые технические навыки в отдельных видах спорта и повышают уровень своей физической подготовленности. Низкий уровень физической подготовки не позволяет успешно овладеть современной техникой спортивных движений. В уровне физической подготовки студентов часто наблюдаются перепады: неравномерное развитие физических качеств. В тоже время программа по физическому воспитанию предполагает их равномерное и гармоничное развитие.

Выполнение самостоятельных домашних заданий студентами дополнительно к аудиторным, служит хорошим средством активного отдыха, способствует поддержанию уровня физической подготовленности и укрепления состояния здоровья студентов в периоды учебы, сессии, отдыха.

Преподаватель обучает студентов методам и приемам самостоятельных занятий, максимально активизирует их творческую деятельность, что способствует формированию определенных личностно-профессиональных компетенций у студентов.

При организации самостоятельных занятий студентов необходимо дать студентам определенные знания, обнаружить слабые звенья в их физической подготовленности, а также обучить их методам самостоятельных упражнений так, что они значительно быстрее и эффективнее достигнут должного уровня развития физических качеств.

На начальном этапе необходимо заинтересовать студенток, убедить их в необходимости, полезности систематических занятий физическими упражнениями. Здесь уместно проводить беседы, в которых освещались бы вопросы, касающиеся гармонии тела, красоты осанки, походки и т. д.

В ходе учебных занятий студентки обучались правильной походке, осанке, им сообщалось, как можно сохранить фигуру и исправить ее дефекты. Объяснялось, какие мышечные группы особенно важны для правильного функционирования жизненно-важных органов девушки–будущей матери, как укрепить мышцы брюшного пресса и тазового дна.

В дальнейшем для самостоятельного выполнения в различное время дня студенткам были предложены упражнения разного характера: первые – для развития физических качеств; вторые – для исправления недостатков фигуры, осанки, походки; третьи – для укрепления мышц, обеспечивающих функционирование жизненно-важных органов женского организма.

Опрос студенток через месяц выявил, что около 47 % студенток систематически и с интересом занимаются самоподготовкой в различное время дня. На основании опроса также выявило, что наиболее востребованными оказались упражнения, направленные на исправление недостатков фигуры, осанки, походки, а также на укрепление мышц, обеспечивающих функционирование жизненно-важных органов женского организма.

Это позволило нам определить, с помощью каких упражнений легче приобщить девушек к самостоятельным систематическим занятиям.

В ходе исследования определились группы студентов, занимающихся самостоятельно 5–7 раз в неделю и 2–4 раза в неделю, а занимающихся 1 раз в неделю и реже мы решили отнести к не занимающимся.

Изучая уровень сдвигов в развитии физических качеств студенток, занимающихся самоподготовкой в этих группах мы использовали тестирование, которое включало упражнения, характеризующие силу рук, ног, брюшного пресса и т. д.

Основываясь на показателях тестирования уровня физической подготовленности, мы составляли индивидуальные задания, где предполагалось делать предпочтения тем индивидуальным заданиям, которые в большей степени будут способствовать устранению недостатков и подтягивать отстающие показатели.

Первые измерения в начале исследования выявили примерно одинаковый уровень подготовленности в группах. Прирост показателей наиболее значим у студенток, занимающихся самостоятельно 5–7 раз в неделю, промежуточное положение занимает группа студенток, занимающихся 2–4 раза в неделю, а в отстающих находятся студентки, занимающиеся 1 раз в неделю и менее.

Аналогичные исследования, проведенные со студентами-юношами, показали, что мотивационная структура самостоятельных занятий физическим воспитанием у них отличается от девушек: большинство выразило желание заниматься упражнениями силового характера с использованием отягощения и тренажеров для развития силы.

При проведении самостоятельных занятий величина физической нагрузки должна соответствовать возможностям занимающихся, их возрасту, состоянию здоровья.

Для повышения нагрузки следует учитывать число упражнений, количество повторений, длительность паузы между упражнениями и чаще использовать дыхательные упражнения. Нагрузка может считаться правильной если после занятий чувствуется прилив бодрости и энергии. А появление чувства усталости и желания отдохнуть после занятия свидетельствует о передозировке нагрузки.

Нагрузку следует повышать постепенно от начала занятия к середине и постепенно снижать к концу занятия.

Самостоятельные занятия физическими упражнениями полезно заканчивать водными процедурами (душ, обтирание), после чего следует растереть тело полотенцем до полного ощущения теплоты. Это способствует закаливанию организма.

В процессе самостоятельных занятий необходимо периодически показываться лечащему врачу для освидетельствования состояния здоровья (один раз в два-три месяца), а также регулярно консультироваться с преподавателем для внесения в комплекс упражнений возможных коррективов.

Из проведенного исследования можно сделать следующие выводы:

1. Самостоятельное выполнение индивидуальных комплексов физических упражнений, в различное время дня, способствует укреплению состояния здоровья, разностороннему и гармоничному развитию физических качеств, позволяет улучшить результаты контрольных нормативов и тестов, способствует формированию личностно-профессиональных компетенций у студентов, позволяет успешно бороться с неблагоприятными факторами окружающей среды;

2. При составлении индивидуальных заданий следует учитывать уровень развития отдельных физических качеств, учитывать склонности студенток к тем или иным упражнениям;

3. Необходимо проводить систематическую образовательную работу по расширению их уровня теоретических знаний. Студенты должны правильно выполнять домашнее задание и составлять самостоятельно некоторые комплексы, а также понять какие упражнения направлены на развитие тех или иных мышц, а также на работу жизненно – важных органов.

<sup>1</sup>А.В. Карван, канд. пед. наук, профессор, <sup>2</sup>А.В. Толкунов, канд. пед. наук, доцент

<sup>1</sup>С-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет,  
Российская Федерация

<sup>2</sup>УО «Гомельский государственный медицинский университет»

## **К ВОПРОСУ О ФОРМИРОВАНИИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ЛИЧНОСТИ СТУДЕНТА**

Многочисленные исследования свидетельствуют о том, что в настоящее время у большинства представителей студенческой молодежи преобладает пассивно-созерцательное отношение к занятиям физическими упражнениями. Результатом чего является резкое снижение двигательной активности молодых специалистов. В первые годы после окончания учреждения образования у значительной части выпускников наблюдается существенное снижение показателей физической подготовленности, ухудшается состояние здоровья, как следствие, увеличивается период профессиональной адаптации, снижаются показатели профессиональной работоспособности [1].

Осуществление комплексного подхода к формированию физической культуры личности предполагает реализацию трех основных задач: интеллектуальное, социально-психологическое и двигательное (телесное) воспитание [3]. Их успешное решение возможно только при условии активного отношения обучающихся к занятиям. Как известно, активность человека есть не только феномен самовыражения личности, следование своим убеждениям, знаниям, умениям, склонностям, способностям, нравственным ценностям, но и реакция индивида на определенные, созданные для него условия, побуждающие к активной деятельности в той или иной сфере. При этом основным источником активности личности является ее мотивация [5].

На наш взгляд, эффективность формирования активно-деятельностного отношения к занятиям физическими упражнениями может быть существенно повышена при условии создания в учреждении образования благоприятной образовательной среды, в части ее физкультурно-спортивной составляющей. Выготский Л. С. утверждал, что «среда выступает... в смысле развития личности и ее специфических человеческих свойств, в роли источника развития, т. е. среда здесь играет роль не обстановки, а источника развития» [4].

Опыт работы по совершенствованию образовательного пространства в С-Петербургском государственном архитектурно-строительном университете, Гомельском государственном медицинском университете показывает, что основными условиями, обеспечивающими создание в вузе благоприятной образовательной среды, в частности ее физкультурно-спортивного сегмента являются:

- убежденность руководства учреждения в необходимости развития образовательного пространства, позитивное отношение руководителей различного уровня к занятиям физическими упражнениями и спортом;

- целенаправленная социально-организаторская деятельность профессорско-преподавательского состава кафедры физического воспитания по созданию комплекса необходимых условий для формирования физической культуры личности студента;

- благоприятное финансово-экономическое положение учреждения образования, развитая материальная база для занятий физическими упражнениями и спортом, качественные социально-бытовые условия жизнедеятельности обучающихся;

- наличие спортивного актива, его лидеров из числа профессорско-преподавательского состава и квалифицированных спортсменов, их целенаправленная деятельность по формированию образовательной среды;

- качественное учебно-методическое и медицинское обеспечение деятельности спортивных секций и команд;

- необходимый уровень развития элементов самоуправления и демократии.

Направленность развития физкультурно-спортивной составляющей образовательной среды вуза при соблюдении указанных условий будет определяться тем, что наряду с традиционными обязательными ее элементами, регламентированными образовательными стандартами, учебными планами, программами, календарями обязательных спортивных соревнований и т.п. активно формируются новые, предлагаемые «снизу» участниками образовательного процесса. Это обстоятельство и будет являться подтверждением позитивного изменения отношения студентов к занятиям.

Образовательная среда учреждения образования характеризуется неоднородностью своего «ценностного поля», где большое значение могут приобретать идеалы, основанные на здоровом творческом индивидуализме, где основным объектом может выступать одна личность, идейный лидер и его духовное окружение или коллективное общество со своими традициями, ценностными установками и ориентирами. При наличии даже одной яркой личности или небольшой группы энтузиастов, преданных своему виду спорта, для организации самостоятельного спортивного объединения (клуба, спортивной секции) иногда достаточно только предложить идею его создания. Как правило, особой популярностью среди молодежи традиционно пользуются игровые виды спорта (волейбол, мини-футбол, баскетбол, теннис, бадминтон), различные виды единоборств, шахматно-шашечные клубы,

клубы любителей бега, плавания, лыж, велосипеда, туризма, разновидности аэробики, «модные» виды спорта (бодибилдинг, шейпинг, стретчинг, калланетика и т. п.).

Функционирование этих самостоятельных образований основано на самоорганизации и самоуправлении, высокой мотивации к занятиям, что предопределяет их жизнеспособность. Данные объединения ни в коей мере не должны подменять коллективы сборных команд учреждения образования, что позволяет наиболее полно использовать принципы демократизации и гуманизации, не ограничивая возможности личности по уровню подготовленности, выбору вида спорта, степени участия в соревновательной деятельности.

Значительное усиление влияния среды на формирование физической культуры личности обучающихся обуславливается участием профессорско-преподавательского состава в деятельности спортивных коллективов. Условия, в которых протекают тренировки и состязания, предполагают отношения членов секции как равных, что способствует повышению авторитета старших. Совместная деятельность сотрудников и студентов, основанная на общности интересов, создает предпосылки для развития истинной демократии, создания благоприятной социально-психологической атмосферы в учреждении.

Сферу же деятельности профессорско-преподавательского состава специализированных кафедр необходимо рассматривать значительно шире, не ограничивая ее решением традиционных задач. Давно назрела необходимость в ослаблении роли преподавателя-предметника и усилении его социальной функции – роли организатора образовательной среды, регулятора и контролера ее взаимодействия с каждым студентом. Важно концентрировать усилия специалистов на создании необходимых социально-экономических, образовательных, воспитательных, культурных и других условий, обеспечивающих формирование физической культуры личности студента. Особое внимание следует уделить обеспечению необходимого уровня теоретической и методической подготовленности руководителей и активистов самостоятельных спортивных объединений, медицинскому обеспечению занятий.

Таким образом, в противовес доминирующей во многих учебных заведениях системе, предполагающей излишнюю регламентацию и унификацию образовательного процесса, реализация предложенных психолого-педагогических условий будет способствовать сокращению зон социального риска в учебных коллективах, формированию физической культуры студентов, накоплению ими индивидуального опыта продуктивной социальной и двигательной деятельности на основе свободного выбора с учетом личных и общественных интересов.

### **Литература**

1. Бальсевич В.К., Лубышева Л.И. Физическая культура: молодежь и современность // Теор. и практ. физ. культ., 1995, № 5, с. 2–7.
2. Бальсевич В.К. Онтокинезиология человека. – М.: ТиПФК.2000. – 274 с.
3. Лубышева Л.И. Концепция формирования физической культуры человека. – М.: ГЦОЛИФК, 1992. – 40 с.
4. Леонтьев, А.Н. Деятельность, Сознание. Личность / А.Н. Леонтьев. – М.: Политиздат, 1975. – 304 с.
5. Платонов, К.К. Структура и развитие личности / К.К. Платонов. – М.: Высш. шк., 1986. – 294 с.

**Д.А. Качур, О.А. Науменко, Т.Ф. Торба**

УО «Гомельский государственный технический университет им. П.О. Сухого»

## **ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОВ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ НА ОСНОВЕ ИГРОВЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ**

Игровой метод обучения студентов технических вузов должен подчиняться потребностям и мотивам их будущей профессиональной деятельности. Существенным моментом игрового обучения студентов является воспроизведение ими в воображаемой

ситуации своих профессиональных действий и взаимоотношений. Такое обучение предполагает преодоление некоторых сложившихся способов действий и овладение новыми.

Возникает необходимость в разработке научно обоснованного содержания и методики применения игровых методов обучения в процессе физической подготовки студентов, позволяющих успешно использовать их в режиме учебного дня, как средство обучения. Научно обоснованное содержание методики игровых методов обучения является рациональным средством выполнения общедидактических задач занятий.

В настоящее время целями современного образования становится формирование навыков исследования сложных проблем, воспитание способности самостоятельно и критически мыслить, развитие навыков прогностической деятельности, развитие комбинаторных и эвристических способностей. Критериями качества образования современного человека является не только уровень знаний, но и умение нестандартно вести себя в экстремальных ситуациях, способность формировать проблему и предлагать оптимальные способы ее решения. Результат образования во многом зависит от характера отношений между педагогом и студентом, от формы передачи знаний, от характера передаваемой информации, ее назначения, от уровня развития обучающего субъекта и субъекта, получающего информацию.

По отношению к решению проблем формирования профессионального творческого потенциала будущих специалистов такой подход означает, что этот процесс должен осуществляться в активной деятельности студентов, а именно при решении студентами учебных педагогических задач, имитирующих реальные практические ситуации деятельности. Система физической подготовки будущего специалиста и заключается в формировании у студентов готовности к практической профессиональной деятельности. Поэтому, по мнению Вербицкого А.А. и др. [1, 3] особую актуальность приобретает проблема активизации процесса обучения специалистов посредством подбора эффективных методов и форм организации обучения. Однако традиционные методы обучения обеспечивают усвоение учебного материала в среднем на 20 %. Поэтому в дидактике идет постоянный поиск более эффективных путей и способов обучения. Его осуществление происходит в двух основных направлениях: предпринимаются попытки активизации традиционных методов обучения; новые активные методы обучения.

Решение проблемы повышения качества физической подготовки студентов мы видим в использовании программ, построенных на основе принципов развивающего обучения В.В. Давыдова. Они позволяют преобразовать эмпирическое мышление в мышление теоретического типа, развивать способность к осуществлению творческой неалгоритмической деятельности, нахождению новых управленческих решений [2].

Отличие новых технологий от традиционных является то, что содержание образования выстраивается в них не в соответствии с традиционным предметно-тематическим принципом, а согласно историческому принципу развертыванию знаний, то есть логике создания научного знания. При этом содержание образования разворачивается в логике движения от общего к частному.

В отличие от обучения школьников, последовательное решение учебных задач является для студентов не средством постоянного приобретения знаний, удовлетворяющих познавательные интересы, а средством решения профессиональных задач управленческой деятельности, то есть практических задач. Использование теоретических знаний для решения практических задач позволяет развивать практическое мышление обучающихся.

В этой связи важно обратить большое внимание на разработку и применение методов активного в процессе физической подготовки студентов технического вуза. Это обусловлено, прежде всего, тем, что деятельность будущих специалистов постоянно совершенствуется и трансформируется в соответствии с изменениями в сфере, с новыми достижениями и социальными условиями.

Таким образом, процесс физической подготовки студентов технического вуза на высоком качественном уровне возможно только через применение комплекса методов

активного обучения – проблемных, дискуссионных, игровых, имитирующих условия постоянно меняющейся деятельности.

### Литература

1. Вербицкий А.А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход. М.: «Высшая школа», 1991. – 207 с.
2. Давыдов В. В. Проблемы развивающего обучения. М.: Педагогика, 1986. – 240 с.
3. Зинченко В.П., Моргунов Е.Б. Человек развивающийся. Очерки российской психологии. М.: «Тривола», 1994. – 304 с.

**С.С. Кветинский**, канд. пед. наук, доцент, **Н.П. Бардюков**, **А.А. Кабыш**  
УО «Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации»

### РАЗВИТИЕ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ У УЧАЩИХСЯ

Одним из основных факторов физического развития, улучшения важнейших механизмов адаптации, фактором обязательной биологической стимуляции в жизни человека является необходимый уровень общей двигательной активности. В настоящее время жизнь современного школьника характеризуется ограниченной двигательной активностью. Мнение авторов, касающихся этой темы, единодушно в том, что общая двигательная активность ребенка падает с приходом в школу. В настоящее время приходит понимание необходимости получения знаний и развития интеллектуальных способностей и, следовательно, увеличения времени на то, но при этом понимание необходимости развития физических способностей не наблюдается, а потому затраты времени на физическую подготовку уменьшаются и, как следствие, двигательная активность снижается.

Приведенные выше положения подтверждаются рядом работ, где указывается, что к окончанию школы физкультурно-спортивная активность уменьшается. В первую очередь это выражается в прекращении занятий в свободное время и ухудшении посещения уроков физической культуры. Одной из причин этого является применение одних и тех же средств физического воспитания на протяжении длительного времени, а также то, что не учитываются интересы учащихся по содержанию учебного процесса. Отсюда при определении программы учебного процесса необходимо учитывать отношение учащихся к различному ее содержанию, а не только особенности формирования организма. В этом отношении можно предположить большой интерес учащихся к занятиям, построенным на основе одного из видов спорта. Однако этот вопрос требует своего выяснения.

В настоящее время программа, по которой работают учителя физической культуры, ориентирована в основном на решение образовательных задач. Вопросы физического развития, физической подготовки учащихся затронуты крайне слабо. Не соответствует половозрастной динамике сенситивных периодов физического развития детей содержание учебного процесса по годам обучения.

В то же время имеются исследования, свидетельствующие о том, что критические возрастные периоды в физическом развитии детей и подростков должны продуктивно использоваться для направленного развития физических качеств, наиболее подверженных тренировке в этот период. Это обусловлено тем, что в определенные периоды развития детей и подростков создаются благоприятные предпосылки для интенсивного формирования биомеханических систем, лимитирующих совершенствование определенных способностей человека.

Различают периоды повышенных (критических) и пониженных (субкритических) темпов роста физических качеств, которые у школьников – юношей 15–16 лет – располагаются в такой последовательности: наиболее высокие темпы роста наблюдаются в развитии гибкости позвоночного столба, высокие темпы роста имеют место в развитии

силовой (динамической) выносливости сгибателей туловища, умеренно высокие темпы роста отмечаются в развитии быстроты движения ног и туловища.

Исследованиями ряда специалистов доказано, что в условиях классно-урочных занятий можно стимулировать развитие отдельных физических качеств путем увеличения на уроках времени и объема средств, направленных на их развитие. Показатели развития моторики варьируют в весьма широких границах у детей одного и того же возраста. Поэтому физическое воспитание должно основываться на учете функциональных и возрастных возможностей каждого учащегося и строиться по возможности дифференцировано. Специалисты отмечают, что ребенка можно обучить умениям и навыкам, которые он еще не приобрел, но для овладения которыми уже имеются морфофункциональные предпосылки. Следовательно, для обучения технико-тактическим действиям вида спорта, включенного в учебную программу, учащихся надо готовить физически. Эта подготовка должна осуществляться как с учетом задач физического воспитания, так и с учетом требований вида спорта.

В настоящее время при воспитании физических качеств и обучении двигательным действиям существует проблема подбора эффективных средств, методов и организационных форм. При развитии физических способностей можно использовать как общеразвивающие, так и специальные упражнения. Главенствующее положение на уроках физической культуры занимает первое направление.

Таким образом, чтобы улучшить процесс физического воспитания, заключающийся в успешном развитии физических способностей, вызвать интерес у учащихся к предмету физическая культура, индивидуализировать содержание и методические приемы учебно-воспитательной работы для отдельных однородных групп школьников (по полу, возрасту, степени физического развития и т. п.), необходимо разнообразить средства, методы и формы этой работы. С этой целью разрабатываются способы увеличения двигательной активности учащихся во время занятий путем внедрения элементов спорта, где преобладают специальные упражнения отдельных видов спорта

В заключение, можно сказать, что состояние физической подготовленности старших школьников, которое достигается в процессе занятий, не удовлетворяет требованиям, предъявляемым обществом. Необходимо повышение эффективности уроков физического воспитания, что может быть достигнуто путем введения уроков со спортивной направленностью в старших классах с учетом интересов учащихся к содержанию учебного процесса.

<sup>1</sup>А.В. Ключников, <sup>2</sup>Г.И. Нарский, д-р пед. наук, профессор

<sup>1</sup>ГУ «Лицей при Гомельском инженерном институте МЧС» Республики Беларусь

<sup>2</sup>УО «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины»

## **К ВОПРОСУ О ПРОГРАММИРОВАНИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ КУРСАНТОВ ИНЖЕНЕРНЫХ ИНСТИТУТОВ МЧС**

В научно-методической литературе программирование рассматривается как упорядочение содержания учебного процесса в соответствии с целевыми задачами занимающихся и специфическими принципами, определяющими рациональные формы организации нагрузок в рамках конкретного времени. Верхошанский Ю.В. (1985) указывает, что программирование – новая, более совершенная форма планирования учебно-тренировочного процесса, решающая задачи на более высоком научно-методическом уровне и с большей вероятностью достижения цели.

В основе программирования учебного процесса лежит процедура принятия решений, связанного, во-первых, с определением общей стратегии подготовки и, во-вторых, с выбором оптимального варианта построения учебного процесса по физическому воспитанию. Задача эта весьма сложная из-за бесчисленного множества возможных значений и сочетаний в

объеме, продолжительности и организации нагрузок различной преимущественной направленности. Практически, принятие решения в такой ситуации осуществляется путем перебора и оценки если не всех, то многих из приемлемых вариантов построения учебного процесса по физической культуре.

Условием безошибочного выбора оптимального решения является наличие оснований для предварительной оценки того или иного варианта. Если в недалеком прошлом планирование опиралось на программно-нормативные документы, основу которых составляла подготовка и сдача контрольных нормативов, небольшой методический материал и личный опыт преподавателей, то в настоящее время появились более объективные основания и предпосылки. Это обстоятельство и делает возможным переход к программированию как к более совершенной форме планирования и построения учебного процесса по физическому воспитанию.

Следует отметить, что программирование состоит из трех взаимосвязанных элементов: выработки четких целей, разработки объективных планов их достижения и систематического контроля, измерения и оценки результатов, корректирующих мер для достижения запланированной цели. Такая последовательность усиливает потребность в комплексном подходе к разработке программ по физической культуре.

В нашем случае, для определения исходного уровня двигательной подготовленности курсантов анализу были подвержены результаты контрольного тестирования, который проводился по пяти тестам, используемых для оценки физической подготовленности и имеющим наибольшую степень корреляции с результатами пожарно-спасательного двоеборья: бег на 100 метров; челночный бег 10×10 метров; прыжок в длину с места; подтягивание на перекладине и бег на 3000 метров. Комплексным показателем оценки уровня физической подготовленности явилась сумма пяти тестов, которые характеризуют основные двигательные способности.

Проведенный анализ позволил установить особенности структуры физической подготовленности курсантов. Так, в контрольном упражнении «бег на 100 м», характеризующем проявление быстроты, большая часть (66,8%) курсантов получили удовлетворительные оценки. При этом отличные оценки получили только 11,6% испытуемых, а хорошие, соответственно, 21,6%. Несколько лучшие показатели оказались в результатах теста «челночный бег 10×10 метров», где отличные оценки получили 13,2% курсантов, хорошие – 24,1% и удовлетворительные – 62,7% испытуемых. Схожая тенденция отмечена и по результатам теста «прыжок в длину с места»: на «отлично» данный тест сдали 13,9% курсантов, на «хорошо» – 25,7% и на «удовлетворительно» – 60,4% тестируемых. В тоже время по показателям теста, характеризующего силовые способности курсантов «подтягивание из виса на перекладине» лишь 9,7% получили отличные оценки, при этом, на «хорошо» данный тест сдали лишь 19,2%, а 71,1% тестируемых получили удовлетворительные оценки. Еще более низкие результаты показаны в тесте «бег на 3000 м», т.е. в том показателе, который характеризует жизненно важную функцию организма – общую выносливость и работоспособность, где лишь 7,6% курсантов показали отличные результаты по данному тесту, в то время как на хорошие оценки данный тест сдали лишь 18,9% испытуемых, а 73,5% курсантов получили удовлетворительные оценки.

Таким образом, комплексная оценка физической подготовленности и уровня развития основных двигательных способностей выявила, что 66,9% курсантов недостаточно физически готовы и находятся на удовлетворительном уровне. Хороший уровень подготовленности имеют 21,9%, а отличный – лишь 11,2% курсантов, обучающихся на первом курсе института МЧС.

С целью изучения использования различных направлений в учебном процессе по физической культуре изучению и анализу были подвергнуты несколько программ построения учебных занятий, используемых в работе с курсантами, которые были разделены на три группы и использовали различную направленность в процессе подготовки. В группе «А» преимущественную направленность времени учебно-тренировочных занятий составляла



комплексная физическая подготовка. В группе «Б» использовалась преимущественная направленность на подтягивание отстающих индивидуальных видов физической и технической подготовки курсантов. В группе «В» использовалась преимущественная направленность на совершенствование индивидуальных ведущих видов подготовки и целостное выполнение дисциплин пожарно-спасательного двоеборья на максимальной и субмаксимальной интенсивности.

Проведенные исследования показали, что с целью контроля за комплексным развитием двигательной способности в период обучения курсантов целесообразно применять комплекс информативных показателей, отражающих уровень физической подготовленности курсантов. Установлено, что данные тесты имеют высокую степень корреляции с упражнениями пожарно-спасательного двоеборья, обладают хорошей и отличной надежностью и информативностью. Выявлено, что наиболее низкие результаты у курсантов показаны в беге на 3000 м, который отражает уровень общей выносливости и которому необходимо уделить особое внимание в процессе учебных занятий по физическому воспитанию.

Экспериментальными исследованиями установлено, что на динамику прироста показателей профессиональной двигательной подготовленности и ее компонентов эффективное влияние оказывает преимущественная направленность учебных занятий на совершенствование ведущих видов подготовки с акцентом на целостное выполнение упражнений пожарно-спасательного двоеборья. Использование предложенного подхода в группе «В» способствовало статистически значимым изменениям по всем исследуемым параметрам, в то время как в группах «А» и «Б» они были не столь значительны.

Как показали наши исследования, упорядочивание подходов к содержанию учебного процесса по физической культуре курсантов, основанных на общей стратегии подготовки специалиста-профессионала, с учетом исходного уровня их физической подготовленности, и выявленного оптимального варианта построения занятий, позволили определить более совершенную форму планирования – программирование учебного процесса по физической культуре курсантов инженерных институтов МЧС.

**Д.А. Ковалев, О.А. Захарченко**

УО «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины»

## **ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ СЛОЕВ НАСЕЛЕНИЯ**

В Республике Беларусь придается важнейшее значение, и принимаются меры по дальнейшему совершенствованию массовой физкультурно-оздоровительной и спортивной работы в отрасли образования. Массовое приобщение к занятиям физическими упражнениями и спортом, формирование здорового образа жизни составляют основу нашей государственной политики.

Забота о здоровом образе жизни отражена в государственных нормативных правовых актах. Учебный предмет «Физическая культура» практически единственная дисциплина среди большого перечня других, которая в большей степени призвана укреплять здоровье. Это позволяет рассматривать проблему общего для всех физкультурного образования, как одну из наиболее актуальных, ориентировать физическое воспитание на общее физкультурное образование и формирование устойчивого здорового образа жизни.

Физическая культура, спорт и туризм являются неотъемлемой частью культуры белорусского народа. В общей системе социальных факторов они используются обществом для разностороннего физического и духовного развития, укрепления здоровья, профилактики заболеваний, формирования здорового образа жизни, продления долголетия, разумной и интересной организации отдыха населения.

Однако на протяжении последних лет наблюдается снижение показателей физического развития и физической подготовленности, продолжительности жизни населения, повышение

показателей заболеваемости, инвалидности. Это свидетельствует о необходимости решения комплекса социальных проблем, в ряду которых находятся проблемы физической культуры, спорта и туризма.

Традиционная система физкультурно-оздоровительной работы на предприятиях, в учреждениях, организациях и по месту жительства населения в настоящее время работает недостаточно эффективно. В трудовых и учебных коллективах заметно сокращаются объемы финансовых средств, выделяемые на развитие физической культуры, спорта и туризма, уменьшается количество специалистов, возникают серьезные проблемы с ремонтом, эксплуатацией и строительством спортивных сооружений.

Решение проблем физического воспитания населения и развития спорта может иметь положительный результат при системном подходе, реализованном в Государственной программе развития физической культуры, спорта и туризма.

Областная программа развития физической культуры и спорта разработана в соответствии с Государственной программой развития физической культуры и спорта в Республике Беларусь, утвержденной постановлением Совета Министров Республики Беларусь.

Совершенствование и развитие системы физического воспитания детей и учащейся молодежи является приоритетным направлением деятельности государственных и общественных организаций в стране.

Потребность в укреплении здоровья, каждого человека предпочтительнее всего формировать в дошкольном и младшем школьном возрастных периодах. И в этом смысле "Физическая культура" как учебный предмет в учреждениях образования Гомеля и области имеет приоритетное значение в подготовке взрослеющей личности к предстоящим видам деятельности, к самостоятельной жизни, к адаптации организма в постоянно меняющихся условиях жизни. Важное влияние физические нагрузки оказывают на работоспособность. Работоспособность определяется как способность человека к выполнению конкретной деятельности в рамках заданных временных лимитов и параметров эффективности. Основу работоспособности составляют специальные знания, умения, навыки, а также определенные психофизические особенности, например, память, внимание, мышление и т. д.; физиологические – состояние сердечно-сосудистой, дыхательной, мышечной, эндокринной и других систем; физические – уровень развития выносливости, силы, быстроты движений и др.: совокупность специальных качеств, необходимых в конкретной деятельности. Работоспособность в учебной деятельности в определенной степени зависит от свойств личности, типологической особенности нервной системы, темперамента. Наряду с этим, на нее влияют новизна выполняемой работы, интерес к ней, установка на выполнение определенного конкретного задания, информация и оценка результатов по ходу выполнения работы, усидчивость, аккуратность и т. п.

Одной из неотъемлемых сторон общей культуры личности является физическая культура. Понятие физическая культура личности это воплощение духовного и физического совершенства личности. Она обеспечивает биологический потенциал жизнедеятельности организма, является неотъемлемой частью гармонического развития личности, содействует проявлению социальной активности и положительного отношения к труду в целом. Успешность обучения, а впоследствии и в профессиональной деятельности во многом зависит от состояния здоровья. Чем более здоровым и физически развитым ощущает себя человек, тем более успешным будет его учебная и трудовая деятельность.

В результате изучения учебной дисциплины "Физическая культура" во всех образовательных учреждениях Гомеля и Гомельской области, все учащиеся получают обязательное общее физкультурное образование, укрепляют своё здоровье, получают физическое и духовное развитие, приобретают потребность в регулярных физкультурных и спортивных занятиях.

Сегодня "Физическая культура" является обязательной учебной дисциплиной, имеющей свою нишу в системе дошкольного, общего среднего, среднего специального и высшего образования на всей территории Республики.

Также для эффективного развития физического воспитания школьников и учащихся:

- Развита сеть спортивных площадок, их состояние поддерживается на высоком эксплуатационном уровне.

- Усовершенствована физкультурно-спортивная работа, организаций активного отдыха населения в свободное от работы и учебы время.

- Обеспечены систематические наблюдения за физическим развитием и физической подготовкой учащихся и студентов.

- Повышен уровень информационно-пропагандистской деятельности в сфере физической культуры и спорта.

Для обеспечения должного уровня развития физического воспитания среди взрослого населения в Гомельской области:

- Включены в планы социального развития всех организаций мероприятия по организации физкультурно-оздоровительной работы и меры морального и материального стимулирования работников, занимающихся физической культурой и спортом.

- Созданы районные физкультурно-спортивные клубы. Введены в штаты районных физкультурно-спортивных клубов специалисты по физкультурно-оздоровительной работе.

- Проведены областные, городские и районные смотры - конкурсы на лучшую постановку физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой работы.

- Подготавливаются все спортивные базы к зимнему оздоровительному сезону: оборудование и заливка хоккейных коробок, катков и ледовых площадок, лыжных трасс, организация работы пунктов проката лыж и коньков.

- Оснащены физкультурно-оздоровительные и спортивные сооружения спортивным оборудованием и инвентарем.

В результате выполнения мероприятий по областной программе развития физической культуры и спорта повышена эффективность физкультурно-спортивной работы с трудящимися в организациях Гомельской области:

- Организациями проводятся работы по привлечению населения к занятиям физической культурой и спортом.

- Повышена эффективность физкультурно-спортивной работы с трудящимися в организациях Гомельской области.

- Расширены возможности для организации физкультурно-оздоровительных занятий, организация активного отдыха.

- Созданы эффективные условия для занятий физической культурой, спортом и туризмом для всех категорий населения.

Система физического воспитания, как составная часть учебно-воспитательного процесса, охватывает все ступени образования. В Республике Беларусь осуществляют учебную, методическую, научную, физкультурно-оздоровительную, спортивную, пропагандистско-идеологическую и воспитательную работу по физическому воспитанию и спорту.

**М.М. Колокольников**, д-р мед. наук, профессор

ФГБОУ, ВПО Национальный исследовательский Иркутский государственный технический университет, Иркутск, Россия

## **КОНСТИТУЦИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕВУШЕК-СТУДЕНТОК 17–20 ЛЕТ, ПРОЖИВАЮЩИХ В УСЛОВИЯХ ПРИБАЙКАЛЬЯ**

Одним из ведущих показателей при индивидуально-типологической оценке организма человека является тип конституции. Из факторов внешней среды, под влиянием которых складываются конституциональные особенности, очень существенное значение имеют занятия физической культурой и спортом [1].

Известно, что морфологическим проявлением конституции является соматический тип (СТ), который отражает уровень и гармоничность физического развития. В тоже время СТ является критерием состояния здоровья и двигательной активности. В этой связи изучение конституциональных особенностей молодого поколения является обязательным условием в планировании любых оздоровительных мероприятий, деятельности систем образования и здравоохранения в регионе.

Значительное снижение показателей здоровья и уровня физического состояния студенческой молодежи в России [4], усилили актуальность научно-аналитических работ по интегральным вопросам биологии и медицинской антропологии. В связи с этим актуальность конституционально-типологического подхода в комплексном исследовании организма является научно-обоснованной и востребованной временем. Перспективным направлением в изучении этой проблемы и обеспечении первичной профилактики заболеваний в рамках Национального Проекта «Здоровье» РФ является комплексное изучение соматотипов человека в различные возрастные периоды.

Ранее, в Иркутском регионе проводились лишь ограниченные исследования по оценке и анализу морфологического статуса девушек в возрасте 17-20 лет [2]. В связи с этим, систематизация индивидуально-типологических особенностей телосложения молодых иркутянок данных возрастных групп является актуальной задачей.

**Цель исследования.** Выявить особенности возрастной динамики типов конституции у девушек-студенток 17-20 лет технического вуза при соматотипировании по схеме Никитюка Б.А., Козлова А.И. (1990).

**Материалы и методы.** Согласно поставленной цели были проведены антропометрические измерения (длина и масса тела, ширина плеч и таза) у студенток Национального исследовательского Иркутского государственного технического университета (НИ ИрГТУ).

Было обследовано 1403 девушек - славянок в возрасте от 17 до 20 лет, которые были отнесены к 1-й функциональной группе здоровья. Все студентки были уроженками города Иркутска или Иркутской области. Измерения проводились с соблюдением принципов добровольности, прав и свобод личности, гарантированных ст. 21 и 22 Конституции РФ.

Использовали методику Б.А. Никитюка и А.И. Козлова [3], которая основана на определении пропорций тела. Для женщин определяется относительная ширина таза: ширина таза/длина тела  $\times 100$ .

Многие схемы соматотипирования включают в себя определение пропорций и величины жирового компонента состава тела. Предлагаемая методика отличается принципиально важным положением: анализ каждого из признаков проводится с учетом характерных именно для выбранной группы средних величин и значений вариации данного показателя. Для обследуемой популяции диапазон изменений признака разбивается на интервалы ( $M-3s$ ,  $M-0,67s$ ); ( $M-0,67s$ ,  $M+0,67s$ ); ( $M+0,67s$ ,  $M+3s$ ), где  $M$  - среднее арифметическое значение,  $s$  - среднее квадратическое отклонение. Далее определяется интервал, к которому принадлежит конкретное значение признака.

В случае если закон распределения показателя близок к нормальному, в интервал ( $M-0,67s$ ,  $M+0,67s$ ) попадет около 50% значений данного признака и примерно по 25% будет отнесено к "краевым" группам.

Таким образом, осуществлялось деление на группы долихо, мезо и брахиморфов на основании относительной ширины таза; гипо, нормо и гипертрофов на основании относительной толщины кожно-жировой складки. Соматотип, характеризующийся совпадением характеристик долихоморфии и гипотрофии, описывается как астенический; мезоморфии и нормотрофии - нормостенический; брахиморфии и гипертрофии - гиперстенический. Возможны и другие сочетания: долихоморфный нормотроф, мезоморфный гипертроф и т. д.

**Результаты исследования.** Возрастная соматотипологическая характеристика студенток НИ ИрГТУ 1-ой функциональной группы здоровья приведена в таблице.

Таблица – Возрастное распределение контингента обследованных (в %) 1-й функциональной группы здоровья (по схеме Никитюка Б.А., Козлова А.И., 1990)

Соматотипы		Возраст				
		17 лет (n=225)	18 лет (n=527)	19 лет (n=476)	20 лет (n=175)	Всего (n=1403)
долихоморфы	гипотрофы	10,2	6,8	1,3	9,1	4,6
	нормотрофы	12,0	7,9	2,1	6,3	4,4
	гипертрофы	4,0	4,6	-	2,3	2,2
мезоморфы	гипотрофы	17,8	15,6	25,6	18,3	22,2
	нормотрофы	24,0	33,0	46,4	25,1	40,6
	гипертрофы	10,6	12,7	20,6	17,1	17,2
брахиморфы	гипотрофы	0,4	3,8	-	5,1	1,0
	нормотрофы	11,6	7,2	1,5	10,3	4,1
	гипертрофы	8,4	6,3	1,3	4,6	2,8

Как видно из таблицы, в изучаемой популяции девушек чаще встречаются соматотипы конституции, отнесенные к мезоморфному типу. В этой группе конституции наибольшее распространение имеют нормотрофические соматотипы (нормостеники по классификации Никитюка Б.А., Козлова А.И., 1990) - от 24,0 (17 лет) до 46,4% (19 лет). В 20 лет происходит значительное снижение их количества до 25,1%. С возрастом отмечается также рост количества девушек, отнесенных к гипертрофическому типу с 10,6 (17 лет) до 17,1% (20 лет). На этом фоне число девушек с гипотрофическим типом колеблется волнообразно (от 15,6 до 25,6%).

К астеническому типу конституции (долихоморфия на фоне гипотрофии) отнесено от 1,3 (19 лет) до 10,2% (17 лет) девушек. При этом их количество снижается с 17 до 19 лет, а в 20 лет отмечается резкий прирост их количества, почти до исходного уровня (9,1%). Количество девушек отнесенных к гипертрофическому типу с возрастом уменьшается с 4,0 (17 лет) до 2,3% (20 лет).

Гиперстенический тип конституции (брахиморфия с гипертрофией) имеет выраженную динамику снижения количества девушек с данным соматотипом с 8,4 (17 лет) до 4,6% (20 лет). Количество девушек, имеющих долихоморфный нормотрофический соматотип колеблется волнообразно (от 1,5 до 11,6%). При этом количество гипотрофов в этом соматотипе с возрастом увеличивается с 0,4% (17 лет) до 5,1% (20 лет).

Обобщенная по возрасту, характеристика соматотипов в популяции девушек-студенток технического университета юношеского возраста, представлена на рисунке.

Как видно из рисунка, наибольшее распространение в популяции девушек юношеского возраста имеют представители нормостенического типа (40,6%), к астеническому типу отнесено 4,6%, а к гиперстеническому лишь 2,8%.

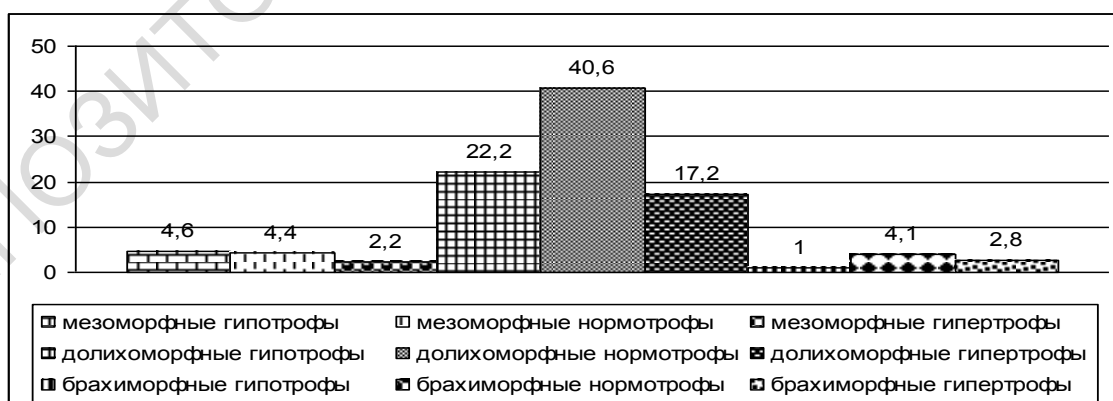


Рисунок – Распределение девушек 17–20 лет с учетом соматотипов, в % (по Никитюку Б.А., Козлову А.И.)

Обращает на себя внимание большое количество переходных соматотипов, что, по-видимому, объясняется незавершенными процессами формирования конституции в популяции девушек. Результаты наших предыдущих исследований [2] показали, что от 40 до 50% девушек-

студенток Прибайкалья имеют отклонения в варианте развития, как в сторону ускорения, так и замедления процессов развития, что является свидетельством напряженности энергетического и пластического гомеостаза.

**Выводы.** В популяции девушек юношеского возраста, наибольшее распространение имеет нормостенический тип конституции, к которому отнесено 40,6% обследованных студенток технического вуза.

Астенический и гиперстенический типы у девушек встречаются значительно реже (4,6 и 2,8%, соответственно). Однако в обследуемой группе регистрируется значительное число девушек, имеющих переходные соматотипы. Это свидетельствует о незавершенности процессов роста и развития организма девушек, что можно рассматривать как региональную особенность их морфофункционального строения.

Проведенное соматотипирование дополнило имеющиеся данные о индивидуально-типологических особенностях организма девушек юношеского возраста Восточной Сибири. Разнообразие соматотипов у студенток является основанием для применения индивидуализированных здоровьесберегающих и здоровьесформирующих технологий на занятиях физического воспитания в образовательных учреждениях.

### Литература

1. Кучма В.Р. Оценка физического развития детей и подростков в гигиенической диагностике системы «здоровье человека - среда обитания» – М.: Медицина, 2003. – 187 с.
2. Лумпова О.М., Колокольцев М.М. Соматотипологическая характеристика популяции девушек юношеского возраста Прибайкалья // Валеология, 2011, №.2, С. 67–72.
3. Никитюк Б.А., Козлов А.И. Новая техника соматотипирования//Новости спортивной и медицинской антропологии (ред. Б.А.Никитюк). Вып.3. М., Спортинформ,1990. С.121–141.
4. Смелов П.А. Статистическое исследование состояния здоровья населения Российской Федерации: автореф. дис. ... канд. эконом. наук / П.А. Смелов. – М., 2009. – 28 с.

**В.А. Конопацкий, В.И. Метлушко**

УО «Мозырский государственный педагогический университет имени И.П. Шамякина»

## СПОРТИВНЫЕ ЕДИНОБОРСТВА В СИСТЕМЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ

В сложных условиях общественной жизни важнейшей проблемой является воспитание у подрастающего поколения высокой нравственности, патриотизма, чувства ответственности за судьбу Отечества. Кроме того, необходимо решать задачи, связанные с подготовкой их к труду, к службе в Вооруженных Силах и спецподразделениях.

Большой популярностью у молодежи пользуются восточные боевые искусства, новые модернизированные рукопашные единоборства различного направления: спортивные рукопашные бои, бои без правил «миксфайт», спортивно-боевое самбо и другие. Это заставляет граждан самостоятельно искать формы и средства самозащиты, повышения интереса граждан к овладению навыками физической самозащиты (самообороны) [6].

В практике физического воспитания и наряду с термином «боевые искусства», появляется новое название «спортивно-боевые единоборства». К ним относятся все комбинированные виды борьбы, бокса и многочисленные восточные боевые искусства: карате, джиу-джитсу, тайландский бокс, ушу и другие [2].

Спортивные единоборства – один из наиболее сложных и популярных видов спорта. Они требуют от спортсмена высокой и разносторонней физической и технической подготовки, тактического мышления.

Систематические тренировки по данному виду спорта способствуют всестороннему гармоничному физическому развитию, значительно увеличивают силу, доводят до высокой степени совершенства моторику движений и пространственное мышление.

Все это делает спортивные единоборства полезным средством физического воспитания и физического совершенствования студенческой молодежи.

Актуальность введения в программу подготовки специалистов указанного профиля данной дисциплины связана с необходимостью углубления, расширения и совершенствования знаний студентов в отдельных видах спортивных единоборств: вольной, греко-римской, дзюдо и других.

Целью спортивных единоборств является подготовка специалистов, умеющих правильно организовать и методически грамотно проводить академические занятия по спортивным единоборствам в различных звеньях системы физического воспитания [3].

В свою очередь приход узкопрофильных специалистов приносят новое содержание и свои методы в спортивные единоборства. Все это способствует увеличению технико-тактического арсенала и методов обучения спортивно-боевым единоборствам, а также технике самообороны, как структуры самозащиты личности в экстремальных ситуациях жизни.

С другой стороны, обогащение технического арсенала единоборств из других видов боевых искусств не может быть беспредельным и нуждается в тщательном отборе наиболее рациональной техники. Это необходимо учитывать при подготовке студентов вузов физической культуры, как будущих тренеров-преподавателей в области единоборств. Кроме того, овладение навыками самообороны является основой безопасности жизнедеятельности любого человека.

При большом объеме технических действий ударного и безударного арсенала определить место и базовое содержание борцовского арсенала в системе подготовки студентов по основам спортивных единоборств, становится необходимым условием для специалистов в области спортивной борьбы. Не менее важной проблемой для эффективного обучения студентов основам спортивных единоборств является необходимость создания такой методики, которая наиболее полно учитывала особенности их спортивной специализации и уровень физической подготовленности. Несмотря на высокую популярность различных видов единоборств, до настоящего времени практически нет исследовательских работ, в которых был бы научно обоснован арсенал спортивной борьбы в комбинированных видах единоборств, отобран минимум содержания технико-тактических действий для обучения студентов физкультурных вузов основам спортивных единоборств, с учетом их спортивной специализации. Необходим отбор наиболее эффективных приемов и способов единоборств, которые должны применяться при обучении студентов физкультурных вузов, с учетом их спортивной специализации [6].

По мнению многих исследователей (А.А. Батукаев, 2008; В.И. Григорьев, А.Г. Семенов, Ю.П. Замятии, 1996; А.Г. Левицкий, 1998; В.А. Морозов, Ю.Н. Труфанов, Т.В. Хегберг, 2004; В.В. Нелюбин, 1999 и др.) для реализации данного направления следует применять дифференцированный подход к обучению.

Наиболее эффективными средствами, необходимыми для обучения студентов основам спортивных единоборств являются:

- упражнения на развитие силы, ловкости и силовой выносливости;
- упражнения на развитие координации и точности движений;
- упражнения, направленные на формирование оптимальной боевой стойки;
- упражнения, улучшающие подвижность в суставах;
- самостраховка и упражнения, формирующие правильные передвижения во время схватки с противником.
- самозащита с применением подручных средств;
- самозащита против вооруженного противника;
- удары и способы защиты от них;
- самозащита против нескольких противников;
- броски и освобождения от захватов противников.

К наиболее эффективным технико-тактическим действиям, необходимым для обучения студентов основам спортивным единоборствам относят:

- боксёрско-ударные действия;
- борцовско-бросковые действия;
- комбинированные действия [7].

Таким образом, разработка учебных программ, учебно-методических пособий, справочной литературы, по различным видам спортивных единоборств, для студентов физкультурных

вузов, должна осуществляться в соответствии с общими принципами и закономерностями спортивной тренировки с использованием дифференцированного подхода к отбору содержания технико-тактических действий обучающихся разных спортивных специализаций.

### Литература

1. Гуков, Л. К. Пособие по классической борьбе / Л. К. Гуков. – Минск: Вышэйшая школа, 1978. – 128 с.: ил.
2. Линдер, И. Б. Боевые искусства Востока / И. Б. Линдер, И. В. Оранский. – Москва: Каисса, 1992. – 224 с.
3. Практикум по дисциплине «Спортивные единоборства»: учеб.-метод. пособие / сост.: С. В. Черкас, В. А. Конопацкий. – Мозырь: УО МГПУ имени И. П. Шамякина, 2012. – 133 с.
4. Рыбалко, Б.М. Спортивная борьба в школе / Б. М. Рыбалко, В. И. Рудницкий, Е. И. Кочурко. – Минск: Нар.асвета, 1984. – 79 с.: ил.
5. Тарас, А. Е. Боевые искусства (200 школ боевых искусств Востока и Запада) / А. Е. Тарас. – Минск: Харвест, 1996. – 638 с.
6. Труфанов, Ю.Н. Обучение студентов ВУЗов физической культуры основам самообороны / Ю.Н. Труфанов, А.Г. Левицкий В.А. Морозов // Вестник Балтийской педагогической академии: научный рецензируемый журнал. – Вып. 62. – СПб.: ВПА, 2005. С. 182-190 (0,4 п.п.).
7. Труфанов, Ю.Н. Методика обучения студентов физкультурного вуза основам самообороны, с использованием дифференцированного подхода к отбору содержания тренировки / Ю.Н. Труфанов // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта: научно-теоретический журнал. – № 7(77). – СПб.: НГУ им. П.Ф. Лесгафта, 2011. – С.156-160 (0,3 п.п.).
8. Шулика, Ю. А. Энциклопедия самозащиты. Как выжить в мире насилия / Ю. А. Шулика, Б. Бэкман. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2007. – 640 с.

<sup>1</sup>М.В. Коняхин, канд. пед. наук, доцент, <sup>2</sup>А.Д. Шваева

<sup>1</sup>УО «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины»

<sup>2</sup>УО «Гомельский государственный медицинский университет»

### СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ ПУЛЬСОМЕТРИИ НА ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ

Физическое воспитание является неотъемлемой составной частью обучения и профессиональной подготовки будущих медиков и готовит их к высокопроизводительному труду, достижению физического совершенства, оздоровлению организма. [1]

В условиях вуза наиболее простым и объективным методом определения нагрузки является метод пульсометрии – определение частоты сердечных сокращений пальпаторным способом, который помогает преподавателю оперативно судить о соответствии предлагаемых заданий возрастным особенностям занимающихся, уровню их физического развития и подготовленности. Этот метод знакомит и вооружает студентов навыками самоконтроля.

По традиционной методике проведения и обработки пульсометрии необходимо заранее подготовить форму протокола, иметь при себе секундомер. Для наблюдения выбрать среднего, по уровню физической подготовленности, студента основной медицинской группы. Измеряют пульс до и после выполнения упражнений, различных по нагрузке, с интервалом между измерениями 3-5 минут. При этом надо находиться вблизи занимающегося, не мешать преподавателю и группе, не отрывать испытуемого от выполнения упражнений, стараться не допускать длительных более 5 минут перерывов между замерах, измерять пульс, задерживая занимающегося не более 10-15 сек.

Данные каждого измерения занести в протокол и подробно записать все, что выполнил или будет выполнять наблюдаемый. После окончания занятия по результатам протокола сделать анализ полученных данных. [2, 5]



Цель исследования – совершенствовать методику проведения пульсометрии при массовых исследованиях реакции ЧСС на кратковременную физическую нагрузку у студенток 1 и 4 курсов медицинского университета.

Исследования проводились на базе кафедры физического воспитания и спорта Гомельского государственного медицинского университета в первом семестре 2012-2013 учебного года. Изучалась методика проведения пульсометрии с использованием диктофонной записи реакция организма на кратковременную физическую нагрузку у всех занимающихся одновременно. В исследовании приняли участие 19 студенток первого курса и 19 студенток 4 курса лечебного факультета. Средний возраст девушек на момент проведения исследований соответственно составлял 17,5 и 20,8 лет.

В процессе проведения экспериментами нами была апробирована, на наш взгляд, более рациональная методика проведения пульсометрии при массовых исследованиях. Предварительно все участники эксперимента были обучены методике пальпации лучевого пульса. Измерялся пульс на одной руке с помощью касаний указательного, среднего и безымянного пальцев к запястью, на расстоянии в один-два сантиметра от ладони с внутренней стороны руки в течение 30 с. Результат умножался на два и этот показатель фиксировался. Здесь мы предлагаем более рациональный и более мобильный прием фиксации результатов измерения ЧСС. На каждом занятии девушки располагаются в строю строго в определенной последовательности. По команде исследователя начинается подсчет ЧСС за 30 с. По команде «Стоп!», девушки в уме умножают полученное число пульсовых волн на два. В это время исследователь включает на своем мобильном телефоне диктофон. Озвучивает дату и время проведения пульсометрии, упражнение, после которого измерялся пульс. Проходя мимо сидящих (в начале измерения в покое) или стоящих (после нагрузки) девушек, которые четко произносят свою фамилию и результат измерения ЧСС, фиксирует полученные результаты на диктофон. После занятия расшифровывается аудиозапись и данные заносятся в протокол пульсометрии. Необходимая обработка данных производилась и помощью Microsoft Office Excel 2007. Вся процедура фиксации результатов измерения ЧСС занимала 25-30 с при каждом измерении.

Измерение ЧСС проводилось в покое в начале занятия физической культурой в положении сидя и в процессе занятия до и после нагрузки с интервалом в пять минут.

**Результаты исследования.** Пульс — это основной показатель здоровья человека. Чем выше частота сердечных сокращений, тем больше риск кардиоваскулярных осложнений, т.е., чем активнее работает сердце, тем быстрее оно выйдет из строя. Частота сердечных сокращений также позволяет судить о степени тренированности человека, а также о различных заболеваниях, даже не связанных с сердцем. [3, 4]

В результате применения разработанной нами методики проведения пульсометрии с использованием записи ЧСС в покое или после выполнения определенной нагрузки во время занятий физической культурой на приложение «Диктофон» мобильного телефона позволяет проводить массовые исследования с минимальной потерей времени на фиксацию результатов. Кроме того количество измерений может быть достаточным для составления пульсовой кривой и анализа рациональности распределения нагрузки в проведенном занятии. И особенно ценно то, что пульсовую кривую мы можем составить для каждой занимающейся. Это дает возможность индивидуально контролировать реакцию организма каждой студентки на нагрузку.

### Литература

1. Физическое воспитание студенток / под редакцией В. М. Михалени. – Мн.: Дизайн ПРО, 1998. – 128 с.
2. Основы теории и методики физической культуры: учеб. для техн. физ. культ / под ред. А. А. Гужаловского. – М.: Физкультура и спорт, 1986. – С. 259–261.
3. <http://www.km.ru/zdorove/article/o-chem-govorit-serdechnyi-ritm>.
4. <http://www.medical-enc.ru/15/pulse.shtml>.
5. <http://gled.myorel.ru/page/1/119.html>.

## **ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА ЭКОНОМИКИ И ПРАВА**

Спортивно-массовой и физкультурно-оздоровительной работе в Гомельском филиале уделяется пристальное внимание. Проблемы этого важного направления идеологической и воспитательной работы всегда в поле зрения: в течение учебного года отчеты об этом виде педагогической деятельности неоднократно заслушиваются в заседаниях кафедры социально-гуманитарных дисциплин, Совета по воспитательной работе, Совета факультета экономики и права и дирекции филиала.

Организация спортивно-массовой работы в филиале осуществляется на основании требований Кодекса Республики Беларусь об образовании (с 01.09.2011 г.), от 18 июня 1993 года № 2445-ХП «О физической культуре и спорте» (с последующими изменениями и дополнениями), соответствующих постановлений и инструктивно-методических писем Министерства образования Республики Беларусь «Об организации в учебном году физического воспитания студентов, курсантов, слушателей учреждений высшего образования», целевой программы укрепления здоровья, формирования здорового образа жизни и развития физических качеств студенческой молодежи в Гомельском филиале УО ФПБ «МИТСО» на 2008-2012 гг., планов работы филиала на учебный год.

Спортивно-массовая деятельность проходит на базе филиала в 4 помещениях спортивного назначения (тренажерный зал, центр настольных игр, 2 центра развития физических качеств студентов) и на 3 открытых спортивных площадках. Дополнительно арендованы спортивный зал в ДК «Фестивальный» (понедельник 08.30-16.15, пятница 08.30-16.15.) и спортивный зал ДЮСШ № 2 (вторник и пятница с 20.00 до 21.30).

Во всех помещениях спортивного назначения высокая загруженность: с 08.30 до 14.45 проходят учебные занятия основного, подготовительного и специального отделения (СМГ), с 15.00 до 16.20 работают спортивные секции для студентов, с 16.30 до 19.30 секции для преподавателей и сотрудников. В общежитии секции здоровья, ОФП, настольного тенниса, шахмат и шашек функционируют до 22.00.

Для реализации учебных программ имеется необходимый инвентарь и оборудование для занятий легкой атлетикой, лыжным спортом, спортивными играми (баскетбол, бадминтон, волейбол, гандбол, настольный теннис, футбол, футзал, шашки, шахматы), единоборствами, гимнастикой и атлетической гимнастикой. Своевременно производится приобретение и обновление спортивного инвентаря и оборудования.

В течение последних пяти учебных лет решением задач физического воспитания в филиале занимаются высококвалифицированные специалисты, имеющие высшее профессиональное образование, послевузовскую подготовку, большой опыт работы (педагогический стаж более 15 лет).

Наш многолетний педагогический опыт показывает, что существенное значение для создания оптимальной образовательной и воспитательной среды имеет разносторонняя подготовленность преподавателей физической культуры. Диверсификация интересов и квалификации профессорско-преподавательского состава (ППС) позволяет выстраивать эффективную и достаточно экономную систему физического воспитания и непрофессионального образования студентов Гомельского филиала Международного университета «МИТСО».

Спортивно-массовая работа проводится в соответствии с утверждённым расписанием работы 10 спортивных секций (в том числе 5 секций в студенческом общежитии). По состоянию на 1 января 2013 года в спортивных секциях филиала занималось 375 человек.

Внутривузовская студенческая спартакиада традиционно проходит по 14 видам спорта. В соревнованиях спартакиады на всех этапах приняли участие 546 человек из 602 студентов дневного отделения, т. е. 91 %.

Все мероприятия проходят в соответствии с утверждёнными календарями физкультурно-оздоровительных и спортивно-массовых мероприятий Гомельского филиала

УО ФПБ Международного университета «МИТСО» на учебный год.

Количество мероприятий в календаре – 32. Наиболее яркие из них, ставшие традиционными – это день здоровья (баскетбольная пятница, волейбол – это тоже праздник, футбольный праздник, день бега и ходьбы), легкоатлетические эстафеты и забеги, посвященные празднику работников физической культуры и спорта, международный легкоатлетический пробег, посвященный освобождению г. Гомеля от немецко-фашистских захватчиков, соревнования круглогодичной спартакиады Советского района и студенческой спартакиады вузов г. Гомеля.

Команды Гомельского филиала Международного университета «МИТСО» активно участвуют в соревнованиях в соответствии с положениями о районных, студенческих городских и областных соревнованиях.

Лучшие командные результаты 2012 года: первое место в спартакиаде общежитий вузов Советского района г. Гомеля, которое обеспечено победами в лыжных гонках, в плавании, в лёгкой атлетике (многоборье и майский кросс), стрельбе из пневматического оружия.

Лучшие личные достижения 2012 года: Листопадов Данила (группа 1076) – призёр Кубка Республики Беларусь по бодибилдингу, Сердюков Вячеслав (группа 976) – чемпион области по рукопашному бою и тайландскому боксу, победитель областных соревнований по туризму, Кислая Ирина (группа 974) – чемпионка области по лёгкой атлетике, 2 место на первенстве вузов г. Гомеля по армрестлингу, Коркуц Андрей (группа 873) – 3 место в первенстве области по многоборью и 1 место в первенстве Советского района, Воробьёва Елена (группа 1174) – серебряный призёр чемпионата области по каратэ, Щиллаев Алексей (группа 1273) – 3 место на чемпионате Гомельской области по дзю-до.

В соответствии с календарным планом физкультурно-оздоровительных и спортивно-массовых мероприятий, положением о спартакиаде преподавателей и сотрудников в филиале проводятся соревнования по дартсу, настольному теннису, шашкам, шахматам. Тем самым, в соответствии с Кодексом об образовании (ст. 51) соблюдается норма п. 1.5., требующая от ППС вести здоровый образ жизни, пропагандировать его среди обучающихся (студентов).

В общежитии проживает 260 студентов, с которыми проводятся физкультурно-оздоровительные мероприятия по утверждённому расписанию работы спортивных секций по месту жительства.

Благодаря активности спортивных организаторов групп, членов БРСМ, студенческого профкома и спортивно-ориентированным студентам, проживающим в общежитии университета, спортивно-массовая работа по месту жительства большинства иногородних учащихся носит разнообразный, интересный и неформальный характер.

Наглядно-агитационная работа проводится путем своевременного размещения информации на обновлённых стендах. Систематически анализируются итоги участия команд и отдельных спортсменов в соревнованиях и мероприятиях, готовятся отчёты и сообщения в СМИ. О результатах нашей спортивно-массовой работы неоднократно писали газеты «Советский район», «Гомельские ведомости» (в том числе электронные версии). Сообщалось об успехах студенческих команд на сайтах администрации Советского района г. Гомеля и «Международного университета «МИТСО».

Необходимо отметить, что наш опыт пропаганды здорового и спортивного образа жизни, подтверждает актуальность владения ППС современными информационными технологиями. Практика показывает высокую эффективность восприятия именно электронных средств массовой информации в молодёжной среде.

В соответствии с Кодексом Республики Беларусь об образовании (ст. 2) основными направлениями государственной политики в сфере образования являются: создание необходимых условий для удовлетворения запросов личности в образовании, потребностей общества и государства в формировании личности, подготовке квалифицированных кадров, а также обеспечение деятельности учреждений образования по осуществлению воспитания, в том числе по формированию у граждан духовно-нравственных ценностей, здорового образа жизни, гражданственности, патриотизма, ответственности, трудолюбия.

Далее, (ст. 28 Кодекса), учреждение образования обязано обеспечивать: материально-техническое обеспечение образовательного процесса в соответствии с установленными

санитарными нормами, правилами и гигиеническими нормативами и создание безопасных условий при организации образовательного процесса, т. е. обучения и воспитания. Как известно, перспективы развития спортивной базы таковы: в смете на 2013 год запланированы расходы на приобретение тренажеров и инвентаря на сумму более 20 миллионов рублей и пролонгация аренды спортивных залов во Дворце культуры «Фестивальный» и ДЮСШ № 2.

Говоря о материально-технических условиях обеспечения образовательного процесса, нужно отметить уникальность расположения нашего филиала. Мы находимся в рекреационной зоне парка «Фестивальный», по соседству с лучшим легкоатлетическим стадионом Гомельской области «Луч», спортивными залами Дворца культуры «Фестивальный», бассейнами «Дельфин» (ДЮСШ № 6) и ГУО СОШ № 61, что позволяет с наименьшими временными и финансовыми затратами организовывать учебную и учебно-тренировочную работу, спортивно-массовые и оздоровительные мероприятия на арендуемых площадях.

Описанные условия позволяют студентам не только на достойном уровне реализовывать свои права, но и выполнять обязанности (ст. 32 Кодекса об образовании):

1. добросовестно и ответственно относиться к освоению содержания образовательных программ, программ воспитания;
2. заботиться о своем здоровье, стремиться к нравственному, духовному и физическому развитию и самосовершенствованию.

Таким образом, согласно ст. 41 Кодекса об образовании Гомельский филиал УО ФПБ «Международный университет «МИТСО» обеспечивает охрану здоровья обучающихся, которая включает в себя:

1. пропаганду и обучение навыкам здорового образа жизни;
2. организацию оздоровления;
3. создание условий для занятий физической культурой и спортом;
4. профилактику и пресечение курения, употребления алкогольных, слабоалкогольных напитков, пива, наркотических средств, психотропных, токсических и других одурманивающих веществ в учреждении образования.

Обобщая наш опыт работы в 2008-2013 годах, можно сделать вывод о том, что созданная в Гомельском филиале УО ФПБ «Международный университет «МИТСО» система физического воспитания достигает цели, прописанной ст. 18 Кодекса об образовании: мы формируем разносторонне развитую, нравственно зрелую, творческую личность обучающегося.

**Н.Н. Кривошей, Л.А. Лапицкая**

УО «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины»

## **УРОВЕНЬ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ДОШКОЛЬНИКОВ**

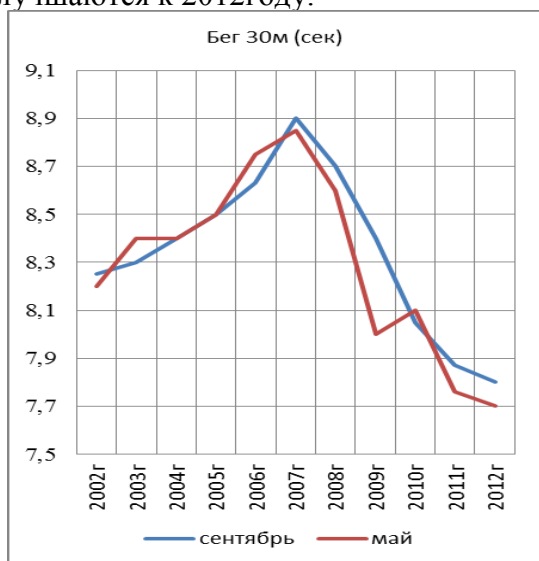
Физическая подготовленность является результатом физической подготовки, т. е. результатом педагогического процесса направленного на развитие физических качеств, таких как сила, быстрота, выносливость, гибкость, координационные способности.

Физическая подготовленность, дошкольников, является результатом физической подготовки, который определяет уровень развития физических способностей детей 5-6 лет, занимающихся в старшей группе. Под физическим развитием – понимается комплекс морфологических и функциональных свойств организма определяющих запас его физических сил. Состояние здоровья и уровень физического развития это факторы, определяющие возможности и характер занятий физическими упражнениями.

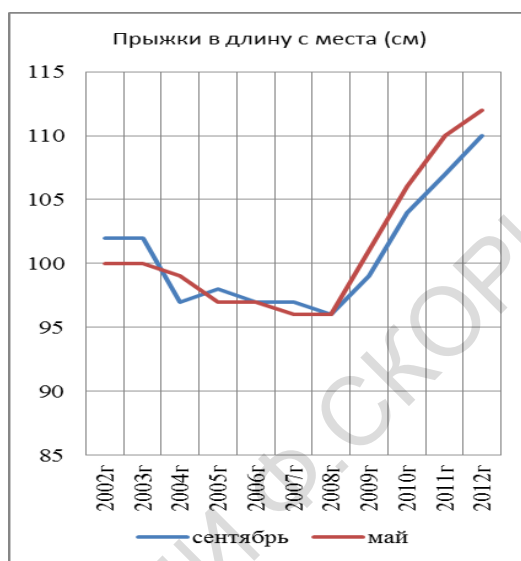
В детском саду перейдя в старшую группу, дети сдают следующие нормативы: бег 30 м, прыжки в длину с места, метание теннисного мяча, челночный бег 3x10 м, бросание набивного мяча, бег на расстояние. Далее проводится сравнительный анализ по таблице и определяется оценка уровня физической подготовки. Данные нормативы принимаются в сентябре и мае месяце, в соответствии с правилами определенными в программе по физическому воспитанию для ясли/сада.

Нами были проанализированы результаты полученные при обследовании детей 5-6 лет я/с №79 и я/с №144 города Гомеля, начиная с 2002 года до 2012 года, т. е. сравнительному анализу подвергнуты дети 5-6 лет, 1997-2007 года рождения (отражено в диаграммах).

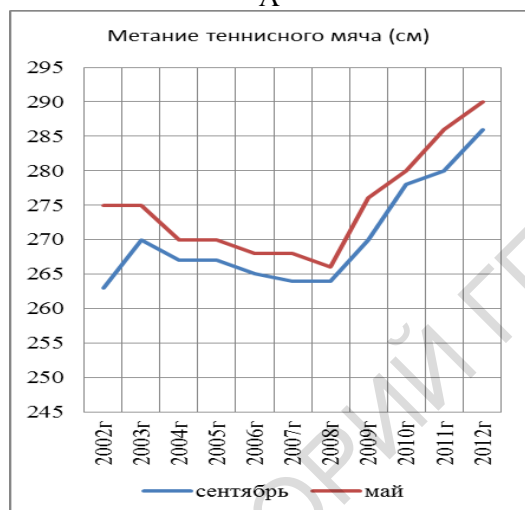
Проведя сравнительный анализ оценки физической подготовленности дошкольников, можно отметить, что по всем нормативным показателям ухудшаются до 2008 года и улучшаются к 2012 году.



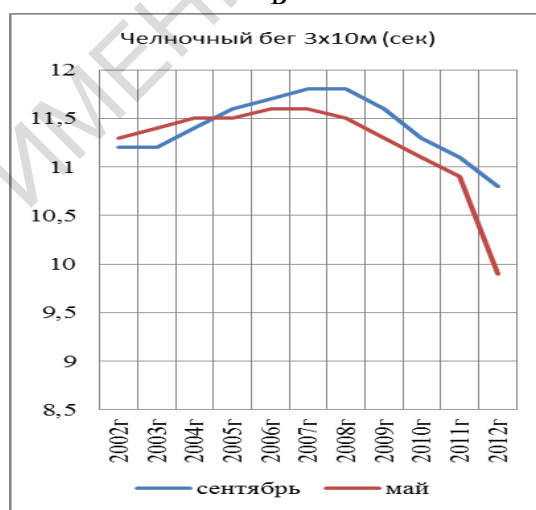
А



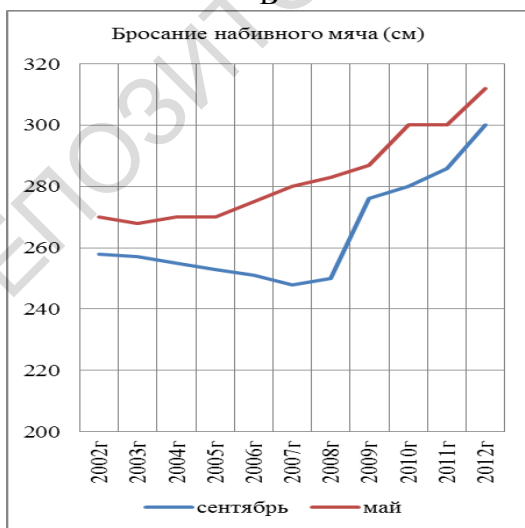
Б



В



Г



Д



Е

Рисунок – Оценка физической подготовленности дошкольников 2002–2012 г.

На основании полученных средних данных, можно сделать следующий вывод, что уровень физической подготовленности, детей 5-6 лет я/с №79 и я/с №144 города Гомеля, начиная с 2002 года до 2008 года – снижается, что связано с низкой двигательной активностью дошкольников и – увеличивается с 2009 года до 2012 года, в связи с популяризацией физической культуры и спорта, вовлечение в занятия всех слоев населения, с доступностью спортивного инвентаря для всех возрастов и категорий граждан а также возведением спортивных сооружений в Республике Беларусь.

**С.А. Кришталь, О.А. Усаченок, А.В. Фомин**  
УО «Белорусский национальный технический университет»

## **АНАЛИЗ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ ИНЖЕНЕР-ТЕХНОЛОГ И ГОРНЫЙ ИНЖЕНЕР**

Физический и умственный труд являются основными формами труда, имеющими большое разнообразие видов. Однако, эти формы редко проявляются в «чистом» виде. Обычно считается, что труд специалистов высшей квалификации является в основном умственным, творческим, управленческим трудом, а физическим трудом заняты подчиненные и исполнители. Но, практически, это бывает редко, так как труд может иметь и смешанные формы.

Программой по физическому воспитанию для высших учебных заведений предусматривается раздел ППФП, однако в нем содержатся лишь общие рекомендации, которых недостаточно для воспитания и развития профессионально важных физических качеств и навыков, необходимых специалисту.

Таким образом, возникла необходимость в поиске такой формы учебной работы по физическому воспитанию с профессиональной направленностью, которая сочетала бы преимущества существующих подходов и в то же время была бы лишена характерных для них недостатков.

При акцентированном воспитании физических качеств в содержании учебных занятий обычно увеличивается объем специальных упражнений, развивающих одно или несколько качеств, и устанавливаются соответствующие учебные нормативы. Такой подбор упражнений и элементов из отдельных видов спорта чаще всего производится опытным путем по принципу соответствия их особенностям профессиональных качеств и умений.

При подборе отдельных прикладных упражнений следует уделить особое внимание упражнениям на выносливость. Основа выносливости – хорошо функционирующий механизм кислородного обеспечения, положительно влияющий на центральную нервную систему, которая более четко координирует работу физиологических систем, тем самым, повышая общую и профессиональную работоспособность, улучшая самочувствие. [1]

### **Технология машиностроения**

Выпускников данной специальности готовят для производственно-технологической, проектно-конструкторской и научно-исследовательской деятельности. После окончания университета выпускники специальности получают квалификацию инженера и подготовлены для успешной работы на предприятиях различных форм собственности, в проектно-конструкторских и научно-исследовательских организациях в должностях технологов, руководителей участков, цехов.

Эффективность труда инженера-технолога во многом зависит от его индивидуальных особенностей к продуктивной умственной и физической работе, степени выносливости и способности быстрого восстановления после работы. Доказано, что низкий уровень работоспособности организма приводит к быстрому утомлению и переутомлению людей, большому количеству ошибок, срывов в их работе, снижению их творческой активности.

Важное значение для успешной производственной деятельности инженера-технолога имеет хорошее состояние в первую очередь его сердечнососудистой и центральной нервной систем, которые чаще всего подвержены заболеваниям. Многократно показано, что специфичность труда инженеров особенно часто приводит к заболеваниям сердечнососудистой системы.

Воспитание выносливости в процессе спортивной тренировки в определенном виде спорта является одним из действенных средств достижения высокой общей и профессиональной работоспособности, основанной на повышении устойчивости центральной нервной системы, сердечнососудистой и других функциональных систем организма против утомления. Собственно, под выносливостью и понимается способность организма человека преодолевать наступающее утомление, что является одной из первостепенных задач инженера-технолога для качественного выполнения поставленных задач.

Плавание – один из основных видов спорта, имеющих как оздоравливающее, так и прикладное значение.

По воздействию на организм плавание занимает особое место среди различных физических упражнений благодаря необычной внешней среде – воде. Работа дыхательного аппарата пловца имеет свои особенности. Гидравлическое давление на верхнюю часть туловища и сопротивление воды во время движения сжимают грудную клетку и живот пловца. Выдох у пловца при спортивном плавании также затруднен, так как совершается в воду. Все это способствует развитию у пловцов дыхательной мускулатуры, подвижности грудной клетки и жизненной емкости легких.

Деятельность сердечнососудистой системы пловца находится по сравнению с занимающимися «наземными» видами спорта в более выгодных условиях. Большую роль в этом играет горизонтальное положение тела пловца, массирующее влияние обтекающей тело воды.

Систематические занятия плаванием способствуют пропорциональному развитию мускулатуры, повышают функциональную способность органов дыхания и кровообращения, укрепляют неровную систему, улучшают обмен веществ, имеют действенный закалывающий эффект. [3]

### **Горный инженер**

Решение задач освоения месторождений полезных ископаемых Беларуси (калийные соли, железо, уголь и др.) требует подготовки национальных инженерных кадров по целому ряду горных специальностей. Необходимость концентрации усилий в области освоения природных ресурсов послужила причиной открытия в Белорусском национальном техническом университете факультета горного дела и инженерной экологии.

Для успешной работы горным инженерам важно развитие таких качеств, как сила, общая выносливость, быстрота реакции, смелость, решительность, коммуникативность, повышенная сопротивляемость температурным и токсическим воздействиям.

В качестве базового вида спорта для наших исследований был избран бокс.

Выбор бокса оправдан возможностью широкого использования в процессе занятий дополнительных видов спорта, их элементов и средств общефизической подготовки, как неотъемлемой части учебно-тренировочного процесса. Бокс требует комплексного проявления качеств.

Высокий накал поединка, большое количество разнообразных положений в постоянно изменяющейся обстановке требуют от боксера проявления быстрых и разнообразных реакций.

О положительном влиянии занятий боксом на развитие волевых качеств свидетельствуют результаты многочисленных исследований в области психологии спорта. [2]

Таким образом, большинством специалистов бокс признается действенным средством в формировании физических и психических качеств.

Занятия боксом, разносторонне воздействуя на физические и психические качества занимающихся, предусматривают органическую связь с другими видами спорта и их элементами. Поэтому подобранные дополнительные средства физической культуры и спорта

способствуют росту спортивного мастерства студентов и подготовке к работе в тяжелых условиях труда.

При подборе средств физического воспитания в целях профессионально-прикладной физической подготовки имеет смысл провести более дифференцированную их группировку, что позволяет более направленно и избирательно использовать эти средства в процессе физического воспитания студентов.

Прикладные физические упражнения и отдельные элементы из различных видов спорта могут в сочетании с другими упражнениями обеспечить воспитание необходимых прикладных физических и специальных качеств, а также освоение прикладных умений и навыков.

Полученные в исследовании выводы не претендуют на исчерпывающее решение рассматриваемой нами проблемы. Накопленный в ходе исследования теоретический и практический материал требует постоянного переосмысления, обновления, дополнения и переработки.

При условии дальнейшей разработки проблемы необходимо уделить внимание вопросам совершенствования технологий воспитательно-образовательного процесса, поиску новых форм, средств и приемов, отвечающих принципам программной подготовки будущего специалиста технического профиля.

### **Литература**

1. Чернышева, И.В. Отношение студентов технического вуза к занятиям физической культурой и спортом / И.В. Чернышева, Е.В. Егорычева, С.В. Мусина, М.В. Шлемова // Международный журнал экспериментального образования. – 2011. – № 4. – С. 97.
2. Стрельцова, В. А. Физическая культура в контексте личностного развития студентов / В. А. Стрельцова // Теория и практика физической культуры. 2003. - № 4. - С. 16-19.
3. Лях, В. И. Выносливость: Основы измерения и методика развития.

**Н.Г. Кузенёк, С.А. Яцков**

УО «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины»

### **ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ГИРЕВЫМ СПОРТОМ НА ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ СТУДЕНТОВ**

Сегодня, больше чем когда-либо прежде, физическая культура и спорт играют ключевую роль в жизни миллионов людей. В этой череде в последние годы все большую популярность завоевывает один из народных видов спорта гиревой.

Целенаправленные занятия гиревым спортом способствуют развитию таких важных качеств, как сила, силовая выносливость, настойчивость и упорство в достижении поставленной цели, решительность и уверенность в своих силах, необходимых в учебе, труде, воинской службе. Кроме того, регулярные занятия гиревым спортом формируют красивую осанку, подтянутость, строевую выправку. При тренировке с гирями приспособительная реакция организма к нагрузкам выражается в росте скелетной мускулатуры, увеличении силы, повышении силовой выносливости.

Перед началом занятий студенты проходят тщательное медицинское обследование. Для текущего контроля тренированности, состояния здоровья и физического развития занимающиеся ведут дневник самоконтроля. Содержание занятий зависит от контингента занимающихся (возраста, подготовленности, весовых категорий), а также тренировочного цикла, материальной оснащенности тренажерного зала.

Занятие состоит из трех частей: подготовительной, основной, заключительной. Перед началом каждого занятия необходимо поставить перед обучаемыми конкретные задачи, довести до них план занятия. Тренировочные занятия должны быть разными как по объему и интенсивности нагрузки, так и по составу применяемых упражнений, числу, темпу



выполнения, интервалу отдыха между подходами. Успех в решении задач во многом зависит от подготовленности преподавателя физкультуры (тренера), его методического мастерства, а также от личной заинтересованности студентов (особенно при занятиях самостоятельно).

В начале и в конце учебного года проводится проверка уровня физического развития студентов. Под физическим развитием понимается комплекс морфологических и функциональных свойств организма определяющих запас его физических сил. Состояние здоровья и уровень физического развития - факторы, определяющие возможности и характер занятий физическими упражнениями. В ГГУ имени Франциска Скорины студентам дневного отделения наряду с занятиями по физическому воспитанию предлагаются занятия в секции по гиревому спорту.

Весной 2009 года нами было проведено обследование физического развития студентов-юношей I курса ГГУ имени Франциска Скорины. В обследовании принимали участие две группы по 16 человек. Первая группа студентов на протяжении четырех лет занималась в секции по гиревому спорту. Вторая группа занималась на занятиях по физическому воспитанию по программе предусмотренной для студентов ВУЗов. Данные, полученные при обследовании, были занесены в компьютер и в дальнейшем обработаны, что можно наблюдать в таблице. Обследования, проводимые преподавателями кафедры физического воспитания и спорта, показали, что у студентов, занимающихся на обычных занятиях по физическому воспитанию уровень физического развития по некоторым показателям значительно отличается от уровня физического развития студентов, занимающихся в секции по гиревому спорту. Уровень физического развития, у занимающихся гиревым спортом на протяжении трех лет, по многим показателям улучшился, что можно наблюдать на графике, построенном исходя из полученных данных, проводимого обследования.

Таблица – Физическое развитие студентов

Уровень физического развития	Занимающихся в секции по гиревому спорту			Занимающихся на обычных занятиях по физическому воспитанию		
	Хср	$\sigma$	V	Хср	$\sigma$	V
Ряд измерений: Уровень физического развития:						
Вес (кг)	78,9	5,7	7,2	77,9	6,5	8,3
Рост (см)	177,6	2,5	1,4	177	2,9	1,7
Весо-ростовой показатель = вес/рост, (гр/см)	444,1	28,3	6,4	439	31,9	7,3
Объем груди при вдохе (см)	112	5,4	4,9	110	7,4	6,7
Объем груди при выдохе (см)	100,5	4,7	4,7	101	5,3	5,2
Экскурсия =ОГвд-ОГвыд (см)	11,1	3,2	28,3	8,9	3,2	35,5
ЖЭЛ (мл)	3407	140	4,1	3200	212	6,6
ЖЭЛ/вес (мл/кг)	43	3,2	7,3	41,4	3,9	9,4
Сила правой кисти (кг)	44,6	2,3	5,2	34,8	2,7	7,8
Силовой индекс (%)	56,8	5,7	10	45	5,8	12,8
Сила левой кисти (кг)	44,3	1,9	4,3	34,6	2,4	7,0
Силовой индекс (%)	56,4	5,1	9,1	44,8	5,4	12
ЧСС в покое (уд/мин)	78	1,9	2,4	75,6	2,8	3,6
ЧСС после 20 приседаний в течении первой мин (уд/мин)	126	4,5	3,5	148	18,9	12,8
Функциональная проба ССС (%)	80	8,5	10,6	107,8	26,2	24,4

Проводимые нами обследования в течение трех лет показали, что занятия гиревым спортом на протяжении обучения в вузе способствует укреплению здоровья, повышению жизнедеятельности, гармоничному развитию антропометрических данных, улучшению функциональных возможностей организма.

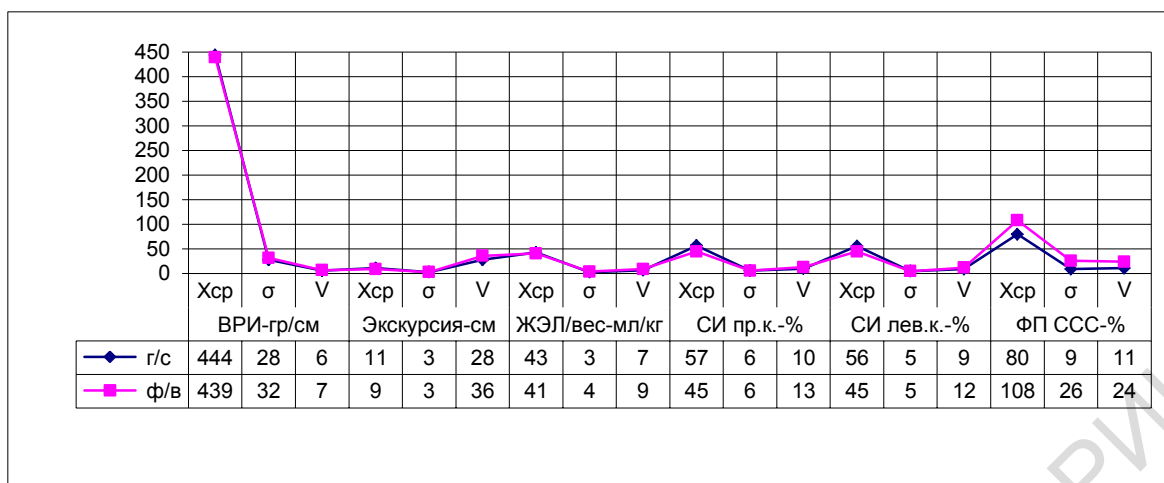


Рисунок – Ряд измерений: среднее арифметическое –  $X_{ср}$ ; среднее квадратичное отклонений –  $\sigma$ ; коэффициент вариации –  $V$ .

Е.С. Кузнецова

Россия, Томский государственный педагогический университет

### ПОДВИЖНЫЕ ИГРЫ РАЗЛИЧНОЙ ИНТЕНСИВНОСТИ НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Для выполнения задач современного урока необходим подбор средств и методов физического воспитания учащихся учитывающих не только их возрастные анатомо – физиологические особенности, но и личностные интересы. К таким средствам относятся подвижные игры (ПИ) и игровые упражнения, которые особенно интересны для детей младшего школьного возраста. Дети 7-9 лет (учащиеся 1-3-х классов) ещё не достаточно совершенно владеют всеми видами естественных движений (ходьба, бег, прыжки, метание, т. д.). Овладение навыками и умениями в этом возрасте более эффективно проходит на уровне произвольного запоминания (в частности в игре), чем произвольного. Поэтому содержание, интенсивность и направленность ПИ, связанных с естественными движениями, в большей степени отвечают требованиям, предъявляемым к физическому воспитанию школьников младших классов [1].

Среди множества критериев отбора ПИ для использования на уроках ФК в младших классах, является показатель ЧСС, величина которой, во время выполнения игровых действий, определяет степень интенсивности ПИ. Это необходимо для целенаправленного использования ПИ в развитии и совершенствовании физических качеств учащихся [2].

Таблица 1 – Зоны интенсивности нагрузок с учетом показателя ЧСС (по М.Я. Набатниковой)

Зоны интенсивности	Интенсивность нагрузки	Показатель ЧСС, уд/мин	
		Мальчики	Девочки
I	низкая	до 130	до 135
II	средняя	131 - 155	136 - 160
III	большая	156-175	161-180
IV	высокой и	176 и выше	176 и выше
V	максимальная	надкритическая мощность	

При планировании уроков ФК необходимо учитывать:

1) Принцип постепенности наращивания нагрузки и закономерности развития утомления: а) во вводной части урока выполняются упражнения и ПИ не связанные со

значительными энергозатратами (на развитие гибкости, координации и быстроты); б) в основной части применяются ПИ и упражнения, требующие больших физических усилий (на развитие силы и выносливости); в) в заключительной части, упражнения и ПИ с незначительной физической нагрузкой (развитие гибкости, дыхательные и расслабляющие упражнения);

2) Этапность обучения двигательным навыкам: а) начальное обучение; б) углубленное разучивание; в) закрепление и совершенствование [3].

С учетом разделения ПИ по степени интенсивности (на основе ЧСС), предлагается примерный план урока физической культуры в начальной школе.

Вводная часть (22% от общего времени урока): организация учащихся, *проведение общей и (или) специальной разминки*. В зависимости от задач урока, возможно последовательное использование ПИ и игровых упражнений низкой, средней интенсивности.

Основная часть (60% от общего времени урока): ПИ и игровые упражнения для *закрепления, совершенствования ранее изученных* двигательных действий (игры всех зон интенсивности). Затем следуют ПИ и упражнения, включающие *освоение новых* двигательных действий (игры низкой и средней интенсивности в качестве подготовительных и подводящих упражнений, схожих по структуре и характеру с основными элементами изучаемых движений). Далее ПИ на *совершенствование всех физических качеств и их сочетаний*, на приобретение новых двигательных умений и навыков (игры большой и высокой интенсивности, а также игры скоростно-силовой направленности).

Заключительная часть (18% от общего времени урока): ПИ и игровые упражнения для *снижения двигательной активности* детей, нормализации ЧСС и дыхания (низкой интенсивности; подкрепление навыка правильной осанки, строевые, дыхательные и расслабляющие упражнения; предлагаются творческие задания). Подведение итогов урока.

Для решения задач уроков ФК, направленных на развитие различных физических качеств и способностей, осуществляется подбор ПИ и игровых заданий в зависимости от изучаемого раздела учебной программы, целей урока, возрастных и учебных возможностей учащихся, их физической подготовленности [4, 5]. На основе различной направленности и степени интенсивности определяется место и объем подвижных игр и игровых упражнений в структуре урока физической культуры в начальной школе (в среднем до 80% времени урока), а также появляется возможность формирования комплексов, состоящие из нескольких ПИ и игровых упражнений (табл. 2).

Таблица 2 – Группы подвижных игр по зонам интенсивности и совершенствованию двигательных способностей (по Единой Н.В. 2009)

Зона интенсивности	Двигательные способности	Группы игр
Игры низкой интенсивности (I)	Общая выносливость, координация, гибкость	«Метко в цель», «Быстро встать в колонну», «Попади в мяч», «Мяч соседу», «Передал - садись!»
Игры средней интенсивности (II)	Выносливость, развитие скоростно-силовых качеств	«Кто быстрее встанет в круг», «Зоопарк», «У медведя во бору», «Мышеловка», «Карусель», «Шишки, желуди, орехи», «Перемена мест»
Игры большой интенсивности III	Специальная выносливость, развитие скоростно-силовых качеств	«Прыжки через мяч», «Передай быстрее», «Кто дальше бросит», «Метание в щит», «Количественная передача», «Бег под уклон»
Игры высокой интенсивности IV	Совершенствование всех физических качеств и их сочетаний	«Догони свою пару», «Ловишка, бери ленту», «Ловишка с мячом», «Линейные эстафеты», «Зеркало», «Комбинированные эстафеты»

Учитывая повышенную эмоциональность детей, необходимо строгое регулирование нагрузки во время проведения ПИ, соблюдая следующие принципы: а) кратковременные перерывы во время проведения ПИ (снижение ЧСС до 110-120 уд/мин); б) увеличение

или уменьшение числа повторений ПИ или отдельных упражнений; в) увеличение или уменьшение времени отведенного на игру; г) удлинение или сокращение дистанции, размеров площадки для игры; д) увеличение или сокращение числа игроков в команде [6].

Выводы: Использование ПИ различной интенсивности и направленности на развитие двигательных качеств позволяет осуществлять: а) создание комплексов ПИ для уроков ФК в начальных классах; б) формирование навыков и умений при выполнении физических действий (компетенций) на основе широкого использования ПИ; в) комплексное совершенствование двигательной подготовленности детей младшего школьного возраста; г) активизацию и совершенствование основных психических процессов, лежащих в основе двигательной активности.

### Литература

1. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2000. – 480 с.
2. Качашкин В.М. Методика физического воспитания. – М.: Просвещение, 1980. – 304 с.
3. Боген, М. М. Обучение двигательным действиям. М.: Физкультура и спорт, 1985. – 192 с.
4. Былеева Л.В. Короткое И.М. Подвижные игры: Учеб. пособие для ин-тов физ. культ.-Изд 5-е, перераб. и доп. – М., ФиС, 1982. – 224 с.
5. Едина Н. В. Методика уроков физической культуры в начальных классах на основе упорядоченного использования подвижных игр: автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Коломна: Коломенский государственный педагогический институт, 2009. – 31 с.
6. Жуков М.Н. Подвижные игры: учеб. для студ. пед. вузов. – М.: Издательский центр «Академия», 2002. – 160 с.

**Е.С. Кузнецова**

Россия, Томский государственный педагогический университет

### **ИГРОВОЙ, СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫЙ И НАГЛЯДНЫЙ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ**

Основной задачей физического воспитания в начальной школе является развитие основных двигательных качеств. Это комплексное развитие и их совершенствование можно реализовать на уроках физической культуры с преимущественным применением подвижных игр (ПИ) различной направленности и интенсивности, используя соревновательно-игровой метод физического воспитания (способ приобретения и совершенствования знаний, умений и навыков, развитие двигательных и морально-волевых качеств в условиях игры и (или) соревнования с обязательным наличием 2-х и более противоборствующих сторон (Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов, 2000). Эффективной реализации данного сочетания методов помогает наличие соответствующих наглядных пособий, состоящих из графических изображений ПИ и упражнений [1, 2, 3].

**Материалы и методы.** Для проведения педагогического эксперимента составлялись комплексы из 3-4 ПИ и эстафет различной интенсивности и направленности [1,4]. Моторная плотность урока (МП) и ЧСС (частота сердечных сокращений) определялась хронометражем отдельных учащихся ( $n = 10$  в КГ и ЭГ). Для определения уровня физической подготовленности проводились контрольные испытания по программе «Президентских тестов в IX и XII 2012 г.»: 1) бег 30 м, сек (скорость); 2) челночный бег 3x10 м, сек (координация); 3) наклон вперед сидя на полу, см (гибкость); 4) прыжок в длину с места, см (взрывная сила); 5) подтягивание из виса, раз (силовая выносливость) [5].

Исследование проведено в МОУ «Гимназия № 55» г. Томска с IX по XII 2012 г. Ученики вторых классов составили контрольную (КГ,  $n = 25$ ) и экспериментальную группы

(ЭГ, n = 24). В КГ проводились 3 урока в неделю по «Комплексной программе физического воспитания учащихся 1–11 классов» (В.И.Лях, 2004). В ЭГ проводились 3 урока с применением соревновательно - игрового метода на основе разработанных комплексов состоящих из 3-4-х ПИ, с дополнительным использованием наглядных пособий. На первых уроках детей знакомили с карточками (схематичное представление форм игрового метода по типу круговой тренировки). Через 1-2 урока, раздавались карточки отражающие материал ОРУ. В последующем, пособия вводились для облегчения усвоения основного материала урока и объяснения правил игры.

**Результаты и их обсуждение.** Данные хронометража: время наблюдения и слушания учителя в ЭГ снизилось на 6,8% ( $p < 0,01$ ); время отдыха уменьшилось на 3,4% ( $p < 0,01$ ); время построения и перестроения сократилось на 1,7% ( $p > 0,01$ ); общая плотность уроков составила незначительную разницу: в ЭГ 96,4% в КГ 95,7%. Но при этом, МП занятий в ЭГ стала на 12,6% выше, чем в КГ ( $p < 0,01$ ) за счёт уменьшения времени наблюдения и слушания учителя и времени отдыха, что способствовало увеличению средней ЧСС в ЭГ (как показателя уровня нагрузки) на уроках с использованием соревновательного, игрового и наглядного методов обучения ( $p < 0,05$ ) (таблица 1).

Начальное тестирование уровня физической подготовленности не выявило статистически значимых различий в КГ и ЭГ. В конце эксперимента тестирование показало увеличение результатов в ЭГ (достоверные различия  $p < 0,05$ ) у мальчиков: в беге на 30м (скорость); в челночном беге (координация); в подтягивании (силовая выносливость) и в прыжке в длину (взрывная сила). У девочек достоверные различия результатов ( $p < 0,05$ ) получены в тестах: бег 30м (скорость), челночный бег (координация), наклон вперед, сидя на полу (гибкость) и прыжок в длину (взрывная сила).

Таблица 1 – Моторная плотность урока физической культуры в КГ и ЭГ (XII 2012г)

Показатели %	ЭГ (n= 10)	КГ (n= 10)	p
Наблюдение, слушание учителя	11,6±0,57	18,4±0,8	<0,01
Построения	4,5±0,17	6,2±0,25	> 0,01
Отдых	5,2±0,24	8,6±0,3	< 0,01
Моторная плотность урока	75,1±3,15	62,5±2,7	< 0,01
Общая плотность уроков	96,4%,	95,7%,	> 0,01
Средняя ЧСС, уд/мин	147,6±7,2	128,8±6,3	< 0,05

Таблица 2 – Физическая подготовленность в КГ и ЭГ (мальчики) (XII 2012 г.)

№	Тесты	КГ (n=12)	ЭГ(n=12)	t	p
1.	Бег 30 м, сек	7,1±0,05	6,65±0,07	5,23	<0,05
2.	Челночный бег 3х30 м, сек	11,1±0,14	10,5±0,06	3,9	<0,05
3.	Наклон вперед, сидя на полу, см	4,4±0,18	4,43±0,18	0,12	>0,05
4	Прыжок в длину с места, см	111±2,5	120±3,0	2,3	<0,05
5.	Подтягивание из виса, раз	1,5±0,28	2,1±0,26	4.0	<0,05

Таблица 3 – Физическая подготовленность в КГ и ЭГ (девочки) (XII 2012 г.)

№	Тесты	КГ	ЭГ(n=12)	t	p
1.	Бег 30 м, сек	7,2±0,05	6,7±0,06	3,75	<0,05
2.	Челночный бег 3х30 м, сек	10,7±0,17	10,0±0,15	3,0	<0,05
3.	Наклон вперед, сидя на полу см	5,2±0,48	6,6±0,32	2,45	<0,05
4.	Прыжок в длину с места, см	113±3,4	124±3,5	2,25	<0,05
5.	Подтягивание из виса лежа, раз	1,46±0,18	1,49±0,22	1,07	>0,05

При оценке тестов: наклон вперед, сидя на полу (гибкость) у мальчиков и подтягивание, из виса лежа (силовая выносливость) у девочек, достоверных различий в ЭГ и КГ не выявлено ( $p > 0,05$ ), что можно объяснить меньшей сенситивностью развития способностей в данном возрасте и несовершенством методики (таблица 2, 3).

**Заключение.** Применение сочетания игрового, соревновательного и наглядного методов (комбинирование) вызывает повышение интереса к занятиям физической культурой, создает высокий эмоциональный фон урока, воспитывает моральные качества и помогает образованию стойкой мотивации к занятиям физической культурой.

Комбинированный метод обучения позволяет при увеличении физических нагрузок на уроках физической культуры в младших классах облегчать развитие физических качеств и формирование новых двигательных навыков.

Результатом применения комбинированного метода стало повышение показателей физической подготовленности младших школьников в ЭГ. У мальчиков: силы, скоростных и координационных способностей; у девочек: скоростных качеств, гибкости и силы, что выявлено в сравнении с данными КГ.

### Литература

1. Жуков М.Н. Подвижные игры: учебник для студентов педагогических вузов. – М.: «Академия», 2002. –160 с.
2. Климкова В.В., Жарикова Е.Л. Организация и проведение подвижных игр с детьми дошкольного и младшего школьного возраста. – М: Спортивные технологии, 2000. – С. 12–14.
3. Ланг, А.П. О понятии наглядности и её роли в процессе познания и обучения. Таллин: Валгус, 1967. – 84 с.
4. Кофман Л.Б. Система повышения уровня физической подготовленности учащихся. // Настольная книга учителя физической культуры. – М.: ФиС, 1998. – С. 159–166.
5. Должиков Н.Н. Планирование содержания уроков физической культуры. I–XI классы / Должиков Н.Н. // Физическая культура в школе. – 1997. – № 4. – С. 3–4.

**Л.И. Кузьмина**, канд. пед. наук, доцент, **И.С. Гурина**

УО «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка»

### ФАКТОРНАЯ СТРУКТУРА КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ВОСПИТАННИКОВ КАДЕТСКИХ УЧИЛИЩ 15–16 ЛЕТ

Деятельность специалиста военного профиля предъявляет высокие требования к специальной работоспособности. Воздействие экстремальных факторов, отрицательных эмоциональных нагрузок приводит к ухудшению координации и точности движений, несоразмерности усилий, потере пространственной ориентировки, понижению способности сохранять равновесие. Именно поэтому высокий уровень координации движений является важнейшим условием, способствующим успешному выполнению боевых задач [1, с. 29].

Исходя из этого, стратегия ведения учебного процесса в кадетских училищах должна быть ориентирована на воспитание координационных способностей (КС), что позволит формировать у кадетов определенную степень готовности и пригодности к предстоящей службе в Вооруженных Силах.

Особенности возрастного развития должны учитываться при выборе физических упражнений для развития КС. Подбор упражнений можно осуществлять на основе факторной структуры КС.

Факторный анализ позволяет выделить ведущие факторы, в наибольшей степени, влияющие на формирование КС. Таким образом, можно на научной основе целенаправленно подбирать средства и методы развития КС в период профессионального становления личности, а также правильно определять их соотношение и объем для дальнейшего совершенствования в процессе профессионально-прикладной физической подготовки [3].

Цель – изучение факторной структуры КС воспитанников кадетских училищ 15-16 лет.

Исследования проводились на базе государственного учреждения образования «Минское городское кадетское училище № 1». В исследовании принимали участие воспитанники кадетского училища 15-16 лет, выборка составила 45 человек.

В ходе исследования были использованы следующие методы: анализ и обобщение литературных источников; для определения уровня развития КС применялись контрольные тестовые задания, которые предварительно, по требованиям спортивной метрологии, были подвергнуты проверке на надежность и валидность.

Исследовались 8 специфических КС: способность к ритму (бег через фишки в заданном ритме), способность к ориентированию с оперативным мышлением (бег к пронумерованным меткам), способность к приспособлению и перестроению двигательных действий (преодоление полосы препятствий), способность к реагированию (остановка катящегося мяча рукой), способность к согласованию (броски и ловля мяча с изменением промежуточного положения и позы тела), способность к динамическому равновесию (повороты на гимнастической скамье), способность к пространственному ориентированию (передвижение с заданием на точность), способность к дифференцированию параметров движений (точность дифференцировки мышечных усилий) [2].

Полученные результаты были подвергнуты стандартной статистической обработке: использовались вычисления среднего арифметического ( $\bar{x}$ ); ошибки среднего арифметического ( $m$ ); среднего квадратического отклонения ( $\sigma$ ); факторный анализ (Varimax normalized). Математическая обработка велась при помощи компьютерной программы STATISTIKA 6.0.

Структура координационной подготовленности воспитанников кадетских училищ 15-16 лет характеризуется девятью статистически независимыми факторами (таблица 1), суммарный вклад которых в общую дисперсию выборки составил 87,16%. Вклад других (неустановленных) факторов, которые могли привести к изменению полученных результатов – 12,84%.

В первом факторе (вклад в общую дисперсию – 19,54%) наибольшей величиной факторных нагрузок отмечались две переменные – промахи и интегральный показатель согласования (соответственно 0,85 и 0,71). Выделенные переменные интерпретировались как фактор, характеризующий способность к согласованию.

Во второй фактор (14,76%) вошли коэффициент "Экспозиции" и разность в беге 3x5 без и с цифрами, факторный вес составил 0,96 и -0,96 соответственно – способность к ориентированию с оперативным мышлением.

Третий фактор (11,18%) образовали время 10 поворотов (0,87), интегральный показатель динамического равновесия (0,87) и интегральный коэффициент пространственного ориентирования (-0,73). Он интерпретировался нами как способность к пространственному ориентированию при поддержании динамического равновесия.

В состав четвертого фактора (9,89%) вошли бег 3x5 м. (0,91) и бег 3x5 м с цифрами (0,78), определяющийся как способность к ориентированию с оперативным мышлением.

Пятый фактор (8,40) интерпретирован нами как способность к пространственному ориентированию. В него вошли 2 показателя – отклонение в прыжках 5 м (0,91) и отклонение в прыжках 5 м с поворотом на 360 (0,92).

Шестой фактор (7,32) – способность к приспособлению и перестроению двигательных действий – создал показатель бег лицом вперед (0,78).

В седьмой фактор (5,98%) вошли бег спиной вперед и коэффициент «приспособления и перестроения двигательных действий (ПиПДД)» (0,81 и 0,88 соответственно). Он интерпретировался нами как способность к приспособлению и перестроению двигательных действий.

Восьмой фактор (5,35%) выделился на основе максимального усилия правой и левой рук (0,88 и 0,84 соответственно), который характеризует способность к дифференцированию параметров движений.

Вклад в общую дисперсию последнего девятого фактора составил 4,74%, его образовала переменная остановка мяча (0,84). Он интерпретировался нами как способность к реагированию.

Таблица – Факторная структура координационного компонента психофизической подготовленности кадетов 15–16 лет

№ п/п	Факторная модель координационного компонента	Составляющие фактора (факторная нагрузка)	Процент объясняемой дисперсии	Совокупный процент объясненной дисперсии
1	Способность к согласованию	Промахи (абсолютная единица) (0,85) Интегральный показатель (0,71)	19,54	19,54
2	Способность к ориентированию с оперативным мышлением	Коэффициент "Экспозиции" % (0,96) Разность в беге 3x5 без и с цифрам (-0,96)	14,76	34,31
3	Способность к пространственному ориентированию при поддержании динамического равновесия	Время 10 поворотов, сек (0,87) Интегральный показатель (0,87) Интегральный коэффициент, % (-0,73)	11,18	45,49
4	Способность к ориентированию с оперативным мышлением	Бег 3x5 м, сек. (0,91) Бег 3x5 м с цифрами, сек. (0,78)	9,89	55,38
5	Способность к пространственному ориентированию	Отклонение в прыжках 5 м, см (0,91) Отклонение в прыжках 5 м, с поворотом на 360, см (0,92)	8,40	63,78
6	Способность к приспособлению и перестроению двигательных действий	Лицом вперед (0,78)	7,32	71,10
7	Способность к приспособлению и перестроению двигательных действий	Спиной вперед (0,81) Коэффициент «ПиПДД» (-0,88)	5,98	77,08
8	Способность к дифференцированию параметров движений	Правая. (макс, кг) (0,88) Левая (макс. кг) (0,84)	5,35	82,42
9	Способность к реагированию	Остановка мяча, см (0,84)	4,74	87,16

Таким образом, факторная структура КС воспитанников кадетских училищ 15-16 лет представлена девятью факторами, в которой ведущее значение принадлежит способности к согласованию.

Развитие специфических КС у воспитанников кадетских училищ 15-16 лет необходимо осуществлять с использованием средств специализированного воздействия, направленных на развитие способности к согласованию, способности к ориентированию с оперативным мышлением, способности к пространственному ориентированию при поддержании динамического равновесия, способности к пространственному ориентированию, способности к приспособлению и перестроению двигательных действий, способности к дифференцированию параметров движений, способности к реагированию.

Построение процесса профессионально-прикладной физической подготовки с учетом направленного (адресного) воздействия на выявленные в ходе факторного анализа ведущие компоненты КС позволит существенно повысить психофизический потенциал будущего специалиста.



## Литература

1. Дружинин, А.В. Совершенствование координационных способностей курсантов вузов МВД России в процессе профессионально-прикладной физической подготовки: дисс. ... канд. Пед. Наук: 13.00.04. – М.: РГБ, 2003. – 150 с.
2. Координационная тренировка в системе профессионально-прикладной физической подготовки к военно-профессиональной деятельности: учебное пособие для учащихся учреждения образования «Минское суворовское военное училище», курсантов учреждения образования «Военная академия Республики Беларусь» и военных факультетов учреждений образования Республики Беларусь / М. В. Пузиков [и др.]. – Мн.: ВА РБ, 2012. – 202 с.
3. Михута, И. Ю. Факторная структура психофизической готовности суворовцев старшего школьного возраста к военно-профессиональной деятельности / Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта, 2011, №3. – С. 112-115.

**А.А. Кукель, О.П. Круталевич, В.Г. Желнерович**

УО «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка»

### К ВОПРОСУ О ФИЗИЧЕСКОЙ РЕКРЕАЦИИ СТУДЕНТОВ

**Введение.** Исследования проблемы здоровья представителями различных научных дисциплин объясняется резким ухудшением общего состояния здоровья большинства белорусов. Особенно эта негативная тенденция отмечается среди молодежного социума. Эта проблема раскрывается в работах Выдрина В.М., Евсеева Ю.И., Рыжжина Ю.Е. [1, 2, 3, 4]. Суть государственной политики Республики Беларусь относительно воспитания здорового человека отражается в нормативных документах: Закон Республики Беларусь «О физической культуре и спорте», Государственная программа развития физической культуры и спорта в Республике Беларусь на 2011-2015 год. Усиление внимания государственных и общественных организаций к здоровью человека выражается и в разработке национальных проектов в области медицины, образования, культуры. Однако это не приводит к кардинальному изменению отношения самих граждан к своему здоровью, что свидетельствует о недостаточно сформированной потребности у большинства белорусов к сохранению своего здоровья.

Сложившаяся ситуация выдвигает на первый план задачу поиска новых инновационных подходов решения возникшей проблемы.

**Цель.** Цель работы: показать необходимость включения физической рекреации в учебный процесс и повседневную жизнь студенческой молодежи.

**Результаты и их осуждение.** В рамках проводимого нами исследования в Белорусском государственном педагогическом университете был проведен опрос студентов с целью получения социологической информации об их отношении к физической культуре и спорту.

В результате анкетного исследования студентов было выявлено, что 89,9% респондентов положительно относятся к физическому воспитанию в вузе. Их ответы на вопрос «Какое место занимает физическая культура и спорт занимают в вашей жизни?» свидетельствуют о том, что для большинства (41%) из них физкультурно-спортивная деятельность находится в десятке их интересов, для - 31% в пятерке, а для 6,5% занимает одно из первых мест. Только 4,5% указали на то, что физкультура и спорт не входят в сферу их интересов и 17%, что они входят в число первых десяти интересов.

При всём арсенале средств и возможностей ведения здорового образа жизни у студентов ответы на вопрос «Полагаете ли Вы, что делаете достаточно для своего здоровья?» ответы распределились следующим образом. Выполняя большое количество мероприятий для собственного здоровья: занятия физической культурой и спортом, обеспечение для себя здорового питания, контроль за весом, регулярным посещением врачей, при соблюдении режима дня, стремлении не курить большинство студентов (63%) считают, что делают не достаточно для поддержания собственного здоровья. Лишь 24,4% опрошенных

удовлетворены количеством оздоровительных мероприятий, 11,7% респондентов затруднились с ответом. Проведенные врачебно-педагогические наблюдения за состоянием здоровья студентов первокурсников БГПУ, показали, что у 42,5% студентов отсутствуют хронические заболевания, а у 57,5% - зарегистрировано от одного до четырех хронических заболеваний, врожденных либо приобретенных еще до поступления в университет. Наиболее часто встречающимися нозологическими формами являются заболевания органов зрения (31,3%), опорно-двигательного аппарата (26,5%), сердечно-сосудистой системы (23,5%), заболевания желудочно-кишечного тракта, почек (12,2%), а также заболевания дыхательной системы (2,1%), эндокринной (2,1%), заболевания кожи (0,5%), ЛОР заболевания (0,5%).

В связи с данной проблемой встает вопрос о приобщении молодых людей к подвижному и здоровому образу жизни.

Неоспоримое значение в проблеме формирования и сохранения здоровья студентов имеет физическая рекреация.

Физическая рекреация – это вид физической культуры, который отражает активный отдых человека, в т. ч. студента, вне производственной, учебной, научной, спортивной и иной деятельности, направленный на формирование, восстановление, укрепление и сохранение его здоровья и приносящий удовольствие и удовлетворение от данного мероприятия.

Физическая рекреация находит своё выражение в таких терминах понятиях, как «массовая физическая культура», «массово-оздоровительная физическая культура», «оздоровительная физическая культура», «производственная гимнастика», «массовый спорт», «массово-оздоровительный спорт», «активный отдых и др. [1].

К физической рекреации относят также такие формы занятий физическими упражнениями, как утренняя зарядка, вводная гимнастика, физкультминутки, подвижные игры для детей, подростков и взрослых, различные виды прогулок (пешком, на лыжах, лодках, велосипедах, катание на коньках и т. д.) [1].

Физическая рекреация является одной из функций досуга, она всегда есть деятельность. Биологически активное поведение и творческая социальная деятельность – две плоскости анализа физической рекреации. В современном понимании физическая рекреация – это социально-психологические и культурные факторы, влияющие на возникновение потребности в организации своего досуга за счёт использования двигательной активности. Физическая рекреация в сфере досуга всегда связана с восстановлением сил – физических, духовных, ей должна предшествовать некая деятельность, после которой необходима рекреация [4].

Основное содержание физической рекреации:

- основывается на двигательной активности;
- в качестве главных средств использует физические упражнения;
- осуществляется в свободное время или специально выделенное время;
- включает культурно-ценностные аспекты;
- содержит интеллектуальные, эмоциональные и физические компоненты;
- осуществляется на добровольных, самодеятельных началах;
- оказывает оптимизирующее влияние на организм человека;
- включает образовательно-воспитательные компоненты;
- носит преимущественно развлекательный характер;
- характеризуется наличием определенных рекреационных услуг;
- осуществляется преимущественно в природных условиях;
- имеет определенную научно-методическую базу.

Частные задачи физической рекреации: удовлетворение потребности людей в двигательной активности, развлечения; переключение с одного вида деятельности на другой; профилактика неблагоприятных воздействий и восстановление временно сниженных или утраченных функций организма.

В научных исследованиях принято выделять следующие аспекты физической рекреации:

1. Биологический: какое влияние физическая рекреация оказывает на оптимизацию состояния организма человека.

2. Социальный: в какой степени она способствует интеграции людей в некую социальную общность и как в процессе нее происходит обмен социальным опытом.

3. Психологический: какие мотивы лежат в основе рекреационной деятельности и какие психические новообразования возникают у человека в результате этой деятельности.

4. Образовательно-воспитательный: какое влияние физическая рекреация оказывает на формирование личности в ее физическом, интеллектуальном, нравственном, творческом развитии.

5. Культурно-аксиологический: какие культурные ценности усваивает человек в процессе рекреационной деятельности, и в какой мере она способствует созданию новых личностно-общественных ценностей.

6. Экономический: как организуется физическая рекреация, какие средства используются, и кто ее организует (кадры) [3].

В физической рекреации выделяют различные формы: рекреационная физическая культура, рекреативная физическая культура, рекреация спорта, рекреация туризма, оздоровительная физическая рекреация, физкультурно-производственная рекреация и др.

В связи с влиянием на здоровье человека, принято выделять следующие ее разновидности: социальная, биологическая, психологическая, климато-географическая и др.

Таким образом, благодаря физической рекреации создаются предпосылки для нормального функционирования человеческого организма в конкретных условиях его жизнедеятельности. Главной функцией физической рекреации, является создание оптимального физического состояния. Помимо основной функции, физическая рекреация выполняет также познавательную, культурологическую, коммуникативную, развлекательную функции [3].

Таким образом, физическая рекреация удовлетворяет потребности, интересы, мотивы студенческой молодежи в эмоциональном активном отдыхе, рациональном использовании свободного времени. Она удовлетворяет групповые и индивидуальные потребности молодежи в нерегламентированной, относительно свободной формой двигательной активности, адекватной их субъективным возможностям, содействуя при этом нормальному функционированию организма путем создания оптимального физического состояния.

**Выводы.** В заключении следует сделать следующий вывод: физическая рекреация является одним из главных факторов сохранения и формирования здоровья студенческой молодежи, оставляющей здорового образа жизни.

### Литература

1. Выдрин, В.М., Физическая рекреация – вид физической культуры / В.М. Выдрин, А. Джумаев // Теория и практика физической культуры. - 1989. - №3. – С. 2 – 4.

2. Евсеев, Ю.И. Физическая культура/ Ю.И. Евсеев. - [3-е изд.]. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2004. – 384 с.

3. Рыжкин, Ю.Е. К вопросу о понятии феномена «физическая рекреация» / Ю.Е. Рыжкин // Теория практика физической культуры. - 2001. - № 4. – С. 55-57.

4. Рыжкин, Ю.Е. Физическая рекреация в сфере досуга человека / Ю.Е. Рыжкин // Теория и практика физической культуры.- 2002. - № 5. – С. 17-19.

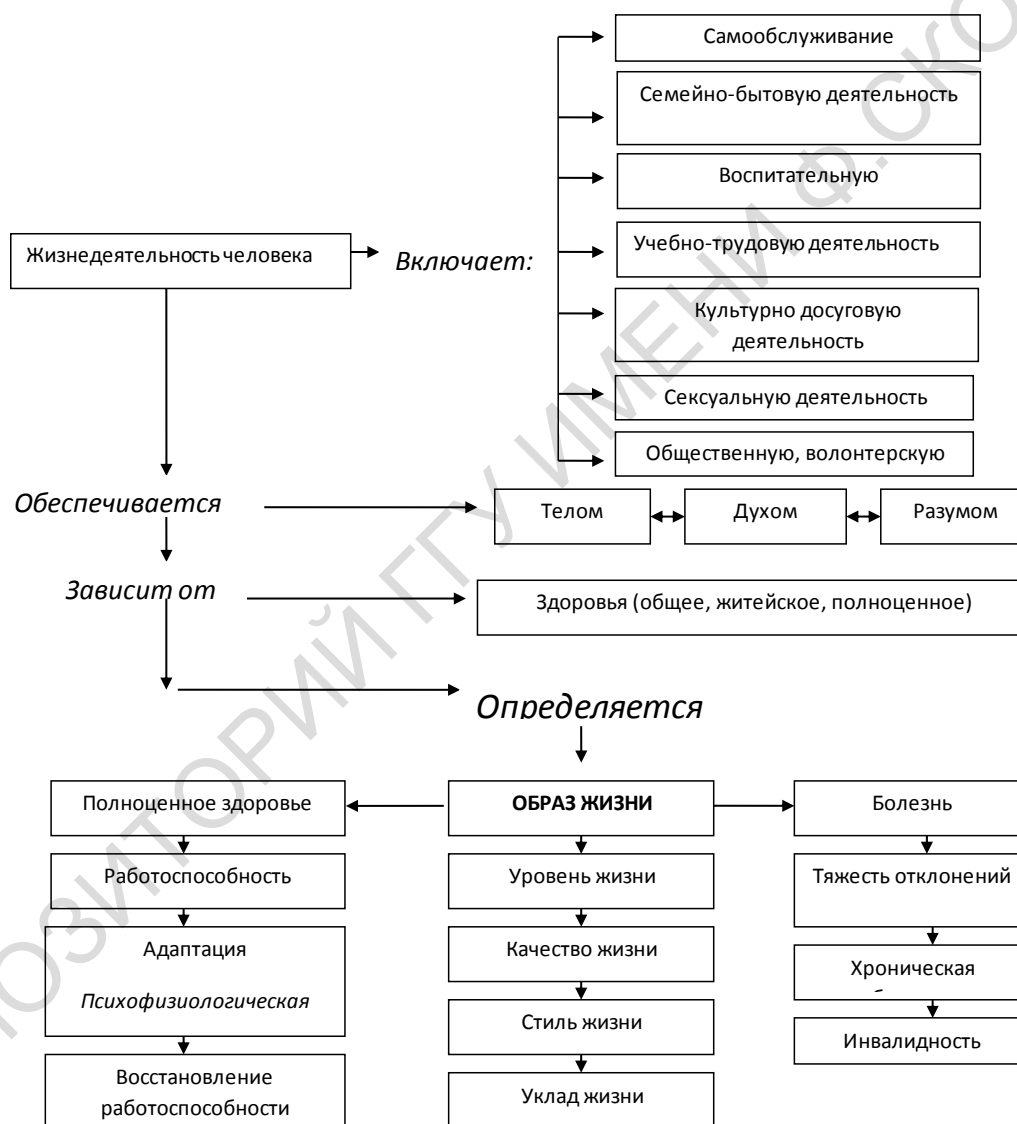
**Р.И. Купчинов**, д-р пед. наук, профессор  
УО «Минский государственный лингвистический университет»

### ВОСПИТАНИЕ ПОТРЕБНОСТИ БЫТЬ ПСИХОФИЗИЧЕСКИ И НРАВСТВЕННО ЗДОРОВЫМ

В последнее десятилетие на смену безликим лозунговым направлениям и подходам к здоровью – укрепление, оздоровление, сохранение, вошло количественное понятие формирование здоровья.

*Формирование здоровья* (психофизического состояния) – интегральная наука о закономерностях управления полноценным здоровьем человека. В возрастном аспекте оно направлено на оптимальное психофизическое развитие растущего организма (от рождения до 18-19 лет), воспитание резервных возможностей организма (от 19-20 до 28-30 лет), поддержания высокого индивидуального уровня жизнедеятельности (от 30 до 60 лет), сопротивление старению (от 60 лет и старше). На всех этапах возрастного развития обучение противостоянию факторам риска для здоровья и знания о психофизическом состоянии здоровья человека должны быть первичны (семейное воспитание и воспитание в системе непрерывного образования).

Жизнь человека характеризуется особенностями повседневной жизнедеятельности (Рис. 1), включая его в различную деятельность: самообслуживание, семейно-бытовую, воспитательную, учебно-трудовую, культурно-досуговую, сексуальную, общественную, волонтерскую.



**Рисунок 1 – Схема функционирования здорового образа жизни**

Образ жизни – тип жизнедеятельности людей, обусловленный особенностями общественно-экономической формации. Основными параметрами образа жизни являются

труд (учеба для подрастающего поколения), быт, общественно-политическая и культурная деятельность людей, а также различные поведенческие привычки и проявления.

Понятие «образ жизни» слишком общее и интегративно по отношению к таким понятиям, как уровень жизни, качество жизни, стиль жизни и уклад жизни.

Образ жизни накладывает значительный отпечаток на здоровье человека при положительном отношении, приводит к полноценному здоровью, при негативном отношении к болезням различного уровня тяжести.

Здоровый образ жизни является исторической, искусственно созданной системой воспитания, направленной на психофизическое формирование человека как основу духовного и умственного развития. К.Д. Ушинский писал: «Воспитательная деятельность, без сомнения, принадлежит к области разумной и сознательной деятельности человека, самое понятие воспитания есть создание истории, в природе его нет...».

Следует учитывать, что понятия искусственных исторических систем, связанных с человеческой деятельностью, являются субъективными определениями авторов. Субъективное мнение авторов построено, в основном, на интуиции в большей мере, чем на результатах исследований и экспериментов, которые сложно входят в теоретические преобразования понятийного аппарата. Принимая во внимание то, что предмет «Здоровый образ жизни» относительно молодая интегрирующая дисциплина и многие понятия перенесены со смежных наук – медицины, физиологии, психологии, социологии, общей педагогики и др., – одно и то же определение может быть эффективным в одной системе понятий и неэффективным — в другой. Это очень важное в методологическом отношении положение, как правило, не учитывается в ходе использования понятий в определенной сфере.

Основной направленностью целостного подхода к процессу воспитания является формирование потребностей прежде всего: к полноценному здоровью, к труду (учебному, умственному, физическому), и интереса к знаниям.

Среди основных вечных общечеловеческих ценностей («жизнь» или «жизнедеятельность») ведущее место занимает здоровье. Здоровье помогает человеку реализовать планы, успешно решать основные жизненные задачи, преодолевать трудности, а если придется, то и значительные перегрузки. На протяжении многих веков, начиная с древних времен, здоровье является предметом серьезного обсуждения. Еще в древности Сократ говорил: «Здоровье — это не все, но все без здоровья — ничто». В этой фразе заключается глубокий философский смысл: здоровье — бесценное достояние не только каждого человека, но и всего общества. Здоровье – важный фактор работоспособности и оптимального развития, формирования и становления организма человека. От здоровья зависит эффективность воспитания и обучения подрастающего поколения.

Только полноценное здоровье может обеспечить счастливую жизнь, значимые успехи в образовании, в творческой и профессиональной трудовой деятельности. Как показывают ряд исследований, основными факторами, препятствующими осуществлению мечты в достижении жизненных целей, профессионального и творческого мастерства являются: во-первых, отсутствие полноценного здоровья, во-вторых, не умение организовывать свой образ жизни, в-третьих, пагубное пристрастие к лекарствам, табакокурению, спиртным напиткам, наркотикам.

Почему главной потребностью человека является здоровье? Наиболее правильный ответ на этот вопрос высказал выдающийся английского философа Джона Локка, в трактате «Мысли о воспитании»: «Здоровый дух в здоровом теле – вот краткое, но полное описание счастливого состояния в этом мире. Кто обладает и тем и другим, тому остается желать немногого, а кто лишен хотя бы одного, тому в малой степени может компенсировать, чтобы то ни было иное. Счастье или несчастье человека в основном является делом его собственных рук. Тот, у кого тело нездоровое и слабое никогда не будет в состоянии продвигаться вперед по этому пути». Это высказывание подчеркивает неоспоримость того, что заниматься здоровьем и быть здоровым – первоочередная потребность человека на это в первую очередь должна быть направлена система воспитательного воздействия подрастающего поколения.

Главным направлением воспитания подрастающего поколения является психофизическое и духовное здоровье воспитанника и его человеческое счастье. Целью образования

являются знания, направленные на умственное развитие человека. Целеполагание воспитания направлено на формирование здорового образа жизни.

Психофизическая и духовная составляющие – две неотъемлемые части человеческого здоровья. Психофизическое здоровье – это способность тела реализовывать разработанную программу и иметь своего рода резервы на случай непредвиденных экстремальных и чрезвычайных ситуаций. Духовное здоровье – это здоровье нашего разума. Разум – это способность познавать окружающий мир и себя. С его помощью человек анализирует происходящие события и явления, прогнозирует наиболее вероятные события, оказывающие основное влияние на жизнь. Можно сказать что разум – это модель (программа) поведения, направленная на решение поставленных задач, защиту своих интересов, жизни и здоровья в реальной окружающей среде. Чем выше интеллект, чем точнее модель поведения, чем устойчивей психика, тем выше уровень духовного здоровья.

*Полноценное здоровье* – психофизическое состояние человека, позволяющее организму функционировать на "высшем уровне" независимо от обстоятельств и окружающей среды. Психофизическая составляющая включает в себя работоспособность, восстановление, которые являются результатом педагогического тренировочного воздействия, а также адаптацию к психологической и окружающей социальной среде, которая происходит в результате воспитания. Высокий уровень психофизического состояния человека указывают на полноценное здоровье, способное обеспечить высокую степень жизнедеятельности человека. Эти критерии здоровья может дать человеку только воспитание и главный его компонент – физическое образование.

<sup>1</sup>А.А. Курако, <sup>1</sup>Е.А. Антонова, <sup>2</sup>М.А. Курако

<sup>1</sup>УО «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины»

<sup>2</sup>ГУО «Средняя школа № 12, города Гомеля»

## **НЕКОТОРЫЕ ПОДХОДЫ В ПОВЫШЕНИИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ГИМНАСТИКА И МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ»**

Современное общество предъявляет высокие требования к качеству подготовки будущих специалистов для отрасли «Физическая культура». В учебном плане на факультетах физической культуры дисциплина «Гимнастика и методика преподавания» является одной из ведущих теоретико-практических, общепрофессиональных и специальных дисциплин обязательного компонента. Достигнуть высокого профессионального мастерства в выбранной профессии возможно только в результате кропотливой работы, строящейся с учётом современных достижений науки, теоретических знаний и передовой практики.

Встречаются случаи, когда процесс подготовки специалистов сводится к «натаскиванию» на выполнение каких-то конкретных упражнений, без акцента на методическую работу. Нередко это делается в погоне за «быстрым» результатом, т.е. по схеме «выполнил практическое упражнение – получи зачёт». Подобное отношение как правило, в последствии негативно сказывается на всём процессе подготовки будущих специалистов, так как сам учитель показать упражнение может, а научить этому других и оказать квалифицированную помощь он не в состоянии.

Педагогическое наблюдение, проводимое нами в 2011-2012 учебном году показало, что 37,4% студентов стационара и 58,1% студентов заочников (наблюдались только студенты третьего курса) слабо разбираются в методах и методических приёмах обучения, путая их с принципами обучения, этапами формирования двигательных навыков и этапами спортивной тренировки. В свою очередь, нами на протяжении всего 2012-2013 учебного года проводилась усиленная целенаправленная работа по теме «Основы обучения гимнастическим упражнениям». Для этого нами:

– были разработаны карточки-задания на проведение урока гимнастики школьного типа для студентов третьего курса, в которых, в отличии от прежних заданий не

формулировались задачи урока, а только перечислялись необходимые задания для проведения. Предоставив, таким образом, студентам самостоятельно определять этап формирования двигательного навыка конкретного упражнения и в соответствии с выбранным этапом правильно применить необходимый метод, используя наиболее эффективные методические приёмы обучения;

– после проведения студентом практического урока из числа присутствующих на занятии назначался один занимающийся для методического анализа проведения. В анализе необходимо было указать всю методическую работу, которую выполнил проводящий, а именно: оценить степень конкретизации и грамотность формулирования общих и частных задач урока, доступность данных задач (согласно программного материала) для учащихся (с учётом их подготовленности, условий работы и ограниченного времени урока); отметить соответствие намеченных средств (подводящие и подготовительные упражнения) задачам, возрасту и условиям проведения. Наличие и оригинальность подготовительных и подводящих упражнений. Распределение упражнений с учётом требований к динамике нагрузки. Целесообразность предусмотренных методов и методических приёмов (словесных, наглядных и практических), правильность их применения и записи. Способы определения успеваемости. Умение пользоваться десятибалльной шкалой оценок. Соответствие критериев требуемых результатам при выполнении упражнений. Правильность выдачи домашнего задания;

– после проведённого методического анализа, анализировавший студент оценивал проводящего и выставлял ему отметку. Эта отметка не должна была расходиться с отметкой преподавателя более чем на один бал. В случае расхождения сбавку получал студент проводивший анализ;

– на семинарских занятиях проводился опрос по тест – заданиям, в которые были включены вопросы из карточек-заданий за весь учебный год.

В результате проделанной нами работы в 2012-2013 учебном году, успеваемость по теме «Основы обучения гимнастическим упражнениям», а именно по вопросам «Методы обучения и их характеристика» и «Методические приёмы и их характеристика» улучшилась почти в три с половиной раза. Число слабо справляющихся студентов после проведения повторного наблюдения составило 9.8% на стационаре и 18.2% на заочном факультете (показатели рассчитывались не от общего количества студентов, а от количества присутствовавших на зачётных мероприятиях). В дальнейшем планируется проведение аналогичных мероприятий и по другим темам.

**Е.П. Лисаевич, А.И. Конон**

УО «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины»

### **ОЦЕНКА МОТИВАЦИОННЫХ АСПЕКТОВ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ У СТАРШЕКЛАСНИЦ**

Проблема сохранения и укрепления здоровья подрастающего поколения была и остается одной из важнейших проблем человеческого общества. Мотивация к физической активности – особое состояние личности, направленное на достижение оптимального уровня физической подготовленности и работоспособности. Мотивация старшеклассников неоднородна, она зависит от множества факторов: возрастных, половых, индивидуальных особенностей. Старшеклассники начинают оценивать спорт и понимать его нравственные, эмоциональные аспекты, наблюдается большая мотивация к занятиям физической культурой и спортом. Для большинства девушек занятия спортом – это одно из средств, направленных на обладание красивой фигурой, правильной осанкой.

Цель нашего исследования: определить оценку мотивации школьниц 10-ых и 11-ых классов к занятиям физической культурой.

В нашем исследовании принимали участие девушки двух 10-ых и двух 11-ых классов средней общеобразовательной школы № 69 города Гомеля. Исследование проходило

в форме анкетирования. Анкетирование – это метод получения первичной социологической информации путем письменных ответов респондентов на систему стандартизированных ответов анкеты. Старшеклассницам предлагалось дать оценку значимости каждого из мотивов по пятибалльной шкале.

В анкете мы выделили четыре блока мотивов: эстетические, оздоровительные, эмоциональные и социальные. Эстетические мотивы: 1) регулирование веса (желание похудеть); 2) поддержание мышечного тонуса; 3) улучшение строения тела; 4) быть более привлекательной для парней. Оздоровительные мотивы: 1) укрепление здоровья; 2) поддержание здоровья; 3) профилактика заболеваний; 4) развитие физических качеств; 5) хорошее физическое самочувствие после занятий; 6) восполнить потребность в двигательной активности; 7) улучшить аппетит; 8) быстрее восстановиться после перенесенной болезни. Эмоциональные мотивы: 1) удовольствие от программы уроков; 2) хорошее настроение во время и после уроков; 3) уменьшение стресса; 4) повышение самооценки; 5) повышение уверенности в себе; 6) изменить эмоциональное состояние (улучшить настроение). Социальные мотивы: 1) возможность общаться с друзьями; 2) приятное время препровождение; 3) целенаправленно использовать время; 4) делает жизнь разнообразнее; 5) получить хорошую оценку; 6) расширить свой кругозор, знания.

Значимость мотивов в четырех блоках, которые были оценены старшеклассницами 10-ых и 11-ых классов на пять баллов, представлены на рисунках в виде диаграмм в процентном отношении.

Рисунок 1 отражает оценку эстетических мотивов. На нем видно, что регулирование веса (желание похудеть) для старшеклассниц 11-ых классов важнее (49% и 42%), чем для девушек 10-ых классов (13%). Следующие два мотива: поддержание мышечного тонуса и улучшение строения тела становятся для девушек 10«б» класса важнее (26% и 30%), чем регулирование веса, но ниже чем для учениц 11«б»(50%). А вот мотив: быть более привлекательной для парней; старшеклассницы 11«а» отмечают намного больше (55%), чем девушки 11«б» класса (8%).

Рисунок 2 показывает оценку оздоровительных мотивов. Укрепление и поддержание здоровья; для девушек 10«б» класса имеет меньшее значение (26% и 9%), чем для старшеклассниц 11«а» (39% и 36%). Профилактика заболеваний, как мотивация к занятиям физической культурой, очень низко оценивается девушками 10«б» и 11«б» классов (9% и 8%), в отличие от старшеклассниц 11«а» (30%). Однако мотивы: развитие физических качеств, восполнить потребность в двигательной активности, быстрее восстановиться после перенесенной болезни; более значимы для девушек 11«б» класса (42%, 33% и 17%) и менее значимы для старшеклассниц 11«а» (17% и 4%). Для учениц 10«а» класса: хорошее физическое самочувствие после занятий (27%) и улучшение аппетита (20%), важнее, чем для всех остальных. А для старшеклассниц 11«а» улучшить аппетит вообще не является мотивом к занятиям физическими упражнениями (0%).

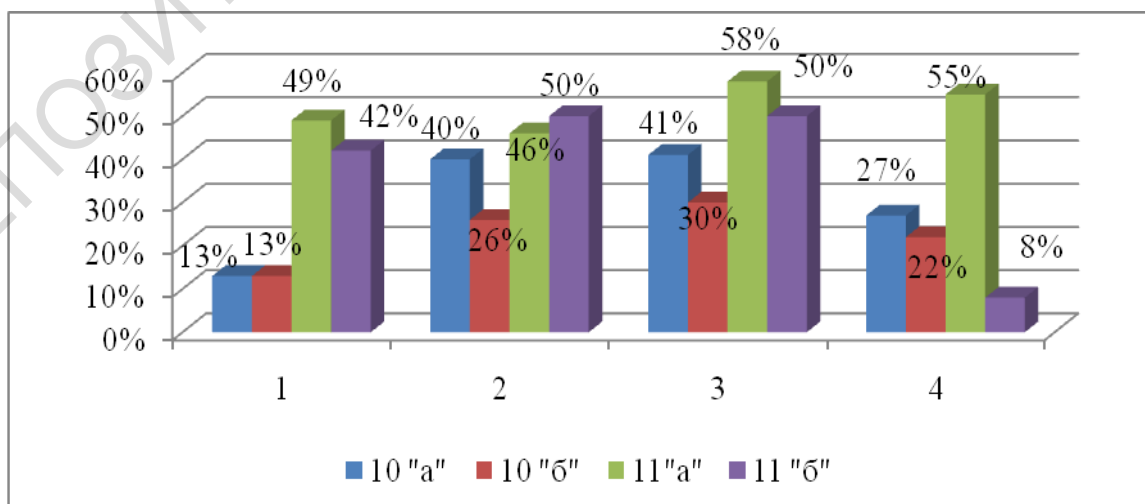
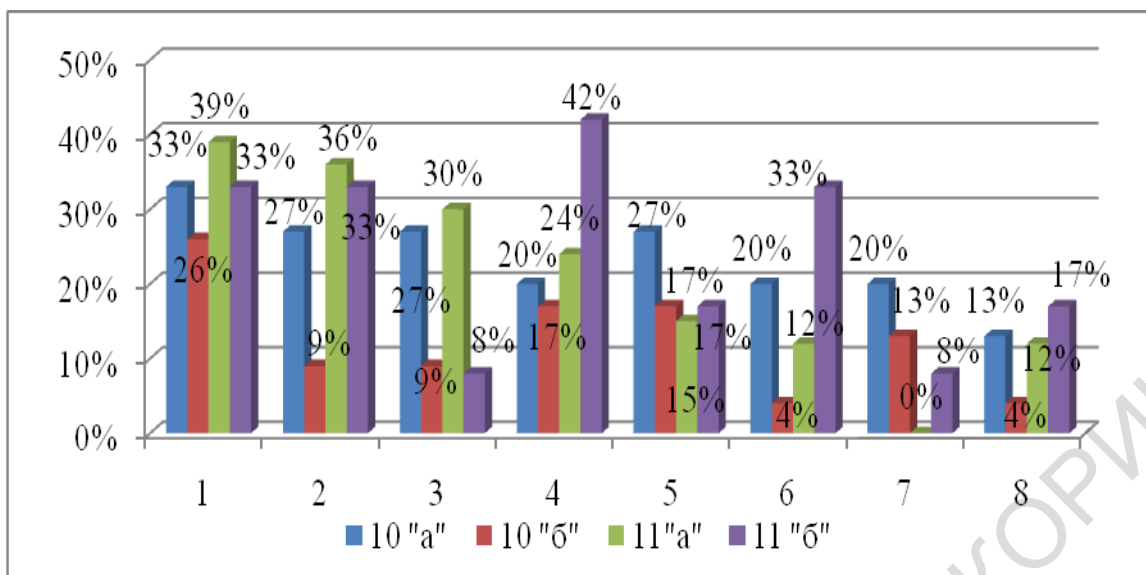


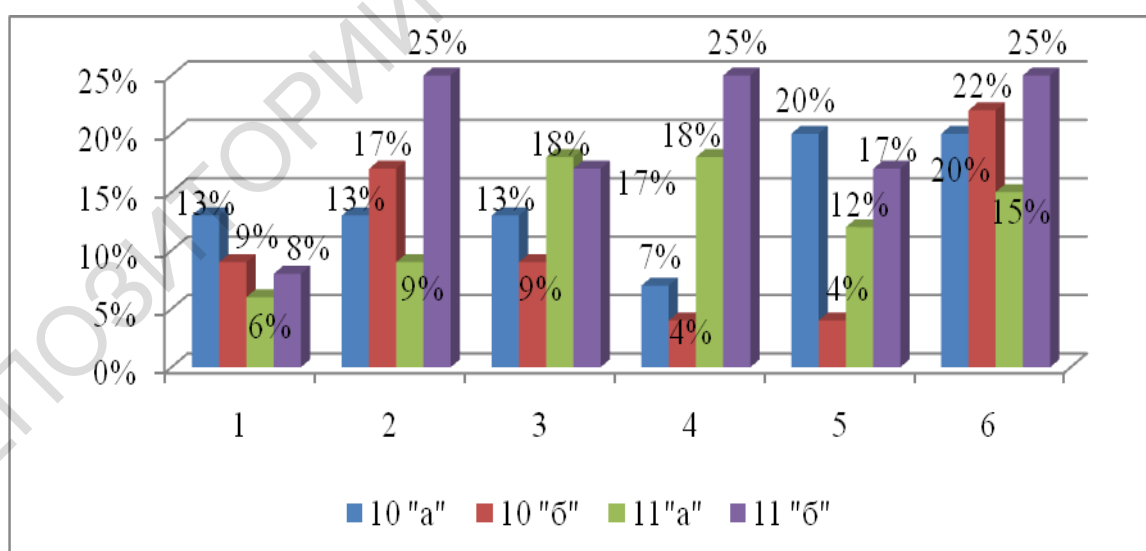
Рисунок 1 – Оценка эстетических мотивов





**Рисунок 2 – Оценка оздоровительных мотивов**

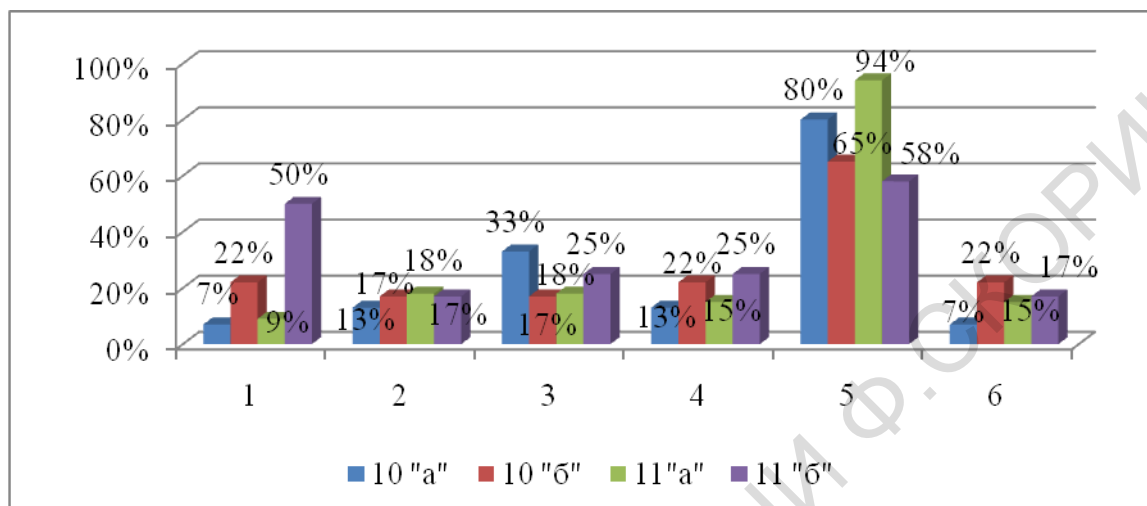
На рисунке 3 представлена оценка эмоциональных мотивов. Удовольствие от программы уроков физической культуры больше всего получают девушки 10«а» класса (13%) и меньше всего школьницы 11«а» (6%). Если рассматривать в общем, оценка этого мотива очень низкая. Такие мотивы как: хорошее настроение во время и после уроков и изменить эмоциональное состояние (улучшить настроение) для старшеклассниц 11«б» класса более значимы (25%), а для девушек 11«а» менее значимы (9% и 15%). Уменьшение стресса лучше всего чувствуют старшеклассницы 11«а» и 11«б» (18% и 17%), а девушки 10«б» класса дает низкую оценку (9%). Для школьниц 11«б» повышение самооценки имеет большую мотивацию (25%), чем у девушек других классов. Повышение уверенности в себе после занятий физическими упражнениями больше отмечают старшеклассницы 10«а» (20%). И только для школьниц 10«б» повышение самооценки и уверенности в себе имеют низкую оценку (4%).



**Рисунок 3 – Оценка эмоциональных мотивов**

На рисунке 4 показана оценка социальных мотивов. Возможность общаться с друзьями школьницы 11«б» класса оценивают больше других (50%), старшеклассницы 10 и 11«а» меньше (7% и 9%). Приятное время препровождение всеми девушками определяется

примерно на одном уровне (13%, 17% и 18%). Занятия физическими упражнениями – это целенаправленно использовать время больше всего считают старшеклассницы 10«а» (33%), меньше всего школьницы 10«б» класса (17%). То, что жизнь делается разнообразнее, расширяется кругозор и знания; более уверены девушки 10 и 11«б» классов (22% и 25%, 22% и 17%). Менее уверены в этом старшеклассницы 10«а» (13% и 7%). Но самым значимым мотивом среди всех блоков старшеклассницы оценили - получить хорошую оценку (10«а» - 80%, 10«б» – 65%, 11«а» – 94% и 11«б» - 58%).



**Рисунок 4 – Оценка социальных мотивов**

Подводя итог нашего исследования, самым сильным мотивом для занятий физической культурой у школьниц 10-ых и 11-ых классов является получение хорошей оценки. И это в какой-то степени понятно. Ведь это будущие абитуриенты, которые будут поступать в высшие учебные заведения, где учитывается бал аттестата. Однако существуют и другие не менее важные и значимые для девушек старшего школьного возраста мотивы и в первую очередь – это эстетические мотивы, укрепление и поддержание здоровья.

**Т.Ю. Логвина**, канд. пед. наук, доцент

УО «Белорусский государственный университет физической культуры»

### **ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ У ДЕТЕЙ В ПРОЦЕССЕ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ**

При оценке здоровья детей дошкольного возраста особую значимость приобретает своевременность роста и развития организма, успешное освоение детьми различными двигательными умениями. Движения являются естественной потребностью у детей, однако, как недостаточная двигательная активность, так и чрезмерная, могут вызвать невосполнимые нарушения процессов роста и развития развивающегося организм.

Под здоровьем принято понимать естественное состояния организма, характеризующееся его уравновешенностью с окружающей средой и отсутствием каких-либо болезненных изменений. При оценке здоровья используют следующие критерии: наличие или отсутствие длительно текущих хронических заболеваний; уровень функционального состояния основных систем организма; степень резистентности организма; уровень достигнутого физического развития. Объективная оценка уровня здоровья возможна на основании комплексных показателей: клинических, антропометрических, физиологических, педагогических и прочих, сопоставленных с понятием «норма».

Качественным отличием отклонения состояния здоровья от нормы у детей по сравнению с взрослыми является задержка роста и развития, состояние несоответствия их паспортного возраста биологическому. Задержка роста и развития, снижение зрелости могут

быть определены как снижение уровня здоровья. В связи с этим, широкое применение получило понятие «пограничного состояния», отражающее минимальное отклонение в структуре и функции, которые не означают заболевание, но могут ему предшествовать. Примером таких состояний могут служить следующие не резко выраженные проявления: умеренная бледность, дефицит или избыток массы тела, измененный аппетит, нарушение сна, снижение двигательной активности, потливость, раздражительность и прочее.

Переход пограничного состояния в хроническое заболевание провоцируется любым дефектом воспитания: стрессом, чрезмерной нагрузкой, как умственной, так и физической. Для предупреждения и профилактики хронических заболеваний важно наиболее раннее выявление детей группы риска, разработка для них комплекса оздоровительных мероприятий, включающих коррекцию режима и содержания двигательной активности, закаливание, специальные физические упражнения.

Индивидуализация физических нагрузок в физическом воспитании детей реализована в учреждениях дошкольного образования на основе анализа динамики физического состояния и управления функциональным состоянием в процессе выполнения физических упражнений. В связи с широким диапазоном индивидуальных возможностей детей, различным уровнем их здоровья и проявления физических качеств разработаны возрастно-половые модельные характеристики основных видов движений.

Физические упражнения оказывают положительное воздействие на организм ребенка только в том случае, если нагрузки соответствуют по величине функциональному состоянию конкретного ребенка до и после занятий. Малая по величине нагрузка вызывает умеренную кратковременную активизацию деятельности системы дыхания и кровообращения, но не влияет ни на физическое развитие ребенка, ни на его адаптацию к окружающей среде. Чрезмерно большие нагрузки могут вызвать задержку развития ребенка, утомление, болевой синдром в мышцах и суставах, отрицательную динамику физиологических параметров основных систем организма, обострение болезни, появление осложнений и отказ от занятий физическими упражнениями. Для того чтобы нагрузка была оптимальной, соответствующей возможностям ребенка, необходим систематический контроль за влиянием физических нагрузок на организм ребенка.

В процессе оценки адекватности нагрузок, анализировали динамику показателей физического развития, функциональное состояние и физическую подготовленность, выявляли отклонения в состоянии здоровья и вносили коррекцию в режим двигательной активности ребенка. Особое внимание уделяли информации о состоянии систем дыхания и кровообращения, которые преимущественно обеспечивали мышечную работу. Анализ динамики функционального состояния детей позволил оценить возможности организма приспосабливаться к непрерывно меняющимся условиям внешней среды. Самым доступным и высоко информативным методом оценки функционального состояния оказался контроль за частотой сердечных сокращений, по величине которого формировали представление о состоянии систем организма, обеспечивающих регуляцию работы сердца, таких, как: корковые центры, вегетативная нервная система и симпатoadреналовая система. Согласованное функционирование этих систем удерживает частоту сердечных сокращений в пределах возрастных границ, она реагирует на выполнение различных по характеру упражнений, лабильность реакции на мышечную нагрузку тем больше, чем полноценнее работа сердца.

Для детей 3-6 лет свойственна тахикардия в покое, которая при адаптации к нагрузке снижается с возрастом при условии систематических занятий физическими упражнениями. Кроме тахикардии, у детей выявлена дыхательная аритмия, при которой на вдохе пульс чаще, а на выдохе - реже. При резко выраженной дыхательной аритмии регистрировали электрокардиограмму с целью исключения тяжелых нарушений ритма сердца. При выполнении мышечной работы частота сердечных сокращений увеличивалась, при нормальном функционировании системы кровообращения, становилась ритмичной. Степень повышения частоты сердечных сокращений зависит от интенсивности и сложности мышечной работы, уровня физической подготовленности ребенка. При систематическом повторении упражнений прирост частоты сердечных сокращений снижался. Наиболее

сильное увеличение частоты сердечных сокращений (до 180 уд/мин.) наблюдали при выполнении скоростно-силовых упражнений, эстафет, в подвижных и спортивных играх. Кроме этого, у детей дошкольного возраста после высоко-эмоциональных упражнений скоростно-силового характера не происходит восстановление исходных параметров деятельности сердечно-сосудистой системы в течение 5 (в некоторых случаях – 10 минут). Уменьшение частоты сердечных сокращений в покое наблюдали при систематическом выполнении умеренных продолжительных нагрузок (ходьба, езда на велосипеде, плавание). Если частота сердечных сокращений в ответ на нагрузку не повышалась, этот факт рассматривали как свидетельство скрытой или явной недостаточности кровообращения, что, в свою очередь, требовало принятия соответствующих мер индивидуальной коррекции нагрузок, а в некоторых случаях – врачебную консультацию.

При появлении в процессе занятий устойчивой брадикардии (пульс в состоянии покоя меньше 70 уд/мин) исключали возможность гипотиреоза, особенно у детей с эндокринной патологией. После дополнительной консультации с эндокринологом ребенка переводили на индивидуальные занятия. Если пульс в покое до занятия составлял 120–125 уд/мин., нагрузку снижали на 1/3, исключали бег, скоростно-силовые упражнения (прыжки), упражнения на координацию и в равновесии, а также игры. Если частота сердечных сокращений до занятия в состоянии покоя превышала 130 уд/мин, нагрузку снижали вдвое за счет уменьшения времени занятия и количества повторений, а также увеличивали количество дыхательных упражнений и упражнений в расслаблении.

Для выбора оптимальных нагрузок, обеспечения функциональной направленности физического воспитания измеряли частоту сердечных сокращений у детей до занятия, в его наиболее трудной части и спустя 2 минуты после его окончания. После занятий физическими упражнениями показатель частоты сердечных сокращений должен быть равен исходному или несколько превышать его. После оздоровительной физкультуры показатель частоты сердечных сокращений может быть разным в зависимости от задач, решаемых на занятии.

У детей часто и длительно болеющих, склонных к отказу от занятий физическими упражнениями, имеющих хронические заболевания сердечно-сосудистой системы, почек и эндокринной патологией, динамику частоты сердечных сокращений и артериального давления контролировали не реже одного раза в 2 недели. Повышение артериального давления могло быть следствием не только болезней, но и результатом большого количества игр, эстафет, упражнений на точность, скоростно-силовых, на координацию и равновесие, выполнения упражнений в быстром и максимально возможном темпе. При повышении систолического давления все перечисленные упражнения отменяли, увеличивали количество дыхательных упражнений, в расслаблении, в ходьбе.

При заметном снижении систолического давления по сравнению с возрастной нормой использовали эмоциональные нагрузки, подвижные и спортивные игры, скоростно-силовые упражнения, проводимые в быстром и максимальном темпе. При повышении диастолического давления выполняли "вазомоторную" тренировку (чередование статического напряжения и расслабления мышц нижних конечностей); упражнения в исходном положении лежа с поднятыми ногами; контрастное обливание ног.

Контроль над физическим развитием и функциональным состоянием дополняли наблюдением за динамикой физической подготовленности, которую оценивали с помощью тестов. Первичное исследование позволило выявить индивидуальные отклонения в проявлении физических качеств от средних возрастных значений и внести коррективы в содержание физических нагрузок каждому ребенку. При адекватных нагрузках отмечали тенденцию к улучшению результатов в тестах. Для реализации функциональной направленности в индивидуализации физического воспитания дошкольников на основании динамики результатов тестирования физической подготовленности, оценки функционального состояния и физического развития каждому ребенку разрабатывали индивидуальные «физкультурные рецепты» при выявлении существенных отклонений от средневозрастных показателей группы сверстников. В индивидуальных схемах занятий были подобраны специальные упражнения для коррекции «отстающих» показателей с учетом показаний и противопоказаний в состоянии здоровья.

## Литература

1. Логвина Т.Ю. Физкультура, которая лечит: пособие для педагогических и медицинских работников дошкольных учреждений / Т.Ю.Логвина // – Мозырь: ИД ОО «Белый ветер», 2003. – 172 с.
2. Дневник здоров я дошкольника / Автор – составитель Т.Ю. Логвина. – Мозырь: ООО ИД «Белый ветер», 2004. – 38 с.

**С.В. Мартинович, Л.М. Морозова, Г.С. Головнева**

УО «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины»

### ОЦЕНКА УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ-ПЕРВОКУРСНИКОВ

Цель нашей работы состоит в том, чтобы проанализировать уровень физической подготовленности выпускников школ, поступающих на 1 курс ГГУ им. Ф. Скорины.

Поступившие студенты, проходят медицинскую комиссию. По полученным медицинским данным, о состоянии здоровья, студенты распределяются в группы по физическому воспитанию (основная, специальная медицинская и группа лечебной физической культуры). После медицинской комиссии, у студентов, распределенных в основную группу, проверяется уровень физической подготовленности по следующим нормативным данным, согласно «Учебной программы по физическому воспитанию для основного отделения»:

✓ бег 100 м (юноши и девушки): Выполняется на стадионе с высокого старта в соответствии с правилами соревнований по легкой атлетике. Измерение: время каждого студента фиксируется отдельным секундомером. Требование безопасности: забегу должна предшествовать разминка. Бежать необходимо в обуви, обеспечивающей хорошее сцепление с беговой дорожкой.

✓ бег 1000 м (юноши); 500 м (девушки): Выполняется на стадионе с высокого старта в соответствии с правилами соревнований по легкой атлетике, по забегам. В забеге может принимать участие не более 12–15 студентов. Время каждого студента фиксируется по скользящему времени секундомера. По команде «На старт!» студенты становятся к стартовой линии в положение высокого старта. Когда они готовы к старту, следует команда «Марш!» и они начинают бег, стараясь закончить дистанцию как можно быстрее. Измерение: время каждого студента фиксируется по скользящему времени секундомера, с точностью до секунды. Требование безопасности: забегу должна предшествовать разминка. Перед забегом уточняется самочувствие студентов. В случае жалобы студента необходимо отстранить от бега.

✓ подтягивание количество раз (юноши): исходное положение: вис хватом сверху, на высокой перекладине. Выполнение: подтягиваются до перехода подбородком перекладины, без пауз отдыха, раскачиваний и сгибания ног в коленях. Тело прямое, ноги сомкнуты. Измерение: засчитывают количество полных подтягиваний, выполненных в соответствии с изложенными требованиями. Требование безопасности: проверить надежность крепления перекладины, обеспечить страховку при подтягивании и приземлении.

✓ сгибание, разгибание рук из упора лежа, от скамейки (девушки): исходное положение: упор лежа, от скамейки, ноги закреплены. Выполнение: сгибают руки до угла  $90^{\circ}$  в локтевом суставе. Тело прямое, не сгибается. Измерение: засчитывают количество полных сгибаний рук, выполненных в соответствии с изложенными требованиями. Требование безопасности: проверить устойчивость скамейки, обеспечить упор для ног, чтобы избежать скольжения.

Нормативы принимаются во время занятий по физическому воспитанию, согласно расписанию для каждого факультета, в хорошую погоду, предварительно осведомившись, о самочувствии студентов. После того, как были приняты нормативы, проверив уровень физической подготовленности студентов первокурсников, поступивших в 2012 году и сравнив полученные данные между собой по факультетам, получили следующие данные. (Рисунок). Необходимо отметить, что данные, приведенные на диаграммах, показывают, что уровень физической подготовленности, поступающих в университет юношей и девушек отличается.

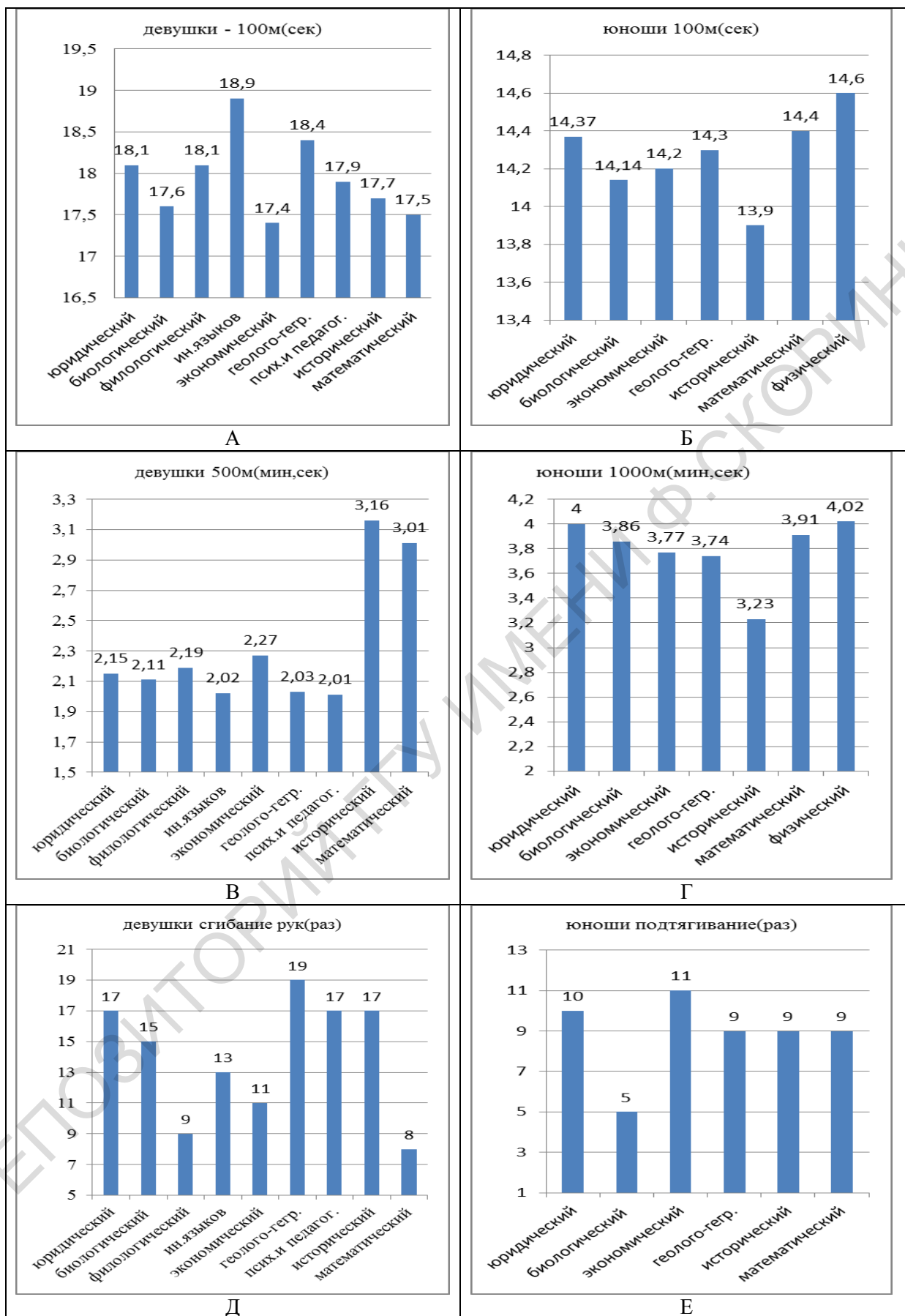


Рисунок – Уровень физической подготовленности студентов

По нашему мнению это говорит о том, что старшеклассники уделяют большое количество времени подготовке к тестированию и получению теоретических знаний для поступления в Вузы, что ведет к ухудшению их здоровья (по таким видам заболеваний как миопия, заболевание нервной системы, опорно-двигательного аппарата, сердечнососудистой системы).

Очень часто отношение учеников школы, начиная с 6–7 класса, к физической культуре очень низкое, это зависит не только от материальной базы школы. Не во всех школах уроки по физической культуре ведутся преподавателем-женщиной у девушек и преподавателем-мужчиной у юношей. Заинтересовать учеников и студентов на занятиях, привить любовь к занятиям пожизненными видами спорта (минифутбол, баскетбол, волейбол, атлетическая гимнастика, настольный теннис, плавание, аэробика, шейпинг) с учетом материальной базы, а также физиологических возможностей девушек и юношей это основная задача педагога по физической культуре.

**Н.А. Микитчук**

УО «Гродненский государственный университет имени Янки Купалы»

### **ПРИМЕНЕНИЕ КОЭФФИЦИЕНТА УСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ПРИ ОБУЧЕНИИ ВОЛЕЙБОЛУ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ**

Для эффективной педагогической деятельности будущий специалист физической культуры и спорта должен приобрести комплекс специальных компетенций [1, 2]. Практика показывает, что за период, отведенный на получение высшего профессионального образования, данное качество не всегда удается сформировать на должном уровне. Это актуализирует проблему контроля усвоения учебного материала в образовательном процессе по подготовке будущих учителей физической культуры.

Оценивание уровня профессиональной готовности студентов по предмету «Спортивные и подвижные игры и методика преподавания» (раздел «Волейбол») производилось при помощи коэффициента прочности и полноты усвоения учебного материала (по Беспалько В.П.), где минимальный уровень владения материалом лежит в пределах коэффициента ( $K\alpha$ ) равного 0,7 и выше [3, с. 54–55]. При  $K\alpha \geq 0,7$  процесс обучения можно считать завершенным, так как учащийся способен в ходе самообучения совершенствовать свои знания, причем чем ближе к единице, тем лучше, если  $K\alpha < 0,7$ , то обучающийся систематически будет совершать ошибки [3, с. 59]. При подсчете  $K\alpha$ , мы применяли формулу:  $K\alpha = a/p$ , где  $a$  – число правильно выполненных учащимися операций теста,  $p$  – число существенных операций, ведущих к решению теста.

На основании исследований Беспалько В.П. [3], Разинкиной Е.М. [4], Алдушенкова В.Н. [5], Зайнудиновой Л.Х. [6], мы разработали шкалу, в которой коэффициент прочности и полноты усвоения учебного материала поделили на три уровня сформированности специальных компетенций в соответствии с минимальным уровнем овладения учебной информацией ( $K\alpha \geq 0,7$ ) [3, с. 54–55]: низкий ( $K\alpha < 0,7$ ), средний ( $0,7 \leq K\alpha < 0,8$ ) и высокий ( $0,8 \leq K\alpha \leq 1$ ).

Тестирование уровня технической подготовленности наших испытуемых показал, что волейбол представляет собой достаточно сложный объект для изучения. Подавляющее большинство студентов владеют приемами техники соответствующие низкому уровню (от 88,2 % до 96,4 %). Средний уровень владения техникой передачи мяча двумя руками сверху и снизу продемонстрировали 7 % и 10 % студентов соответственно, 1,1 % – выполнили технику на высоком уровне (см. таблицу).

Таблица – Уровень владения игровыми приемами волейбола, %

Уровни владения игровыми приемами волейбола	Игровые приемы волейбола					
	Передача двумя руками сверху (на месте в паре через сетку)	Передача двумя руками снизу (на месте в паре через сетку)	Подача нижняя прямая	Подача нижняя боковая	Подача верхняя прямая	Прямой нападающий удар
низкий	91,8	88,8	88,2	94,7	96,4	87,2
средний	7,0	10,0	11,8	5,3	3,6	11,6
высокий	1,1	1,1	0,0	0,0	0,0	1,2

Технику нижней прямой подачи на среднем уровне освоили 11,8 %. больше затруднений возникло при выполнении техники верхней прямой и нижней боковой подач, средний уровень владения показали 3,6 % и 5,3 % соответственно. Одним из наиболее сложный игровых приемов в волейболе является нападающий удар. Однако технику удара освоили более успешно, так 11,6 % – выполнили технику на среднем уровне, 1,2 % – на высоком.

Анализ результатов проведенного нами исследования показал, что предлагаемая шкала может использоваться для выявления уровней специальной профессиональной готовности у студентов факультета физической культуры. Сведения, полученные в ходе диагностики, могут также использоваться для коррекции учебного процесса по дисциплине «Спортивные и подвижные игры и методика преподавания» (раздел «Волейбол»), что, в свою очередь, повысит качество формируемых специальных профессиональных компетенций для преподавания волейбола.

#### Литература

1. Фазлеев, Н.Ш. Компетентно ориентированный подход к профессиональной подготовке педагога по физической культуре и спорту / Н.Ш. Фазлеев // Теория и практика физической культуры. – 2005. – № 12. – С. 9–12.
2. Жук, О.Л. Организация самостоятельной работы студентов в логике компетентностного подхода / О.Л. Жук // Высшая школа. – 2005 – № 2 – С. 45–47.
3. Беспалько, В.П. Слагаемые педагогической технологии / В.П. Беспалько. – М.: Педагогика, 1989. – 190 с.
4. Разинкина, Е.М. Формирование профессионального потенциала студентов вуза с использованием новых информационных технологий [Электронный ресурс]: дис...д-ра пед. наук: 13.00.08 / Е.М. Разинкина. – Магнитогорск: 2005. – 348 л. Режим доступа: <http://diss.rsl.ru/diss/06/0296/060296046.pdf>. – Дата доступа: 25.07.2006.
5. Алдушенков, В.Н. Влияние компьютерных технологий обучения на формирование познавательной самостоятельности студентов [Электронный ресурс]: дис...канд. пед. наук: 13.00.08 / В.Н. Алдушенков. – Брянск: 2001. – 191 л. Режим доступа: <http://diss.rsl.ru/diss/03/0160/030160027.pdf>. – Дата доступа: 25.07.2006.
6. Зайнудинова, Л.Х. Теоретические основы создания и применения дидактических интерактивных программных систем по общетехническим дисциплинам [Электронный ресурс]: дис...д-ра пед. наук: 13.00.02 / Л.Х. Зайнудинова. – Астрахань, М.: 1999. – 410 л. Режим доступа: <http://diss.rsl.ru/diss/03/0123/030123024.pdf>. – Дата доступа: 25.07.2006.

**Н.А. Микитчук, В.В. Храмов**, канд. пед. наук, доцент, **Е.А. Дудко**  
УО «Гродненский государственный университет имени Янки Купалы»

#### МЕТОДИКА КОЛИЧЕСТВЕННОЙ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ВЛАДЕНИЯ ТЕХНИКОЙ ВОЛЕЙБОЛА СТУДЕНТАМИ ФАКУЛЬТЕТА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

В учебном процессе, направленном на подготовку будущих специалистов физической культуры в сфере методики преподавания волейбола, особое значение имеет освоение



приемов игры, разнообразных тактических действий, для того чтобы лучше понять закономерности построения движений, и выполнять качественную демонстрацию техники и тактики игры. Вне зависимости выбора той или иной технологии обучения, педагогическому контролю следует уделять особое внимание [3, с. 59; 2, с.78, 80, 82]. Текущий контроль, важнейшей функцией которого является обратная связь, на этапе начального освоения игрового приема позволяет своевременно выявлять и исправлять возникающие ошибки. Педагог получает оперативную информацию о ходе освоения технического действия каждым занимающимся. Итоговый контроль позволяет оценить достигнутые в конце этапа обучения результаты. Своевременное выявление и исправление ошибок в технике волейбола имеет важное значения и для спортивного результата, поскольку ошибки в технике выполнения игровых приемов волейбола в условиях соревнований приводит к потере очка командой, поэтому педагог должен добиваться безупречного владения техникой игры.

**Актуальность исследования.** Современный образовательный процесс по подготовке будущих специалистов должен предполагать использование критериев оценки знаний и умений по каждой дисциплине учебного плана. Эти критерии должны отражать специальные требования к профессиональным компетенциям специалиста. Учебный процесс в вузе по предмету «Спортивные и подвижные игры и методика преподавания» (раздел «Волейбол») предполагает оценивание преподавателем качества исполнения техники игровых приемов. Существующие требования к оцениванию, как правило, содержат лишь общие рекомендации, а процедура выставления оценки базируются на субъективных факторах. Соответственно практика преподавания волейбола будущим специалистам физической культуры и спорта нуждается в разработке научно обоснованных критериев оценки для диагностики уровня владения техникой игровых приемов волейбола.

**Целью исследования** – выполнить научное обоснование методики количественной оценки техники волейбола.

**Методы и организация исследования.** Данные, на основе которых была разработана экспериментальная методика, были получены с использованием метода экспертных оценок. Группа экспертов формировалась на основе специально организованного опроса среди тренеров по волейболу. В опросе приняли участие 58 респондентов: Гродненская область (9), Брестская область (7), Гомельская область (11), Могилевская область (10), Минск и Минская область (21). Из общего числа анкетированных со стажем работы до 5 лет участвовало 26 тренеров (44,8%), со стажем от 6 до 10 лет 6 тренеров (10,3%), со стажем от 11 до 20 лет участвовало 10 тренеров (17,2%), со стажем более 21 года участвовало 16 тренеров (27,6%). Спортивная квалификация респондентов: 6,9% (4) – мастер спорта, 13,8% (8) кандидаты в мастера спорта, 51,7% (30) – имеют первый взрослый разряд, 6,9% – имеют второй взрослый разряд, не имеют разряда по волейболу 20,7% тренеров из числа опрошенных. Участникам группы экспертов было предложено заполнить опросный лист с характеристикой техники волейбола. Вопросы были сформулированы для получения информации по следующим приемам игры: стойки и перемещения (остановки), техника передачи двумя руками сверху, передачи двумя руками снизу, подачи нижней прямой, нижней боковой, верхней прямой, техника нападающего удара, одиночного блокирования, приема двумя (одной) руками с падением и перекатом на грудь-живот (перекатом на бедро-бок).

По отношению к каждому приему техники был подобран перечень ошибок, которые возникают на этапе начального разучивания [3, 4]. В свою очередь по каждой ошибке эксперт должен был сделать заключение о степени влияния на качество техники (грубая, значительная, незначительная).

При подготовке инструментария для проведения опроса экспертов мы основывались на следующих теоретических положениях:

- 1) этап начального разучивания техники, как правило, сопровождается различными отклонениями фактической техники от заданного образца;
- 2) по частоте встречаемости ошибки могут быть типичные и нетипичные;
- 3) по влиянию на общую картину движения ошибки разделяются на грубые (искажающие

основу техники), значительные (недостатки в деталях техники) и незначительные (ведущие к снижению эффективности действия).

Данные полученные в ходе опроса экспертов легли в основу критериев количественной оценки качества исполнения техники игровых приемов волейбола. Учитывая задачи подготовки будущих учителей физической культуры и здоровья, они должны овладеть техникой двигательного действия, на таком уровне, который позволяет качественно продемонстрировать игровые приемы волейбола. Ответы экспертов помогли определить те ошибки, которые допустимо исключить при диагностике уровня владения техникой волейбола при освоении данной игры в рамках дисциплины «Спортивные и подвижные игры и методика преподавания» (раздел «Волейбол»). Для выполнения педагогической диагностики важным представляется вопрос о реализации процедуры оценивания. Педагог должен иметь в своем распоряжении такой инструментарий, с помощью которого можно стандартизировать процесс выставления оценки.

**Результаты исследования.** На основании результатов полученных в ходе опроса экспертов, была разработана система, основанная на применении штрафов за допущенные ошибки при выполнении техники игрового приема (грубая ошибка – 3 балла, значительная – 2 балла, погрешность – 1 балл). Пример данной шкалы по отношению к технике передачи мяча двумя руками сверху представлен в таблице.

Таблица – Штрафные баллы за ошибки при выполнении техники передачи мяча двумя руками сверху

№ п/п	Ошибка	Штрафные баллы
1	Неправильное исходное положение	-3
2	Ноги прямые	-2
3	Неправильное положение кистей (запрокидывание кистей за голову, низкое расположение кистей у лица, передача от груди)	-2
4	Разведение локтевых суставов в стороны в момент передачи	-2
5	Большие пальцы рук направлены вперед	-1
6	Задержка мяча	-1
7	Кисти не сопровождают мяч	-1

Процедура выставления оценки за качество исполнения техники волейбола сводится к поиску и выявлению ошибок в двигательном действии. Сумма штрафа отнимается от исходных десяти баллов. В содержание критериев оценки также входит описание эталонной техники, что позволяет педагогу ориентироваться в содержании и структуре оцениваемого двигательного действия.

Первичная апробация разработанных критериев оценки техники волейбола выполнена на учебных занятиях со студентами факультета физической культуры Гродненского государственного университета имени Янки Купалы. Оценивалась информативность и доступность разработанной методики. Была сформирована группа специалистов с различным уровнем профессиональной готовности: преподаватели кафедры спортивных игр, студенты специализации «Тренерская работа по виду спорта (волейбол)». В качестве оцениваемых выступали студенты 2, 3, 4 курсов дневного отделения, 5-го и 6-го курсов заочного отделения ГрГУ им.Я.Купалы факультета физической культуры (n=54), учителя физической культуры (n=24). Оценивалась техника следующих игровых приемов волейбола: стойки и перемещения (остановки), техника передачи двумя руками сверху, передачи двумя руками снизу, подачи нижней прямой, нижней боковой, верхней прямой, техника нападающего удара, одиночного блокирования, приема двумя (одной) руками с падением и перекатом на грудь-живот (перекатом на бедро-бок). Все приглашенные специалисты выставляли оценку одновременно на контрольном занятии. Результаты оценивания фиксировались в специально подготовленные протоколы. Полученные результаты были проанализированы с целью выявления уровня согласованности суждений экспертов [6]. Для этого был произведен

расчет коэффициента конкордации Кенделла ( $W$ ) и средних ранговых корреляций ( $r$ ). Расчет коэффициента конкордации показал, что мнения экспертов согласованны ( $W > 0,6$ , при  $p < 0,05$ ). Полученные данные однозначно указывают на высокий уровень согласованности выставленных оценок. Специалисты с различным уровнем профессиональной готовности примерно одинаково выявляли ошибки и выставляли оценки.

**Вывод.** Итоги экспериментальной деятельности указывают на возможность применения разработанной технологии диагностики уровня технической подготовленности в практике обучения будущих специалистов физической культуры и спорта. Подход, основанный на системе «сбавок» за допущенные ошибки в технике, позволяет повысить объективность процедуры оценивания.

### Литература

1. Беспалько, В.П. Слагаемые педагогической технологии / В.П. Беспалько. – М.: Педагогика, 1989. – 190 с.
2. Талызина, Н. Ф. Педагогическая психология: учеб. пособие для студ. сред. пед. учеб. заведений / Н. Ф. Талызина. – М.: Издательский центр «Академия», 1998. – 288 с.
3. Фурманов, А.Г. Студенческий волейбол / А.Г. Фурманов. – Минск: Выш. Школа, – 1983. – 175 с.
4. Козырева, Л.В. Волейбол / Л.В. Козырева – М.: Физкультура и спорт, 2003. – 168 с.
5. Теория и методика физической культуры : учебник / под. ред. проф. Ю.Ф. Курамшина. – 2-е изд., испр. – М.: Советский спорт, 2004. – 464 с.
6. Лакин, Г.Ф. Биометрия: учебное пособие для биол. спец. вузов / Г.Ф. Лакин. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Высшая школа, 1990. – 352 с.

**Е.А. Молочко, В.И. Тихонова, Н.Г. Соловьёва**, канд. биол. наук, доцент  
УО «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка»

### К ВОПРОСУ О СОВРЕМЕННЫХ ПРОБЛЕМАХ В СТРУКТУРЕ ФОРМИРОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Условия развития современного общества характеризуются негативным влиянием экологических факторов, малоподвижным образом жизни, интенсификацией труда, значительным психоэмоциональным перенапряжением, что обуславливает снижение адаптационных способностей организма и уровня здоровья населения. Современные темпы развития производства предъявляют повышенные требования, как к физическим, так и психическим качествам человека, его эмоциональной и психической устойчивости и лабильности, скорости реакции и способности принимать ответственные решения, выносливости и др. Решающим фактором экономического, политического и социального развития страны является здоровье людей. Недостаточные физическая подготовка и физическое развитие трудоспособной части населения и его неспособность своевременно адаптироваться к изменяющимся условиям жизнедеятельности – выступают одними из факторов, замедляющих темпы роста устойчивого развития государства. В силу этого, социально значимой становится проблема состояния здоровья населения и поиск путей его сохранения и восстановления. Многочисленные исследования показывают, что увеличить резервы здоровья позволяет оптимальная, регулярная двигательная активность. Физическая культура выполняет важнейшую социальную функцию – воспитание всесторонне и гармонично развитой личности. Она является основным средством, задерживающим инволюционные процессы снижения функциональных и адаптационных возможностей организма. Систематические занятия физическими упражнениями повышают тонус организма и его иммунитет, улучшают деятельность сердечно-сосудистой и дыхательной систем, увеличивают силу мышц и подвижность суставов, повышают плотность костной ткани и т. д. В любом возрасте с помощью физической тренировки можно повысить аэробные

возможности и уровень выносливости, показатели общей физической работоспособности организма и уровень психического комфорта. Физическая культура является не только средством первичной и вторичной профилактики наиболее распространенных заболеваний, но и способом удовлетворения потребностей в активном отдыхе и рациональном использовании вне рабочего времени.

Таким образом, физическую культуру можно рассматривать как специфическую реакцию на потребности общества в двигательной активности и способ удовлетворения этих потребностей. В личностном аспекте она представляет собой ту часть общей культуры человека, которая является внутренней мерой степени развития физических сил и двигательных навыков, а также уровня жизнедеятельности и жизнеспособности человека. С помощью своих специфических средств и методов физическая культура позволяет раскрывать потенциальные возможности человека.

Физическая культура – важнейшая общественная и индивидуальная ценность. Занятия физическими упражнениями становятся все более необходимой составляющей образования и здорового образа жизни каждого человека. Отличие физической культуры у взрослой части населения заключается в том, что главным побуждающим фактором к занятиям выступают только их собственное желание и инициатива.

Формирование физкультурных знаний, организационно-методических базовых физкультурных умений эффективно влияет на мотивационную сферу личности и на ее самостоятельное физическое совершенствование – наиболее осознанную форму физкультурной деятельности. Однако, имеющиеся научно-методические рекомендации для занимающихся физической культурой, как отмечает В.И. Белов (1996), не всегда ориентируют на всестороннее физическое развитие и физическую подготовленность. Большинство программ по оздоровительным занятиям касается какого-либо одного вида двигательной активности и направлено на преимущественное развитие одного, в лучшем случае двух физических качеств. Фундаментальных исследований по проблеме улучшения состояния здоровья с помощью эффективных методов комплексного воздействия различных средств физической культуры также недостаточно. Имеющиеся работы в этом направлении часто противоречивы, так как проводились на различных группах населения и за относительно короткие промежутки времени. Рекомендации по определению оптимальной величины физической нагрузки не всегда учитывают разнообразие факторов, влияющих на ее уровень в данный момент или на данный отрезок времени. Указанные нерешенные проблемы по рационализации двигательных режимов для лиц средней и старшей возрастных групп снижают оздоровительный эффект занятий, а в некоторых случаях приводят к негативным последствиям [1].

В силу этого, до сих пор актуальной остается проблема поиска и научного обоснования наиболее эффективных средств и методов повышения уровня здоровья и профессиональной работоспособности на основе индивидуализации процесса оздоровительной физической тренировки.

Проведенный Н.Н. Филипповым (2001) социальный анализ показал, что физкультурно-оздоровительная работа по месту жительства взрослого населения в новых социально-экономических условиях пока еще не имеет глубоко продуманной и широко разработанной научной базы [2]. Анкетный опрос в 1999–2000 гг. по изучению отношения взрослого населения (n=1580) различных регионов Республики Беларусь к занятиям физической культурой по месту жительства установил достаточно высокий уровень вербального интереса к занятиям физической культурой [2]. Результаты опроса показали, что 78,7% мужчин и 69,4% женщин выражают желание заниматься физическими упражнениями. В то время как нежелание заниматься отмечено лишь у 8,2% мужчин и 14,6% женщин; безразличное отношение – у 7,2% и 7,7% соответственно. Из числа респондентов 60,4% мужчин и 47,6% женщин занимаются физической культурой, 39,6% мужчин и 52,4% женщин не занимаются вообще. Однако, среди занимающихся физической культурой только 19,9% мужчин и 14,9% женщин занимаются регулярно (2-3 раза в неделю); 14,1% мужчин и 9,9% женщин занимаются менее двух раз в неделю; 8,0% мужчин и 6,7% женщин – редко (2-3 раза в месяц); 7,5% мужчин и 7,5% женщин – очень редко (летом или весной, зимой или осенью)

и 10,9% мужчин и 8,7% женщин – эпизодически [2].

Нашими пилотными исследованиями в области изучения мотивационной сферы к занятиям физической культурой среди молодежи (n=86) также отмечен незначительный уровень: 20% девушек регулярно занимаются физической культурой, 80% – время от времени. При этом среди последних 25% имели низкий уровень самочувствия и физической активности (экспресс-диагностика интегративного показателя уровня здоровья по Г.Л. Апанасенко) и 75% – средний уровень [3].

В сложившейся ситуации неблагоприятным выступает и тот факт, что увеличивается количество населения, нерегулярно занимающихся физической культурой. По данным Н.Н. Филиппова снижение физкультурной активности взрослого населения связано с различными социально-экономическими причинами, гендерными различиями в предпочтении тех или иных оздоровительных средств физической культуры. У мужчин среди средств и форм занятий физической культурой преобладают пешие прогулки – 20,8%, утренняя гимнастика – 16,4%, плавание – 11,9%, бег – 9,2%, занятия в спортивной секции – 8,5%, лыжные прогулки – 7,6%, занятия в группах здоровья – 3,1%. У женщин: пешие прогулки – 18,9%, утренняя гимнастика – 15,7%, плавание – 9,3%, лыжные прогулки – 5,4%, занятия в группах здоровья – 4,8%, бег – 4,7%, занятия в спортивной секции – 2,7% [2]. Немаловажную роль играют и организационные моменты в физкультурно-оздоровительной работе: отсутствие организации занятий с учетом возрастных категорий – отметили 8,8% мужчин и 12,8% женщин; отсутствие свободного времени – соответственно 16,0% и 19,9%; отсутствие поблизости спортивной базы – 5,2% и 5,5% соответственно; отсутствие организованных групп здоровья по месту жительства – 2,9% мужчин и 6,7% женщин [2]. Настораживает также и качественная составляющая мотивационной заинтересованности в оздоровительных занятиях. В частности, в наших исследованиях отмечено, что основными предопределяющими критериями к активным занятиям физической культурой среди молодежи выступают: улучшение внешнего вида – 60%, эмоциональная разрядка – 70%, стремление улучшить свое здоровье – 50%, похудение – 40%, смена обстановки и времяпрепровождения – 40%, повышение устойчивости к физическим нагрузкам – 21%, развитие физических качеств (силы, выносливости, быстроты) – 20%, улучшение работы систем организма – 19% респондентов. Степень востребованности в активных занятиях физической культурой определяется в преобладающих случаях непосредственно наличием функционального дискомфорта (наличием предпатологических и патологических состояний). Так, качественная структура мотивационной заинтересованности к физической активности у девушек, имеющих нарушения в репродуктивной сфере, имела несколько иную картину: стремление улучшить свое здоровье – 80%, улучшение работы систем организма – 60%, развитие физических качеств – 30%, повышение устойчивости к физическим нагрузкам – 38% респондентов. Биологическая потребность в самосохранении при отсутствии недомоганий и дисфункций часто отодвигается у индивида на «второй план» в его побудительных мотивациях к сохранению здоровья. В этом и состоит сложность процесса реализации и формирования естественной осознаваемой потребности в заботе о своем здоровье, необходимости постоянного самосовершенствования в знаниях о способах и путях достижения активного долголетия и хорошего самочувствия (физического, психического, социального) на всех этапах жизни человека.

Таким образом, в современных реалиях жизни назрел вопрос о переосмыслении и модернизации организационно-методических подходов в системе физического воспитания и формирования физической культуры населения. Эффективная реализация процесса физического воспитания и активное вовлечение населения в деятельность по формированию потребностей в физическом совершенствовании и укреплении здоровья возможна лишь при комплексном использовании всего арсенала средств: научно-методических, теоретических, практических, валеологических, структурно-организационных и управленческих.

### Литература

1. Белов, В.И. Коррекция состояния здоровья взрослого населения средствами комплексной физической тренировки: автореф. дис... д-ра пед. наук / В.И. Белов. – М., 1996. – 56 с.

2. Филиппов, Н.Н. Отношение взрослого населения к занятиям физической культурой в новых социально-экономических условиях // Теория и практика физической культуры. – 2001. – № 10. – С. 44–45.

3. Соловьёва, Н.Г. Физическая культура в комплексе оздоровительных мероприятий, направленных на сохранение репродуктивного здоровья / Н.Г. Соловьёва, Ю.Г. Рудницкая / Оздоровительная физическая культура молодежи: актуальные проблемы и перспективы: тез. докл. Междунард. науч.-практ. конф. – Мн.: БГМУ, 2013. – С. 33–36.

**В.М. Наскалов**, канд. пед. наук, доцент  
УО «Полоцкий государственный университет»

## **ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ФИЗИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ**

Современное производство, несмотря на принимаемые меры по охране труда, вызывает все большее накопление вредных веществ в окружающей среде. Это вызывает глобальные изменения в природе и обществе. Несмотря на достижения современной медицины, следствием влияния вредных факторов окружающей среды является постоянное увеличение числа хронических заболеваний и снижения уровня физической подготовленности учащейся молодежи (О.В. Павлова, 1992; В.Р. Кучма, 2003; И.В. Брускова, 2004).

Изучение адаптации организма человека к неблагоприятным воздействиям внешней среды с целью разработки научно обоснованных рекомендаций по снижению их влияния на организм человека является, по мнению академика РАМН А. Разумова (2011), абсолютно новым направлением в современной науке. Необходимо, указывает он, создавать как групповые, профессиональные, возрастные так и индивидуальные программы защиты, восстановления всех видов здоровья населения подвергающихся воздействию вредных отходов промышленного производства.

Современные исследования ученых в области педагогики и экологии направлены на изучение многих аспектов экологообразовательного пространства с различных позиций: философских (В.И. Данилов-Данильян, И.К. Лисеев, Н.М. Мамедов, Н.П. Назарян и др.); методологических (С.Н. Глазачев, И.Д. Зверев, Д.Н. Кавтадзе, В.С. Слостенина, И.Т. Суравергина, Е.А. Шульпина, 2001, О.Д. Удовыченко, Т.В. Волосникова 2011); теоретических (В.М. Назарян, И.Н. Понамарева, Н.Н. Родзевич, Л.П. Салеева, Г.П. Сикорская, В.В. Сериков); методических (А.Д. Борисенков, В.И. Жуковин, Т.В. Лаврикова, Л.Е. Натарова, Т.И. Чет); психологических (С.Д. Дерябо, Е.Н. Ясвин).

Однако, как указывают С.И. Троицкой (2004) и Г.Н. Устинова (2005) существует противоречие между потоком информации в виде тысячи книг, различных конференций, нормативных актов, программ и проектов, ориентированной на сохранение здоровья, здоровый образ жизни, и эффективностью оздоровительной деятельности многих образовательных учреждений, центров и клубов. Их практическое воплощение не приводит к реальному улучшению состояния здоровья.

В работах многих ученых затрагиваются вопросы организационно-методическому обеспечения эколого - валеологического содержания физического воспитания студентов (Е.В. Кузьмичева, 1998; В.К. Бальсевич, 1998, 2002; Н. Гордон, 1999; А.А. Зайцев, 1999; Е.Г. Мильнер, 2000; Л.И. Лубышева, 2003; Г.Г. Онищенко, 2004; М.Г. Кошман, 2004; М. Dutchak, 2004; С.П. Кундас, 2005; Р.Т. Раевский, 2005; С.Н. Литвиненко, 2005).

Однако, эффективность их для профилактики и улучшения здоровья различных слоев населения остается на невысоком уровне из-за того, что не учитываются экологические условия при реализации оздоровительных программ. Незначительное количество работ посвящены решению проблемы защиты, восстановления здоровья и повышения физического состояния организма студентов подвергающихся воздействию вредных факторов окружающей среды, вызванных отходами промышленного производства ( В.А. Барков, 1997; Ю.П. Галкина, 2000; В.А. Медведев, 2000; В. А. Коледа, 2002).

Таким образом, сложилось явное противоречие между необходимостью поиска новых более действенных путей оздоровления учащейся молодежи и недостаточностью исследований, посвященных проблеме снижения влияния вредных факторов окружающей среды на организм человека средствами физической культуры.

Следовательно, для разрешения этого противоречия необходим комплексный подход к организационно-методическому обеспечению эколого-валеологического содержания физического воспитания. Он подразумевает взаимосвязь методики физического воспитания и факторов, обеспечивающих нормальное развитие и здоровьесберегающую среду для занятий физическими упражнениями.

Очевидно, что накопленный в теории и методике физического воспитания научно-исследовательский и организационно-методический материал может способствовать дальнейшему развитию такой области знаний как «экология физической культуры».

А.И. Зиятдинова (1999) утверждает, что экология физической культуры рассматривает и изучает взаимодействие организма человека с эндогенными и экзогенными факторами внешней среды. Двигательная активность способствует лучшей адаптации организма к изменяющимся факторам среды.

Р.Н. Волховских, В.Б. Карпенко, Д.В. Логинов (2000), указывают на то, что экологический подход в теории и практике физической культуры и спорта поможет по – новому посмотреть на уже известные положения в этой области.

Предметом экологического подхода станет поиск закономерностей повышение устойчивости организма к воздействию отрицательных факторов окружающей среды в результате использования в физическом воспитании инновационных подходов к созданию новых образовательных, спортивных, оздоровительных, физкультурных, реабилитационных, рекреационных технологий. Причем, главным в инновационном подходе к организации физического воспитания должно стать использование мониторинга индекса загрязнения воздушной среды.

Актуальность исследования таким образом, предопределяется его направленностью на решение поиска закономерностей взаимосвязи проблемы защиты, восстановления здоровья и повышения физического состояния организма студентов подвергающихся воздействию вредных факторов окружающей воздушной среды, вызванных отходами химического и других видов промышленного производства и методикой использования средств физической культуры в экологически неблагоприятных условиях. Решение данной проблемы в результате экологического подхода к физическому воспитанию и определило основное направление исследования.

Исследование опирается на ряд исходных предположений, определивших гипотезу нашей работы. Согласно теоретико-методическим аспектам оздоровление студентов в экологически неблагоприятных условиях будет отвечать объективной специфике образовательного процесса в вузе, протекать эффективно и носить управляемый характер, если:

- анализ системы физического воспитания студентов вузов позволит повысить возможности повышения эколого – валеологического статуса процесса оздоровления студентов;
- в качестве основных средств оздоровительного процесса в вузе будут использоваться физические упражнения, направленные на укрепление и развитие сердечно-сосудистой и дыхательной систем, а также способствующие выведению вредных веществ попадающих в организм через дыхательную систему;
- разработанная совокупность положений, составляющая теоретико-методическую основу экологического подхода, позволит эффективно использовать средства физической культуры в образовательном пространстве студентов вузов.
- учет мониторинга загрязнения атмосферного воздуха позволит организовывать занятия по физическому воспитанию в вузах с большим оздоровительным эффектом;
- будет организована комплексная система мероприятий, дополняющих и усиливающих оздоровительный эффект занятий студентами физическими упражнениями в экологически неблагоприятных условиях;

Объект исследования – физическое воспитание студентов вузов.

Предмет исследования – экологический подход к физическому воспитанию студентов

вузов в неблагоприятных условиях окружающей воздушной среды.

Цель: Теоретическое и экспериментальное обоснование экологического подхода образовательной к системе физического воспитания и использования физкультурно-оздоровительных мероприятий.

Задачи:

1. На основе анализа теоретических разработок, результатов практических опытов и научных исследований обосновать необходимость использования физических упражнений как одного из эффективных средств воспитания устойчивости организма студентов к воздействию неблагоприятных экологических условий проживания.

3. Разработать совокупность положений, составляющих теоретико-методическую основу экологического подхода, позволяющего эффективно использовать средства физической культуры в образовательном пространстве студентов вузов.

В результате проведенного педагогического эксперимента выявлено, что постоянное применение предварительной гипоксической тренировки перед выходом на открытую спортивную площадку, с последующей восстановительной дыхательной гимнастикой после занятий, оказали в большей степени положительный эффект на уровень физической подготовленности (ФПС) студентов, чем общепринятые методики, используемые для реализации программы по физическому воспитанию.

Занятия со студентами ЭГ-2 (юноши) и ЭГ (девушки) по экспериментальной методике способствовали повышению уровня ФПС в большей степени, чем по общепринятой программе, применяемой в КГ (юноши и девушки). Уровень ФПС у студентов ЭГ-2 за время экспериментальных занятий увеличился на 12 %, у студентов ЭГ-1 – на 5 % и в КГ – на 2 %. У студенток ЭГ эта разница составила 9 %, а в КГ – 1,3 %.

Регулярные занятия физическими упражнениями в искусственно созданных благоприятных экологических условиях оздоровительно - реабилитационного центра способствовали детоксикации организма студентов, что выразилось в улучшении состояния сердечно – сосудистой и дыхательной систем.

Следовательно, экологический подход к физическому воспитанию студентов предусматривает:

- организацию систематического мониторинга индекса загрязнения атмосферного воздуха в местах проведения занятий физической культурой;
- соответствие выбираемых средств и методики проведения занятий физическими упражнениями уровню загрязнения окружающей среды на спортивных сооружениях;
- создание искусственной воздушной среды в спортивных помещениях для проведения занятий физическими упражнениями в неблагоприятных в экологическом отношении временных периодах;
- использование методики предварительной и восстановительной гипоксической тренировки во время занятий на открытых спортивных сооружениях при неблагоприятных экологических атмосферных условиях;
- формирование экологической культуры, сопровождающейся овладением навыками бережного отношения к окружающей природной среде и обеспечением экологических знаний.

**Г.В. Новик**, канд. пед. наук, доцент, **С.В. Мазепа**

УО «Гомельский государственный медицинский университет»

## **ОЦЕНКА УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СТУДЕНТОК ГГМУ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОБЫ РУФЬЕ**

Физическая работоспособность – это способность к выполнению конкретной работы, где физические (мышечные) усилия являются основными для достижения конечного результата.

Уровень физической работоспособности определяется эффективностью выполнения заданной работы, то есть максимальным ее исполнением за минимально возможное время.



Основу работоспособности составляют специальные знания, умения, навыки, определенные психические, физиологические, физические особенности. Кроме того, для успеха в деятельности большое значение имеют и такие свойства личности, как сообразительность, ответственность, добросовестность и др.; совокупность специальных качеств, необходимых в конкретной деятельности. Работоспособность зависит и от уровня мотивации, поставленной цели, адекватной возможностям личности [1].

Очень важным при выполнении проб (тестов) с физической нагрузкой является правильность их выполнения и дозировка по темпу и длительности. При изучении реакции организма на ту или иную физическую нагрузку обращают внимание на степень изменения определяемых показателей и время их возвращения к исходному уровню. Правильная оценка степени реакции и длительности восстановления позволяют достаточно точно оценить состояние обследуемого.

Для оценки физической работоспособности студенток может быть использована проба Руфье, в которой учитывается величина ЧСС, зафиксированная на различных этапах восстановления после выполнения 30 приседаний за 45 с. ЧСС подсчитывается за 15 с до нагрузки, в первые и последние 15 с, начиная с 1-й минуты восстановления (далее результат умножить на 4). Работоспособность оценивается по формуле индекса Руфье (ИР):

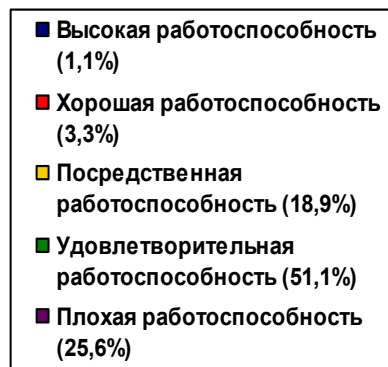
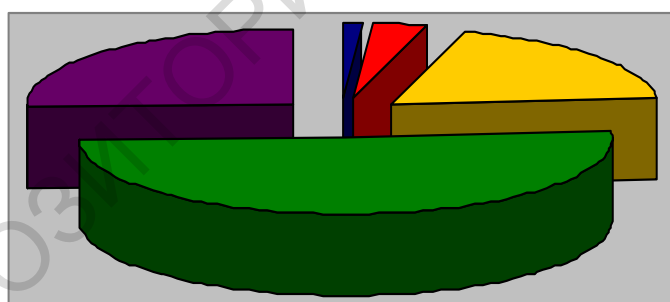
$$ИР = 4 \times (P1 + P2 + P3) - 200 / 10,$$

где P1 – исходный пульс; P2 – сразу после нагрузки и P3 – в конце 1-й минуты восстановления.

Если индекс составляет менее 3-х условных единиц – физическая работоспособность высокая, 4-6 – хорошая, 7-10 – посредственная, 10-15 – удовлетворительная, 15 и более – плохая [2].

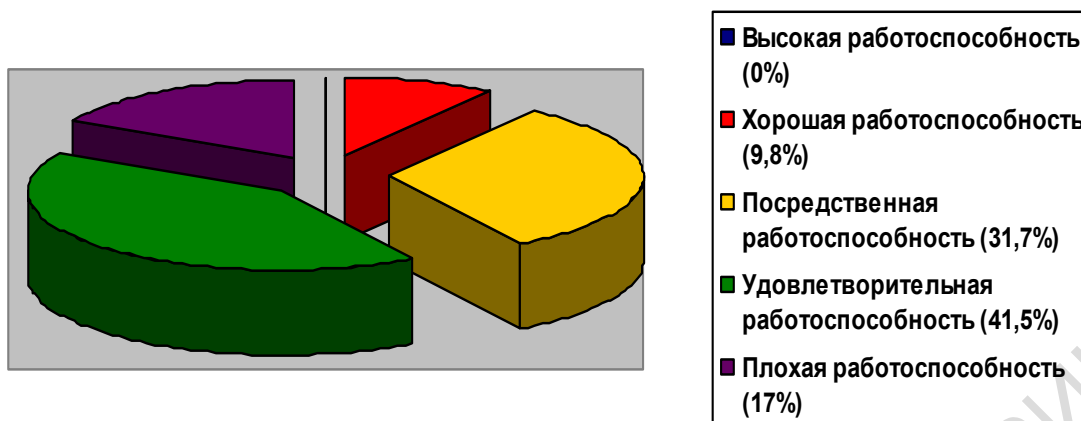
Исследования проводились на кафедре физического воспитания и спорта в апреле 2013 года. В тестировании приняли участие 180 студенток основного отделения и 41 студентка СМГ второго курса ГомГМУ. Оценка результатов проводилась по таблице результатов индекса Руфье в условных единицах.

Исследования студенток основного отделения показали, что оценку «отлично» получили 2 студентки, что составило 1,1% от общего количества, на «хорошо» выполнили пробу 6 студенток, что составило 3,3% , «посредственно» – 34 (18,9%) студентки, «удовлетворительно» – 92 (51,1%), «плохо» – 46 (25,6%) студенток. Результаты отражены на диаграмме (рисунок 1).



**Рисунок 1 – Уровень физической работоспособности студенток второго курса основного отделения ГомГМУ (апрель 2013 г.) по результатам пробы Руфье**

Исследования студенток СМГ показали, что оценку «отлично» не получила не одна студентка. На «хорошо» выполнила пробу 4 студентки, что составило 9,8% от общего количества, «посредственно» – 13 (31,7%) студенток, «удовлетворительно» – 17 (41,5%), «плохо» – 7 (17%) студенток. Результаты отражены на диаграмме (рисунок 2).



**Рисунок 2 – Уровень физической работоспособности студенток второго курса отделения СМГ ГомГМУ (апрель 2013 г.) по результатам пробы Руфье**

Полученные данные говорят о том, что ЧСС у девушек основного отделения и отделения СМГ находится в основном на уровне, «удовлетворительно» и «посредственно», что говорит о достаточно низком уровне их физической работоспособности.

Результаты проведенных исследований указывают на необходимость повышения образованности студентов в практических вопросах применения различных средств и методов поддержания здоровья, убеждения в том, что физическая культура является составной частью общей культуры современного специалиста.

#### **Литература**

1. Коваленко, В.А. Физическая культура: учебное пособие / В.А. Коваленко. – М.: Издательство «АСВ», 2000. – С. 43.
2. Медведев, В.А. Методы контроля физического состояния и работоспособности студентов: учебное пособие / В.А. Медведев, О.П. Маркевич. – Гомель: ГГМУ, 2004. – С. 32.

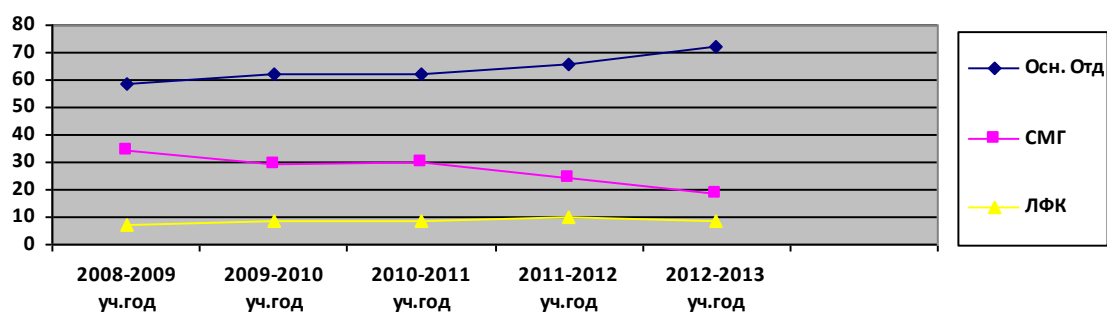
**Г.В. Новик**, канд. пед. наук, доцент, **С.А. Хорошко**  
УО «Гомельский государственный медицинский университет»

### **СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ ГОМЕЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

Проблема сохранения и укрепления здоровья студенческой молодежи является актуальной для специалистов физической культуры. На кафедре физического воспитания и спорта Гомельского государственного медицинского университета студентов, после медицинского осмотра, распределяют в основном, специальное медицинское отделение и в группы ЛФК.

Нами были проанализированы данные медицинского осмотра студентов Гомельского государственного медицинского университета на начало 2008-2009, 2009-2010, 2010-2011, 2011-2012 и 2012-2013 уч. годов. В 2008-2009 уч. году количество студентов с 1 по 4 курс зачисленных в специальные медицинские группы и группы ЛФК составило 41% от общего количества студентов, в 2009-2010 уч. году 38%, в 2010-2011 уч. году 38%, в 2011-2012 уч. году 34%, а в 2012-2013 — 27,7%.

На графике (рисунок 1) можно проследить изменения количественного состава на протяжении отчетного периода.



**Рисунок 1 – Изменения количественного состава студентов по медицинским группам**

В высших учебных заведениях, согласно нормативным документам (типовая программа), студенты, имеющие отклонения в состоянии здоровья комплектуются в группы по нозологическим формам: группа «А» включает заболевания сердечно-сосудистой и дыхательной систем, нарушения функций эндокринной и нервной системы, хронические синуситы, воспаления среднего уха, миопию; группа «Б» включает заболевания органов брюшной полости, и малого таза, нарушение жирового, водно-солевого обменов и заболевания почек; группа «В» включает заболевания, связанные с нарушениями опорно-двигательного аппарата и снижением двигательной функции [1]. Количественное распределение студентов по группам в период с 2008-2009 по 2012-2013 уч. года представлены в таблице.

**Таблица – Количественное распределение студентов по нозологическим формам**

Уч. год	Группа «А»	Группа «Б»	Группа «В»
2008-2009	223 чел. (41,6%)	120 чел. (22,4%)	193 чел. (36%)
2009-2010	261 чел. (38,8%)	146 чел. (21,7%)	266 чел. (39,5%)
2010-2011	293 чел. (40,8%)	152 чел. (21,2%)	273 чел. (38%)
2011-2012	287 чел. (40,8%)	132 чел. (18,8%)	285 чел. (40,4%)
2012-2013	260 чел. (40,6%)	110 чел. (17,1%)	271 чел. (42,3%)

По заключению ВКК в 2008-2009 уч. году к группе «А» были отнесены 223 студента. Из них: 63 студента (28,2%) имеют заболевания ССС, 12 чел. (5,4%) с болезнями дыхательной системы, 17 (7,6%) с болезнями эндокринной системы, 18 (8,1%) с заболеваниями центральной нервной системы и 113 студентов (50,7 %) с болезнями органов зрения. В 2009-2010 уч. году к группе «А» были отнесены 261 студент. Из них: 80 студентов (30,7%) имеют заболевания ССС, 17 чел. (6,5%) с болезнями дыхательной системы, 13 (5%) с болезнями эндокринной системы, 35 (13,4%) с заболеваниями центральной нервной системы и 116 студентов (44,4%) с болезнями органов зрения. В 2010-2011 уч. году к группе «А» были отнесены 293 студента. Из них: 104 студента (35,5%) имеют заболевания ССС, 14 чел. (4,8%) с болезнями дыхательной системы, 22 (7,5%) с болезнями эндокринной системы, 38 (13%) с заболеваниями центральной нервной системы и 115 студентов (39,2 %) с болезнями органов зрения. В 2011-2012 уч. году к группе «А» были отнесены 287 студента. Из них: 92 студента (32%) имеют заболевания ССС, 22 чел. (7,7%) с болезнями дыхательной системы, 20 (7%) с болезнями эндокринной системы, 41 (14,3%) с заболеваниями центральной нервной системы и 112 студентов (39%) с болезнями органов зрения. В 2012-2013 уч. году к группе «А» были отнесены 260 студента. Из них: 86 студента (33%) имеют заболевания ССС, 20 чел. (7,7%) с болезнями дыхательной системы, 18 (7%) с болезнями эндокринной системы, 43 (16,5%) с заболеваниями центральной нервной системы и 93 студента (35,8%) с болезнями органов зрения. Сравнительные данные по группе «А» представлены в диаграмме (рисунок 2).

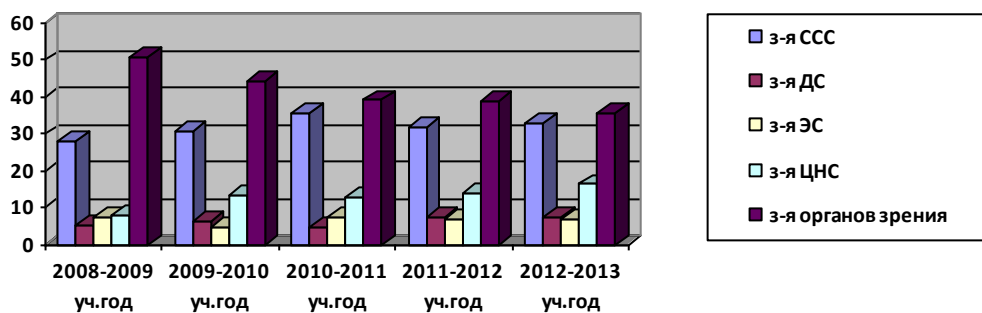


Рисунок 2 – Сравнительные данные по группе «А»

В 2008-2009 уч. году к группе «Б» были отнесены 120 студента, из них 57 чел. (47,5%) с болезнями органов брюшной полости, 0 с болезнями органов малого таза, 57 студентов (47,5%) с болезнями почек и 6 чел. (5%) с болезнями печени. В 2009-2010 уч. году к группе «Б» были отнесены 146 студента, из них 56 чел. (38,4%) с болезнями органов брюшной полости, 5 (3,4%) с болезнями органов малого таза, 77 студентов (52,7%) с болезнями почек и 8 чел. (5,5%) с болезнями печени. В 2010-2011 уч. году к группе «Б» были отнесены 152 студента, из них 50 чел. (32,9%) с болезнями органов брюшной полости, 6 (3,9%) с болезнями органов малого таза, 86 студентов (56,6%) с болезнями почек и 10 чел. (6,6%) с болезнями печени. В 2011-2012 уч. году к группе «Б» были отнесены 132 студента, из них 34 чел. (25,8%) с болезнями органов брюшной полости, 6 (4,5%) с болезнями органов малого таза, 86 студентов (65,2%) с болезнями почек и 6 чел. (4,5%) с болезнями печени. В 2012-2013 уч. году к группе «Б» было отнесено 110 студентов, из них 29 чел. (26,3%) с болезнями органов брюшной полости, 5 (4,5%) с болезнями органов малого таза, 74 студента (67,3%) с болезнями почек и 2 чел. (1,9%) с болезнями печени. Сравнительные данные по группе «Б» представлены в диаграмме (рисунок 3).

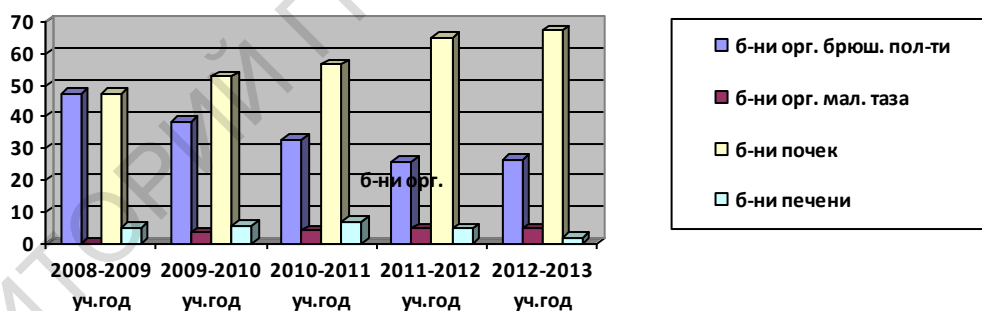
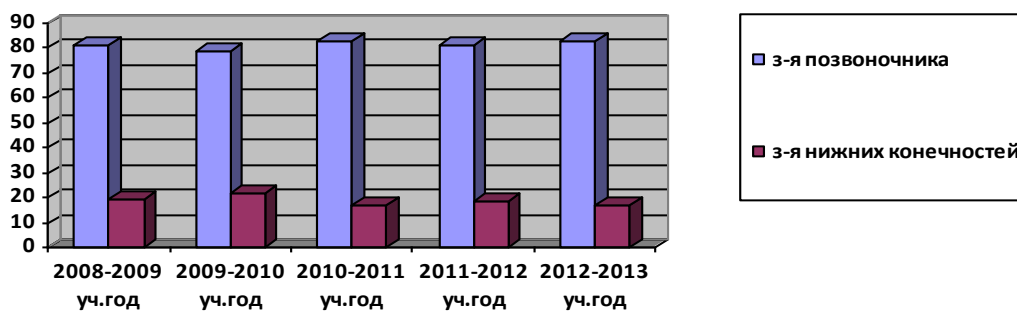


Рисунок 3 – Сравнительные данные по группе «Б»

В 2008-2009 уч. году к группе «В» были отнесены 193 студента, из них 156 чел. (80,8%) с заболеваниями позвоночника и 37 студентов (19,2%) с заболеваниями нижних конечностей. В 2009-2010 уч. году к группе «В» были отнесены 266 студента, из них 208 чел. (78,2%) с заболеваниями позвоночника и 58 студентов (21,8%) с заболеваниями нижних конечностей. В 2010-2011 уч. году к группе «В» были отнесены 273 студента, из них 226 чел. (82,8%) с заболеваниями позвоночника и 47 студентов (17,2%) с заболеваниями нижних конечностей. В 2011-2012 уч. году к группе «В» были отнесены 285 студента, из них 231 чел. (81%) с заболеваниями позвоночника и 54 студентов (19%) с заболеваниями нижних конечностей. В 2012-2013 уч. году к группе «В» было отнесено 271 студента, из них 224 чел. (82,7%) с заболеваниями позвоночника и 47 студентов (17,3%) с заболеваниями нижних конечностей. Сравнительные данные по группе «В» представлены в диаграмме (рисунок 4).



**Рисунок 4 – Сравнительные данные по группе «В»**

По результатам анализа данных по заболеваниям было выявлено, что наибольшее количество студентов имеют заболевания группы «А», такие как, заболевания ССС и заболевания глаз. В группе «Б» самые распространенные диагнозы связаны с болезнями почек, в группе «В» заболевания позвоночника.

Работая со студентами, имеющими отклонения в состоянии здоровья, преподаватель физической культуры должен улучшать функциональное состояние и предупреждать прогрессирование болезни студентов, повышать физическую и умственную работоспособность, снимать утомление и повышать адаптационные возможности организма, а также воспитывать потребность в закаливании и занятиях оздоровительной физкультурой.

#### **Литература**

1. Физическая культура: типовая учебная программа для высш. учеб. заведений / сост.: В.А. Коледа [и др.]; под ред. В.А. Коледы. – Минск: РИВШ, 2008. – 60 с.

**В.И. Новицкая, В.А. Коледа**, д-р пед. наук, профессор  
УО «Белорусский государственный университет»

### **СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»**

Исследование качества преподавания любой учебной дисциплины – сложный, многогранный процесс, требующий, в первую очередь, целостного понимания структуры, роли и места изучаемой дисциплины в современной системе высшего образования, её социально-культурной и профессиональной функции. Изменение представлений о дисциплине «Физическая культура», признание её эффективности не только в воспитании жизненно важных психофизических качеств, но и системы социальноличностных и профессиональных компетенций у студентов, обуславливает соответствующие критерии оценки качества физического воспитания, а также разработку новых методов его комплексного анализа.

В целом описанные в литературе подходы к определению и стандартизации качества образования имеют междисциплинарный характер. Но, изучая данный вопрос в контексте физического воспитания студентов учреждений высшего образования (УВО), становится очевидным, что при сохранении общих подходов в системе менеджмента качества преподавания дисциплины «Физическая культура» её специфика предполагает использование не только междисциплинарных критериев оценки эффективности учебного процесса, но и специальных, адекватных сфере спортивных и физкультурно-оздоровительных услуг.

Физическое воспитание студентов непрофильных специальностей в системе высшего образования реализуется в основном в рамках соответствующей учебной дисциплины, что формирует и определяет приоритет оценки качества образовательной составляющей

учебного процесса. В статье американских специалистов Guy le Masurier и Charles B. Corbin [1] приведена характеристика качественного физкультурного образования, составленная Национальной Ассоциацией Спорта и Физического воспитания (США). Критерии описания подразделены на три группы:

1. Условия проведения занятий (наличие развивающей учебной программы, специалистов соответствующей квалификации, необходимых сооружений и инвентаря).

2. Содержание обучения (воспитание двигательных способностей, которые обуславливают физическое, интеллектуальное, социальное и эмоциональное развитие личности; овладение знаниями по развитию и поддержанию физической работоспособности; развитие представлений о физических способностях и методах их развития; создание среды для повышения социализации и развития навыков общения; оптимизация уровня физической активности и воспитание стремления к его поддержанию в течение всей жизни).

3. Методическое соответствие (полная вовлеченность студентов в процесс обучения; создание условий для активной практической деятельности; организация внеучебной познавательной и практической работы; проведение регулярного мониторинга результатов обучения).

Перечисленные критерии достаточно специфичны и их содержание в целом соответствует концепции отечественной системы физического воспитания. Однако, в настоящее время актуальна проблема «измеримости» условий и результатов всех направлений деятельности кафедры или УВО в области физической культуры. При этом существует объективная необходимость не только в разработке методики комплексного мониторинга учебного процесса, условий и результатов обучения, но также в квалифицированном анализе и интерпретации полученных данных. К примеру, результаты функциональных и двигательных тестов, как это было отмечено ранее в литературе и выявлено при анализе данных 3-х летнего тестирования студентов Белорусского государственного университета (БГУ), не всегда объективны, так как они подвержены влиянию различных субъективных факторов, причиной которых могут быть:

- \* состояние учебно-спортивной базы;
- \* соблюдение условий и методики проведения тестирования преподавателем;
- \* мотивированность студентов к максимальному проявлению своих способностей;
- \* владение техникой выполнения тестовых упражнений;
- \* сезонность приёма нормативов;
- \* текущее физическое состояние студента;
- \* временной график приёма нормативов и др.

Бескомпромиссное и бессистемное, с точки зрения анализа динамики полученных данных, использование результатов тестирования для оценки эффективности педагогической деятельности является недостаточно корректным. Особого внимания заслуживают случаи разнонаправленной динамики в норме тесно коррелирующих между собой показателей (проб Штанге и Генчи, ЧСС в покое, пробы Мартине, 6-ти минутный бег и т. д.). Такого рода явления не всегда являются следствием нарушения методики проведения тестов и требуют индивидуального подхода при разработке практических рекомендаций.

Значительную роль в организации регулярного мониторинга и, что немаловажно, для получения объективной информации об эффективности проводимой учебно-воспитательной работы, играет приборное обеспечение. Так, в результате нашего изучения применимости, в частности, соматоскопических критериев (индекса Кеттле, показателей состава тела) в системе менеджмента качества преподавания дисциплины «Физическая культура» в БГУ показано, что применение роста-весовых индексов без изучения состава тела целесообразно только в медицинских целях – для описания антропометрических характеристик изучаемой группы населения. Несмотря на то, что по данным корреляционного анализа показатель индекса Кеттле тесно взаимосвязан с содержанием жирового компонента в составе тела ( $r=0,81$ ;  $P<0,05$ ), его применение ограничено не только, как это было описано ранее, при высоком уровне развития скелетной мускулатуры, но и при наличии отклонений в

содержании липидного компонента у людей с нормальным телосложением. По полученным данным у 40% студенток с индексом Кеттле от 18,0 до 25,0 содержание жира в организме составило более 33%. Для данной возрастной категории это является высоким показателем. Использованный в исследовании анализатор состава тела Body Composition Monitor BF511 (Omron, Япония) не требует больших материальных и временных затрат, обеспечивая при этом объективную оценку исследуемых показателей. Использование метода соматоскопии в контексте системы менеджмента качества может осуществляться на уровне самооценки деятельности отдельного преподавателя в направлении профилактики функциональных нарушений, возникновение которых связано с отклонениями массы тела, избытком (либо недостатком) жирового компонента в составе тела, а также гармоничного развития скелетной мускулатуры. Динамика показателей состава тела нами рассматривается как основа для дальнейшей разработки объективных критериев оценки эффективности применяемых в учебном процессе средств формирования физических качеств, а также воспитания здоровьесберегающих компетенций у студентов. Как правило, студенты не знают оптимальных возрастных значений содержания жировой, мышечной, костной тканей, висцерального жира в организме. Не менее информативными, чем данные соматоскопии, являются результаты аппаратного измерения частоты сердечных сокращений и артериального давления, показателей variability ритма сердца и дыхания, спирометрических исследований, а также изучение типа реакции сердечнососудистой системы на дозированную физическую нагрузку. Десятилетний опыт использования на кафедре физического воспитания и спорта БГУ экспрессанализаторов частоты пульса «Олимп» и кардиомониторов «Вектор-4» продемонстрировали высокую информационную ценность названных показателей в учебном процессе, возможность полной автоматизации контроля нагрузочных проб при массовом обследовании студентов.

С психолого-педагогической точки зрения, лабораторные методы контроля исключают субъективность оценки физического состояния студентов. Как показывает практика, это способствует значительному повышению их интереса и мотивации к занятиям физической культурой, привнося в этот процесс элементы сознательности и целеполагания.

В направлении контроля уровня усвоения студентами теоретических знаний разработанная нами система предусматривает регулярное тестирование студентов по следующим разделам: основы теории и методики физического воспитания, основные понятия и определения, средства, методы и принципы физической культуры; история физической культуры, спорта и Олимпийского движения в Республике Беларусь; медико-биологические основы физической культуры; основы здорового образа жизни; методы контроля и самоконтроля физического состояния и работоспособности.

Процесс и результаты проведенного исследования теоретической подготовленности студентов БГУ подтверждают высокую значимость этапного контроля знаний по дисциплине «Физическая культура» в период обучения в вузе. Привлечение внимания студентов к теоретической составляющей их физического воспитания является эффективным стимулом для активного приобретения этих знаний студентами и их дальнейшего самообразования. С другой стороны, сложность теоретических вопросов, сформировавшихся на основе интеграции различных наук (педагогика, биология, медицины, физики, истории и др.) демонстрирует непростую теоретико-методологическую основу этой дисциплины и необходимость совершенствования учебного процесса в части построения лекционного курса, увеличения объема лекционных занятий и семинаров в структуре учебной программы.

Заключение. В системе управления качеством физического воспитания студентов УВО основополагающим является комплекс мероприятий для совершенствования и контроля учебного процесса, рациональной организации мониторинга теоретических знаний студентов, физического и функционального состояния.

Принципы и подходы разработанной системы привносят в него логическую структурированность, что позволяет объективно оценивать и измерять полученные результаты. Главное, что сама система менеджмента качества физического воспитания

осуществляется: во-первых, в интересах самих студентов, их здоровья, роста работоспособности, а во-вторых - в интересах их будущих работодателей, и общества в целом. Всё это позволяет повысить статус специалиста физической культуры посредством его профессионального влияния на культуру социума и личности.

Специфика учебной дисциплины для действительной, а не формальной, оценки качества её преподавания, разработки практических рекомендаций и организационных решений требует методологически новых подходов, главным образом связанных с максимальной объективизацией данных комплексного мониторинга условий и результатов обучения, их детальным анализом, а также с созданием соответствующих информационно-измерительных систем и компьютерных приложений.

### **Литература**

1. Masurier, G. Top 10 Reasons for Quality Physical Education / G. Masurier [et al.] // JOPERD. - 2006. - Vol. 77, № 6. - P. 44-53.

**Н.В. Орлова**, канд. пед. наук, доцент, **О.В. Крыловский**  
УО «Брестский государственный технический университет»

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ АТЛЕТИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКИ В УСЛОВИЯХ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ФИЗИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ В ВУЗАХ**

Низкая физическая подготовленность и физическое развитие студенческой молодежи – одна из достаточно серьезных проблем. Реальный объем их двигательной активности не обеспечивает полноценного развития и укрепления здоровья. Охрана здоровья студентов традиционно считается одной из важнейших социальных задач общества. Успешная подготовка высококвалифицированных кадров тесно связана с укреплением и охраной здоровья, повышением работоспособности студенческой молодежи. В современных условиях эта группа молодежи испытывает наибольшее отрицательное воздействие окружающей среды, так как их половое и физическое становление совпадает с периодом адаптации к новым, изменившимся для них условиям жизни, обучения, высоким умственным нагрузкам.

Проблема состояния здоровья студентов была и остается одной из приоритетных и носит поистине стратегический характер. Проблема сохранения и укрепления здоровья студенческой молодежи сложна и многогранна. В современных условиях в связи с изменившейся экономической ситуацией требуется новый подход к ее решению.

Возможности различных видов спорта в укреплении здоровья, коррекции телосложения и осанки, повышении общей работоспособности, психической устойчивости, наконец, в самоутверждении очень велики. При этом здоровье выступает как ведущий фактор, который определяет не только гармоничное развитие молодого человека, но и успешность освоения профессии, плодотворность его будущей профессиональной деятельности.

Средства атлетической гимнастики спортивной и массово-оздоровительной направленности (упражнения с отягощениями) не один десяток лет используются у нас в стране и за рубежом с разными целями: от восстановления утраченного здоровья людьми пожилого возраста до силовой подготовки спортсменов самого высокого уровня. [1, 4].

Правильно организованные занятия по развитию силы благотворно влияют на здоровье и физическое развитие человека любого возраста. Мифы о вреде силовых упражнений совершенно необоснованны. Вред может быть нанесен лишь сверхмерными, неправильно спланированными нагрузками [2, 3, 5].

Эффективность и универсальность этих упражнений общепризнана. Детально изучены проблемы применения этих средств в спорте высших достижений. В РФ есть исследования, связанные с использованием атлетической гимнастики в физическом воспитании школьников. В целом же данная проблема изучена недостаточно.



Занятия с отягощениями характеризуют определенные морфофункциональные состояния мышечной системы, обеспечивающей, кроме двигательной, еще три жизненно необходимые функции организма – корсетную, обменную и насосную.

Корсетная функция состоит в том, что только при определенном достаточном мышечном тоне поддерживается нормальная осанка и тем самым функции позвоночника и спинного мозга. При недостаточной корсетной функции (преимущественно мышц спины) развивается ряд заболеваний, включая такую распространенную болезнь, как остеохондроз. Ю.А. Пеганов, Д.В. Шибанов (1996) рекомендуют юношам, имеющим сколиоз II и III степени, выполнять упражнения с отягощениями. Корсетная функция мышц живота играет важную роль в поддержании нормального положения и функции внутренних органов – почек, печени, желудка, кишечника. При недостаточной корсетной функции мышц живота чаще наблюдаются такие заболевания, как опущение внутренних органов. Нарушается моторная функция желудочно-кишечного тракта, и развиваются все связанные с этим болезни – гастрит, колит, холецистит и другие. Недостаточный тонус мышц ног ведет к развитию плоскостопия, расширению вен, осложненному тромбозом. Недостаточная активность обменных процессов в мышцах ведет к ожирению, атеросклерозу и диабету.

Насосная функция мышц («мышечный насос») состоит в том, что сокращение мышц способствует передвижению венозной крови по направлению к сердцу. Эта функция имеет важное значение, учитывая, что венозный кровоток (от капилляров к сердцу) должен быть равен артериальному (от сердца к капиллярам).

Однако присасывающее действие правого желудочка слабее выталкивающего действия левого желудочка и компенсация возлагается на «мышечный насос». Кроме того, он играет важную роль в передвижении лимфы и тканевой жидкости, влияя тем самым на удаление продуктов тканевого обмена. Недостаточность работы «мышечного насоса» способствует расширению вен вследствие застоя венозной крови, которая осложняется воспалительным процессом и образованием тромбов и ведет к различным нарушениям обмена.

Таким образом, определенное морфофункциональное состояние мышечной системы – важнейшее жизненно необходимое условие. Из этого следует, что для здоровья необходим определенный морфофункциональный уровень мышечной системы как в целом (обменная функция), так и каждой из основных мышечных групп – плечевого пояса, спины, брюшного пресса и ног (Я.С. Вайнбаум, 1991).

Дозированные силовые нагрузки динамического характера не влияют отрицательно на состояние позвоночника. Силовые упражнения с тяжестями в студенческом возрасте без чрезмерных нагрузок не вызывают патологических изменений, а силовая подготовка с применением дозированных отягощений укрепляет связки и суставы, помогает выработке выносливости, ловкости, воспитывает волю, уверенность в себе, повышает работоспособность организма.

В. К. Петров (1984) утверждает, что применение упражнений с отягощениями вместе с другими средствами способствуют устранению даже врожденных дефектов телосложения.

Для выполнения целей исследования были определены две группы студентов основного учебного отделения. В контрольной группе (КГ) учебные занятия проводились по традиционной методике, в экспериментальной (ЭГ) – использовались упражнения с отягощениями (средства атлетической гимнастики).

Главной целью было массовое приобщение студентов к занятиям с отягощениями. С этим и связаны особенности методики. Использовались исключительно динамические упражнения. Основным методом тренировки был метод повторных усилий, при котором в качестве основного тренирующего фактора является не предельный вес отягощения (или сопротивления), а количество повторений упражнения с оптимальным весом (сопротивлением). Известно, что эффект применения упражнений с отягощениями зависит от рационального распределения нагрузки на каждом занятии, от занятия к занятию, а также от правильного выбора веса отягощения. Наиболее эффективными являются такие упражнения, которые могут быть выполнены 6–10 раз подряд. В связи с этой рекомендацией,

а также с учетом подготовленности занимающихся индивидуально подбирался вес отягощения. Продолжительность отдыха между подходами в одном упражнении была 1,5 – минуты, между упражнениями – от 2 до 3 минут. Во время отдыха студенты выполняли несколько упражнений на расслабление в сочетании с легким самомассажем. Количество подходов в одном упражнении варьировалось в зависимости от физической подготовленности занимающихся от двух до пяти. Темп выполнения упражнений – умеренный и равномерный. Обязательным компонентом занятий с отягощениями являлись упражнения на гибкость. Специальные упражнения, связанные с проявлением активной и пассивной гибкости, включались в разминку в качестве средства подготовки суставов к возрастающей нагрузке. Занятия с отягощениями проводились два раза в неделю (на учебных занятиях по физическому воспитанию согласно «Типовой учебной программе для высших учебных заведений»), что является необходимым для формирования мышечной системы и получения оздоровительного эффекта.

С учетом всего вышесказанного был составлен базовый комплекс упражнений с отягощениями, по которому занимались студенты в течение одного семестра.

С помощью анкетного опроса было определено, что интерес к учебным занятиям в КГ не изменился, а в ЭГ значительно усилился. С целью оценки функционального состояния студентов использовалась проба Мартинэ-Кошелевского (20 приседаний за 30 секунд) и силовой индекс, который определялся по формуле:  $СИ = МСК / М \times 100$ , где СИ – силовой индекс, МСК – мышечная сила кисти (кг), М – масса тела (кг). Средний результат по пробе Мартинэ-Кошелевского до эксперимента в обеих группах был в пределах оценки «удовлетворительно», после же проведенного исследования в КГ результат не изменился, а в ЭГ вырос до оценки «хорошо». Силовой индекс в КГ до и после исследования остался на одном уровне, а в ЭГ увеличился на 11 %.

Уровень физической подготовленности (силовые способности, общая выносливость, гибкость) оценивался по тестам, приведенным в «Типовой учебной программе». В результате проведенных измерений определено, что в КГ средние показатели физической подготовленности не изменились, а в ЭГ силовые способности выросли на 15 %, общая выносливость – на 4 %, гибкость улучшилась на 10 %. В результате расчетов оказалось, что достоверность показателей составила более 95 %. При этом уровень значимости  $p < 0,05$ .

В связи с проведенными исследованиями считаем возможным сделать вывод, что использование средств атлетической гимнастики массово-оздоровительной направленности с учетом индивидуализации в условиях учебного процесса по физическому воспитанию в вузах положительно отражается на уровне здоровья, функциональном состоянии, физической подготовленности студентов. Также в связи с использованием упражнений с отягощениями у студентов возрастает интерес к учебным занятиям по физическому воспитанию.

### Литература

1. Анохин, П.К. Очерки по физиологии функциональных систем / П.К. Анохин. – М.: Медицина, 1975. – 83 с.
2. Воробьев, А.Н. Сила как физическое качество и методы ее развития / А.Н. Воробьев // Тяжелая атлетика: ежегодник. – М.: Физкультура и спорт, 1981. – С. 117–31.
3. Дворкин, Л.С. Силовые виды единоборств (тяжелая атлетика, гиревой спорт, силовое троеборье) / Л.С. Дворкин. – Кубан. гос. ун-т, 1997. – 365 с.
4. Зациорский, В.М. Физические качества спортсмена / В.М. Зациорский. – М.: Физкультура и спорт, 1966. – 200 с.
5. Никитюк, Б.А. Интегративно-антропологические основы физического воспитания и детско-юношеского спорта / Б.А. Никитюк // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 1998. – № 2. – С. 6.

<sup>1</sup>Е.В. Осипенко, <sup>2</sup>И.Г. Герасимов, д-р биол. наук, профессор

<sup>1</sup>УО «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины»

<sup>2</sup>Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького

## **НЕКОТОРЫЕ ПОДХОДЫ К ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЮ МОНИТОРИНГА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ШКОЛЬНИКОВ И СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ**

Состояние здоровья детей и учащейся молодёжи, согласно современным данным (Д.Ф. Чеботарев, 2007; В.Р. Кучма, 2008; И.В. Малахова, 2009; А.А. Баранов, 2010; Т.А. Голикова, 2010), является наиболее чувствительным критерием экологического и социального благополучия популяции, укрепление, поддержание и сохранение которого остается одним из приоритетов государства (Национальный доклад Республики Беларусь, 2011). В настоящее время во многих странах, в том числе и в Республике Беларусь, отмечается существенное снижение физического состояния детей и подростков, увеличение заболеваемости детей по всем классам болезней и, прежде всего, кардиореспираторной системы (В.М. Колос, 2001; С.И. Изаак, 2005; И.И. Бахрах, 2006; В.К. Спирин, 2008; А.В. Лигута, 2010; Г.И. Нарский с соавт., 2006–2011).

Неблагоприятная экологическая ситуация в отдельных регионах Республики Беларусь, так же, как в России и Украине, характеризуется ростом числа антропогенных факторов, комплексно воздействующих на растущий организм и приводящих к эффекту синергизма. Среди них особое значение имеют неблагоприятная радиационная обстановка и промышленное загрязнение окружающей среды, способные вызывать снижение адаптационных возможностей детей и повышение уровня их заболеваемости (А.Ф. Цыб, В.В. Шахтарин, 2006; Н.И. Медведкова, Т.И. Панова, 2010; Д.Г. Лин, С.В. Севдалев, Н.А. Бабурова, 2011; А.В. Корсаков, 2012).

Как отмечает ряд специалистов, одним из путей повышения эффективности процесса физического воспитания является совершенствование технологий педагогического контроля функционального состояния школьников и студентов, что позволяет организовывать процесс физического воспитания на основе дифференциации физической нагрузки в соответствии с учетом адаптационных возможностей занимающихся (3, 4, 5). Обоснованию организационно-методической системы контроля в физическом воспитании посвятили работы многие авторы. Они едины во мнении, что для полноценного развития ребенка необходим постоянный контроль функционального состояния (1, 2, 6, 10). В свете глобальной информатизации общества создаются условия для пересмотра существующих подходов к организации и методике осуществления педагогического контроля. Это, прежде всего, связано с возможностью автоматизации обработки информации и создания баз данных функционального состояния школьников и студентов.

По мнению ряда специалистов, использование автоматизированных систем, которые представляют совокупность аппаратных и программных средств, необходимых для автоматизации деятельности человека, открывает новые возможности повышения эффективности процесса физического воспитания (13).

Изучение литературных источников позволило установить, что в последнее время специалисты пристальное внимание уделяют вопросу внедрения автоматизированных систем в практику физического воспитания школьников и студентов. Несмотря на то, что в последние годы проявляется интерес к внедрению и использованию автоматизированных систем в процессе физического воспитания школьников и студентов и, принимая во внимание низкий уровень физического состояния детей и учащейся молодёжи, вопросы разработки и внедрения автоматизированной системы контроля физического состояния остаются весьма актуальными и требуют решения на пути модернизации современной системы физического воспитания.

Таким образом, эффективность процесса физического воспитания можно повысить при систематической организации мониторинга физического состояния школьников и студентов

на основе использования современных информационных технологий.

Современный этап развития общества, характеризующийся созданием единого информационного пространства с использованием новейших информационных систем в практике образования, предъявляет повышенные требования к педагогическим работникам по вопросам работы с большими массивами данных. Следует учитывать и то, что одной из концепций современного педагогического процесса является информатизация образования.

Необходимо отметить, что эффективность компьютеризации обучения зависит как от качества применяемых педагогических программных средств, так и от рационального и умелого их использования в образовательном процессе.

Для решения вышеизложенной проблемной ситуации нами были разработаны и апробированы в образовательном процессе ряда учреждений образования (ГУО «СШ № 7 г. Гомеля», ГУО «СШ № 28 г. Гомеля им. Э.В. Серегина», ГУО «СШ № 43 г. Гомеля», ГУО «Ереминская средняя школа», ГУО «Мышанская средняя школа», УО «ГГУ им. Ф. Скорины») следующие программные продукты: «Monitoring Studio», «Спортес», «Health correction», «Mental working capacity», «Тесты».

Компьютерная программа «Monitoring Studio» (11) состоит из 3 основных разделов: мониторинг физического развития, мониторинг функционального состояния, мониторинг двигательной подготовленности. В программе реализован ряд функций: ввод анкетных данных и результатов обследований, вычисление индексов и интегральных показателей, построение индивидуального и группового рейтинга, статистическая обработка введенных данных, формирование отчетов, заключений и рекомендаций.

Автоматизированный комплекс «Спортес» (9) позволяет решать три основные задачи:

- контроль и управление физическим воспитанием школьников и студентов;
- создание и ведение методических и информационных документов в виде базы данных;
- поиск и чтение информации.

Компьютерная программа «Health correction» (8) выполняет аналогичные функции автоматизированного комплекса «Спортес». Программа позволяет сохранять полученные результаты в специальной компьютерной базе данных, выводить на монитор список всех обследованных, осуществлять оперативный поиск обследуемого по фамилии, систематизировать исследуемых в зависимости от возраста, пола, медицинской группы.

Разработанная нами компьютерная программа «MWC» («Mental working capacity») (7) позволяет в автоматическом режиме выполнять расчет и оценку количественных и качественных показателей умственной работоспособности школьников и студентов; определять сумму просмотренных символов и ошибок, кол-во работ без ошибок, среднее количество ошибок на 500 букв, рассчитывать интегральный показатель – коэффициент продуктивности корректурной работы.

Компьютерная программа «Тесты» (12) предназначена для организации и проведения педагогического мониторинга функционального состояния школьников и студентов, автоматизации обработки полученных результатов и другое.

Следует отметить, что описанные выше компьютерные программы зарегистрированы в Национальном центре интеллектуальной собственности Республики Беларусь, апробированы в длительных педагогических экспериментах и могут быть рекомендованы для применения в образовательном процессе детей и учащейся молодежи с целью организации и проведения автоматизированного педагогического мониторинга их функционального состояния.

### Литература

1. Герасимов, И.Г. Проблема понятия "Функциональное состояние" в современной физиологии / И.Г. Герасимов // Успехи физиол. наук. – 2011. – Т. 42, № 2. – С. 90–96.
2. Давиденко, Д.Н. Соматическое здоровье и методы его оценки: учеб.-метод. пособие / Д.Н. Давиденко. – Минск: БГТУ, 2006. – 44 с.
3. Комлев, И.О. Организация физического воспитания учащихся младших классов общеобразовательных школ с учетом климатических сезонов календарного года: автореф. дис. ... канд. пед. наук / И.О. Комлев. – Краснодар, 2008. – 24 с.

4. Круцевич, Т.Ю. Контроль в физическом воспитании детей, подростков и юношей / Т.Ю. Круцевич. – К., 2005. – 196 с.
5. Лясота, Т.І. Факторна структура взаємозв'язку показників фізичного стану та адаптації до навчання молодших школярів: педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту / Т.І. Лясота. – Харків: ХДАДМ (XXIII), 2012. – № 3. – С. 71-74.
6. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры / Л.П. Матвеев. – М.: ФиС, 2008. – 544 с.
7. Осипенко, Е.В. Свидетельство о государственной регистрации компьютерной программы № 357 – «Mental Working Capacity» («MWC») / Е.В. Осипенко. – Заявка № С20110078 от 30.09.2011. Запись в Реестре зарегистрированных компьютерных программ НЦИС Республики Беларусь 27.10.2011 г.
8. Осипенко, Е.В. Свидетельство о государственной регистрации компьютерной программы № 413 – «Health correction» / Е.В. Осипенко. – Заявка № С20120026 от 29.03.2012. Запись в Реестре зарегистрированных компьютерных программ НЦИС Республики Беларусь 28.04.2012 г.
9. Осипенко, Е.В. Свидетельство о государственной регистрации компьютерной программы № 415 «Автоматизированный комплекс «Спортеc»» / Е.В. Осипенко. – Заявка № С20120033 от 12.04.2012. Запись в Реестре зарегистрированных компьютерных программ Национального центра интеллектуальной собственности Республики Беларусь 04.05.2012 г.
10. Самокиш, І.І. Факторна структура функціональних можливостей дівчаток молодшого шкільного віку. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту / І.І. Самокиш. – Харків: ХДАДМ (XXIII), 2010. – № 1. – С. 105–108.
11. Свидетельство о регистрации компьютерной программы «MONITORING STUDIO» № 511 от 24.05.2013 (Заявка № С20130037; автор и правообладатель компьютерной программы – Осипенко Е.В.).
12. Свидетельство о регистрации компьютерной программы «Тесты» № 512 от 24.05.2013 (Заявка № С20130038; автор и правообладатель компьютерной программы – Осипенко Е.В., Севдалев С.В.).
13. Соколов, А.С. Управление физической подготовленностью студентов на основе системы автоматизированного динамического контроля: автореф. дис. ... канд. пед. наук: А.С. Соколов. – Краснодар, 2008. – 22 с.

**Е.В. Осипенко, С.В. Севдалев**, канд. пед. наук, доцент

УО «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины»

## **ТЕХНОЛОГИЯ ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ С МЛАДШИМИ ШКОЛЬНИКАМИ В ГРУППАХ ПРОДЛЕННОГО ДНЯ**

Среди актуальных проблем физического воспитания младших школьников по-прежнему не теряют своей значимости научные исследования, касающиеся изучения оздоровительного влияния физических упражнений на их физическое состояние. Наблюдаемая в последние годы тенденция прогрессивного уменьшения двигательной активности детей, приводящая к ухудшению работоспособности, снижению общей резистентности организма, росту заболеваемости, вызывает необходимость и целесообразность комплексного изучения вопросов по содержанию и направленности физкультурно-оздоровительных занятий с младшими школьниками, в частности, в группах продленного дня, проживающими в экорационных условиях г. Гомеля и области.

Многолетние исследования показали, что критериями высокого уровня здоровья являются не столько максимальные значения отдельных морфологических и функциональных показателей, превышающих возрастную норму, сколько их оптимальное

соотношение, которое обеспечивает достаточный уровень резерва энергетических и защитных сил организма ребёнка. Формирующийся при этом адаптационный потенциал позволяет успешно реализовывать функциональные возможности организма в условиях напряжённой статической мышечной и умственной деятельности школьников в процессе учёбы [1,2]. Решающую роль на всех иерархических уровнях адаптации играет кардиореспираторная система, являясь наиболее чувствительным индикатором любого неблагоприятного воздействия на организм ребёнка [1,3,4].

На основании существующих нормативных правовых документов, регламентирующих деятельность группы продленного дня, и в соответствии с условиями реализации процесса физического воспитания младших школьников в г. Гомеле и Гомельской области нами была разработана и апробирована технология физкультурно-оздоровительных занятий с младшими школьниками в группах продленного дня, проживающими в экорационных условиях. Авторская технология включает в себя программу физкультурно-оздоровительных занятий во время спортивного часа с преимущественным развитием общей выносливости у детей [5] и инновационную методику комплексной дыхательной гимнастики, направленную на совершенствование функции внешнего дыхания у младших школьников во время прогулки [6].

С целью реализации автоматизированного педагогического контроля за показателями физического состояния и состоянием потребностно-мотивационно-ценностной сферы физической культуры школьников нами была разработана и апробирована компьютерная программа «Тесты» [7].

Экспериментальная работа проводилась в течение учебного года на базе учреждений общего среднего образования Гомельской области, в которой принимали участие более 120 детей 8-9 лет. В каждом возрастном диапазоне нами были сформированы по две экспериментальные и контрольные группы, которые достоверно не отличались по показателям физического развития, функционального состояния и уровня физической подготовленности.

Анализ динамики показателей физического состояния испытуемых контрольных групп (КГ) (занятия по общепринятым рекомендациям) и экспериментальных групп

(ЭГ) за период педагогического эксперимента позволил установить эффективность предложенного нами подхода.

Так, за время проведения педагогического эксперимента установлено значительное преимущество в тестах младших школьников 8–9 лет ЭГ над КГ ( $p < 0,05$ ), при этом прирост показателей физической подготовленности испытуемых контрольных групп 8 и 9 лет составил 13,9 и 6,4%, соответственно, в то время как в экспериментальных группах – 60,2 и 24,7%, соответственно.

Положительная динамика развития физических качеств у испытуемых ЭГ, следует полагать, объясняется увеличением доли подвижных игр во время спортивных часов, преимущественно за счет упражнений, упражнений аэробной направленности.

Анализ уровня физической работоспособности (по ИГСТ) у младших школьников ЭГ к концу педагогического эксперимента показал его достоверный прирост на 8,33 усл. ед. (21,6%;  $p < 0,05$ ), в то время как у детей КГ достоверных различий не выявлено ( $p > 0,05$ ).

Нами выявлена положительная реакция сердечнососудистой системы у детей ЭГ. Так, у детей 8–9 лет установлено недостоверное снижение величины артериального давления в покое ( $p > 0,05$ ), а исключением девочек ЭГ 8 лет – 9,55 мм рт. ст. (9,7%;  $p < 0,05$ ), а также уменьшение ЧССп у детей ЭГ 8 лет на 9,79 уд/мин (11%;  $p < 0,05$ ), у детей ЭГ 9 лет – на 12,3 уд/мин (13,8%;  $p < 0,05$ ), что соответствует физиологическим нормам.

Окружность грудной клетки у детей ЭГ увеличилась на 3,2 см (7,3 %;  $p < 0,05$ ).

Данные, полученные в ходе педагогического эксперимента, показали, что у детей ЭГ, занимающихся по инновационной методике комплексной дыхательной гимнастики в условиях группы продленного дня, установлены существенные улучшения показателей функционального уровня и произвольной регуляции внешнего дыхания. Наиболее значимые

изменения наблюдаются в значениях, отражающих скоростные показатели дыхательного акта (ПОСвд и ПОСвд) у мальчиков и девочек 8 и 9 лет: прирост у мальчиков составил 0,81 л/с (95%;  $p < 0,05$ ) и 1,46 л/с (232,8%;  $p < 0,01$ ), у девочек – 0,61 л/с (77%;  $p > 0,05$ ) и 0,64 л/с (135,3%;  $p > 0,05$ ), соответственно. Объемные показатели внешнего дыхания: ФЖЕЛ у мальчиков составил 0,62 л (61,4%;  $p < 0,05$ ) и 0,63 л (50%;  $p < 0,05$ ), соответственно, у девочек – 0,56 л (49,6%;  $p < 0,05$ ) и 0,66 л (62,9%;  $p < 0,05$ ); ОФВ1 у мальчиков – 0,6 л (75,9%;  $p < 0,05$ ) и 0,75 л (78,1%;  $p < 0,05$ ), у девочек – 0,66 л (108,2%;  $p < 0,05$ ) и 0,69 л (109,5%;  $p < 0,05$ ), соответственно. Устойчивость к гипоксическим состояниям (пробы Штанге и Генчи, КПВд.с.) и, косвенно, способность к произвольному управлению дыханием: прирост у мальчиков в пробе Штанге составил 4,58 с (17,7%;  $p > 0,05$ ) и 7,31 с (23,3%;  $p < 0,05$ ), у девочек – 8,83 с (31,3%;  $p < 0,01$ ) и 5,17 с (17,1%;  $p > 0,05$ ), соответственно. Прирост в показателях пробы Генчи у мальчиков составил 4,35 с (33,6%;  $p < 0,01$ ) и 5,73 с (39,4%;  $p < 0,01$ ), соответственно, у девочек – 6,32 с (47,4%;  $p < 0,001$ ) и 5,73 с (39,4%;  $p < 0,01$ ). Прирост в комплексном показателе выносливости дыхательной системы у мальчиков составил 3,94 с (20,3%;  $p < 0,05$ ) и 7,22 с (32,4%;  $p < 0,01$ ), у девочек – 7,58 с (36,5%;  $p < 0,01$ ) и 5,33 с (24,5%;  $p < 0,05$ ), соответственно. В тоже время прирост показателей, отражающих состояние кардиореспираторной системы в целом, составил у мальчиков 2,36 усл. ед. (44,6%;  $p < 0,05$ ) и 3,22 усл. ед. (45,2%;  $p < 0,05$ ), у девочек – 2,11 усл. ед. (46,4%;  $p < 0,05$ ) и 5,16 усл. ед. (88,7%;  $p > 0,05$ ), соответственно.

Величина максимальной произвольной вентиляции легких (МВЛ), являющаяся критерием дееспособности внешнего дыхания, у мальчиков ЭГ 8 и 9 лет возросла на 15,69 л/мин (64,6%;  $p < 0,01$ ) и 11,75 л/мин (31%;  $p > 0,05$ ), соответственно, у девочек ЭГ – на 19,4 л/мин (69,1%;  $p < 0,01$ ) и 12,65 л/мин (44,1%;  $p > 0,05$ ).

Прирост по другим показателям, отражающим функциональное состояние дыхательной мускулатуры и бронхиальную проходимость у детей ЭГ, в индексе Тиффно составил у мальчиков – 12,53% ( $p < 0,05$ ), а у девочек – 12,78% ( $p > 0,05$ ); в индексе Генслера у мальчиков – 5,97% ( $p < 0,05$ ), у девочек – 5,8% ( $p < 0,05$ ); в показателях ФЖЕЛвд у мальчиков – 0,44 л ( $p > 0,05$ ), у девочек – 0,44 л ( $p > 0,05$ ); в показателях ОФВ1вд у мальчиков – 0,35 л ( $p < 0,05$ ), у девочек – 0,49 л ( $p > 0,05$ ); в показателях ОФВ1вд/ФЖЕЛвд и ОФВ1вд/ФЖЕЛ у мальчиков – 12,7% ( $p < 0,05$ ) и 13,8% ( $p < 0,05$ ), соответственно, у девочек – 22,5% ( $p < 0,05$ ) и 14,9% ( $p < 0,05$ ); в показателях ЖИ у мальчиков – 9,9 мл/кг ( $p < 0,05$ ), у девочек – 6,7 мл/кг ( $p < 0,05$ ); в показателях фонации открытого слога у мальчиков – 4,4 с ( $p < 0,05$ ), у девочек – 4,7 с ( $p < 0,05$ ).

Следует отметить, что в меньшей степени за период формирующего педагогического эксперимента у детей ЭГ изменились такие достаточно жестко антропометрически детерминированные показатели, как частота дыхания (у мальчиков – 7,04 кол-во раз в мин ( $p < 0,05$ ), у девочек – 3,3 кол-во раз в мин ( $p > 0,05$ )) и объемные параметры легких: ЖЕЛ (у мальчиков – 80,99 мл ( $p > 0,05$ ), у девочек – 56,7 мл ( $p > 0,05$ )), ДО (у мальчиков – 0,3 л ( $p < 0,05$ ), у девочек – 0,2 л ( $p > 0,05$ )).

У испытуемых КГ все исследуемые параметры внешнего дыхания изменились несущественно, причем, большинство не достигло уровня достоверной значимости ( $p > 0,05$ ).

Таким образом, функциональные показатели внешнего дыхания у детей 8–9 лет ЭГ, характеризующие вентиляционные и биомеханические свойства легких, резервные возможности, увеличились на 34,6% ( $p < 0,05$ ).

Оценивая оздоровительный эффект инновационной методики комплексной дыхательной гимнастики, можно констатировать, что ее реализация отразилась на снижении общего количества дней, пропущенных младшими школьниками по причине респираторных заболеваний. Сравнительный анализ показал, что дети ЭГ в среднем в 2,1 раза меньше пропустили учебных занятий за учебный год, чем дети КГ.

Таким образом, авторская технология физкультурно-оздоровительных занятий с младшими школьниками в группах продленного дня в течение длительного педагогического эксперимента подтвердила свою результативность и может быть рекомендована для целенаправленного использования в образовательном процессе детей 8–9 лет, проживающих в неблагоприятных экологических условиях.

## Литература

1. Ананьева, Н.А. Физическое развитие и адаптационные возможности школьников / Н.А. Ананьева // Вестник РАМН. – 1999. – № 5. – С. 19–24.
2. Баевский, Р.М. Оценка адаптационных возможностей организма и риск заболеваний / Р.М. Баевский, А.П. Берсенева. – М.: Медицина, 1997. – 256 с.
3. Кавязин, О.Л. Возрастная морфология сердечно-сосудистой системы человека / О.Л. Кавязин, А.А. Харьков. – М.: Медицина, 1998. – 360 с.
4. Козинец, Г.И. Физиологические системы организма человека, основные показатели / Г.И. Козинец. – М.: Триада-Х, 2000. – 336 с.
5. Осипенко, Е.В. Программа физкультурно-оздоровительных занятий во время спортивного часа (для учащихся 2–4 классов, посещающих группу продленного дня) / Е.В. Осипенко. – Смоленск : ООО «Принт-Экспресс», 2013. – 20 с.
6. Осипенко, Е.В. Совершенствование функции внешнего дыхания у младших школьников / Е. В. Осипенко, С. В. Севдалев; М-во образования РБ, Гомельский гос. ун-т им. Ф. Скорины. – Гомель: ГГУ им. Ф. Скорины, 2013. – 212 с.
7. Свидетельство о регистрации компьютерной программы «Тесты» № 512 от 24.05.2013 (Заявка № С20130038; автор и правообладатель компьютерной программы – Осипенко Е.В., Севдалев С.В.).

**Н.И. Осипчик**, доцент

УО «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники»

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ФИЗИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ

На ряду с профессиональными знаниями и навыками в подготовке высококвалифицированных специалистов, не менее важным по значимости, является воспитание физически здорового человека, способного выполнять поставленные перед ним задачи производственного характера, противостоять неблагоприятным воздействиям окружающей среды, различного рода заболеваниям, быть готовым к защите Отечества. В значительной степени эта задача возлагается на преподавателей физического воспитания и тренеров, которые на современном этапе развития общества должны тесно контактировать и сотрудничать в своей профессиональной деятельности со смежными областями биологии, физиологии, спортивной медицины и психологии, обладать знаниями в области последних достижений спортивной науки. Методически грамотно и правильно поставленный учебно-тренировочный процесс с использованием диагностических методов контроля за функциональным состоянием организма занимающихся, способен укрепить здоровье, расширить физические возможности занимающихся, улучшить функциональное состояние их организма. При этом, одной из задач врачебно-педагогического контроля, решаемых в процессе физического воспитания, является определение функционального состояния с целью наиболее рационального использования, сочетания и последовательности применения различных средств тренировки как в одном занятии, так и в недельном, и месячном тренировочных циклах.

Известно, поскольку сердечно-сосудистая система является одним из главных факторов, лимитирующих физическую работоспособность организма в целом, то считается закономерным рассматривать параметры ее изменения с позиции адаптации целостного организма к нагрузкам физического характера.

Концепция исследования сердечного ритма методами кибернетики и математического анализа предложенная В.В. Париным (1966г.) и впервые нашедшая применение в исследованиях предполетных состояний у космонавтов (Р.М. Баевский), получила свое дальнейшее развитие в период 1970–1980-х гг. в Минском радиотехническом институте



(Т.Н. Шестакова и соавт.), тогда же были разработаны новейшие методики оценки и диагностики уровней функциональных состояний для лиц молодого возраста 18–25 лет, определены модельные характеристики функционирования отдельных параметров сердечно–сосудистой системы у лиц с различным уровнем адаптации к физическим нагрузкам. Дальнейшее использование метода математического моделирования и компьютерного анализа отдельных показателей кардиореспираторной системы позволили определить и новые методы подхода в управлении учебно–тренировочным процессом по физическому воспитанию и спортивной тренировке. Особенность данного метода состояла в том, что в систему прямой и обратной связи «тренер–спортсмен» включалось промежуточное звено: «функционально–диагностический показатель». В зависимости от характеристик последнего, управляющее звено, т.е. тренер или преподаватель изменяют характер, величину и направленность воздействий (физическая нагрузка) на объект управления (спортсмен). При этом важно было только минимизировать до определенного уровня диагностический показатель, с тем, что бы возможность его применения имела на любой стадии учебно–тренировочного процесса и, вместе с тем, не доставляла бы неудобств испытуемому и по возможности являлась минимальной по времени съема информации. Выше указанным требованиям удовлетворяет один из давно известных показателей сердечно–сосудистой системы – «временной интервал R-R ЭКГ».

Исходя из задач практического использования компьютерного моделирования наибольшее предпочтение следует отдать методам корреляционной ритмографии и вариационной пульсометрии (Т.Н. Шестакова, Н.И. Осипчик). В плане срочного контроля эти методики позволяют благодаря использованию компьютерных технологий в течении порядка 2-х–3-х минут по величинам моды ( $M_0$ ), амплитуды моды ( $AM_0$ ) и вариационному размаху « $\Delta R-R$ », соответственно определить влияние на функцию сердечного ритма центрального контура регуляции по нервным ( $AM_0$ ) и гуморальным каналам и вариационный размах « $\Delta R-R$ », как показатель деятельности контура автономной регуляции ритма сердца (Р.М. Баевский, Т.Н. Шестакова). Рассматривая изменения выше указанных показателей в сочетании с характером физической нагрузки, ее объема, интенсивности и направленности тренировочного процесса, появилась возможность создания модели функционального состояния для лиц молодого возраста 18-25 лет с различным уровнем физической подготовленности. Дополнить информацию о функциональном состоянии занимающихся можно используя значения артериального давления (АД) и расчетные величины внешней работы сердца (ВР), коэффициента выносливости (КВ), периферического сопротивления (ПС), вегетативного показателя ритма (ВПР). Дать более полную оценку функциональному состоянию, выявить и определить резервные возможности системы кровообращения, степень приспособления занимающихся к физической работе позволяет определение реакции на дозированную физическую нагрузку, выбор которой зависит от пола, возраста, специализации, спортивной квалификации, а так же от общего самочувствия испытуемого на момент обследования.

Таким образом, использование методов компьютерного моделирования и математического анализа в оценке простейших медико–биологических показателей у лиц занимающихся физическими упражнениями позволяет оценить состояние механизмов в вегетативной регуляции в управлении сердечным ритмом, косвенно дать оценку уровню функционального состояния организма в целом на определенный период времени. Это, в свою очередь, позволит в дальнейшем дозировать и назначать величину, характер и направленность физических нагрузок и их интенсивность адекватно уровню функционального состояния занимающихся на конкретный период времени, а так же дает возможность выявить предпатологические и патологические состояния и отклонения в системе кровообращения.

## **ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ШКОЛЬНИКОВ СРЕДСТВАМИ СПОРТИВНОЙ БОРЬБЫ**

Многочисленными исследованиями показано, что уровень физической подготовленности школьников не удовлетворяет современным требованиям, предъявляемым к физическому воспитанию. У учащихся старших классов снижается интерес к урокам физического воспитания вследствие применения одних и тех же средств физической подготовки на протяжении многих лет обучения в школе.

Учащимся старших классов необходимо развитие не только интеллектуальных способностей, но и физических качеств, а также основанных на них двигательных способностей. Однако недостаточная эффективность учебного процесса по физическому воспитанию приводит к тому, что значительная часть выпускников школы оказывается совершенно неподготовленной к службе в армии и к профессиональной деятельности.

Чтобы повысить эффективность учебного процесса, необходимы новые организационные, методические и научные идеи, поиск новых подходов к физическому воспитанию. Один из таких подходов предполагает использование в качестве содержательной основы физического воспитания средств одного из видов спорта в сочетании со средствами обще подготовительной направленности, обеспечивающими разностороннюю физическую подготовленность.

Среди большого числа культивируемых в нашей стране видов спорта борьба с ее многочисленными разновидностями (классическая, вольная, дзюдо, самбо, карате) является достаточно популярной. Это объясняется ее эмоциональностью, простотой и доступностью, красотой и зрелищностью спортивного поединка.

В ряде экспериментальных исследований показано, что спортивная борьба способствует повышению скоростно-силовых качеств, ловкости, вестибулярной устойчивости и гармоничному физическому развитию подростков не в меньшей мере, чем при занятиях другими видами спорта.

Спортивная борьба, включая естественные физические упражнения, имеет прикладную направленность и используется для военно-физической подготовки в армии и полиции почти всех стран мира. В наше беспокойное и криминальное время возникает ситуация, требующие знания приемов самозащиты. Эти приемы осваиваются в ходе изучения спортивной борьбы, которая вырабатывает навыки единоборства один против одного.

В то же время традиционно сложившееся в спортивной борьбе содержание учебно-тренировочного процесса не может быть механически использовано в физическом воспитании учащихся в связи с различиями времени, отводимого на занятия, их целевой направленности, мотив спортивной и физкультурной деятельности, физической подготовленности учащихся, условий проведения занятий и ряда других факторов. Используя в учебном процессе по физическому воспитанию борьбу, как один из элементов его содержания, сложившиеся в этом виде спорта подходы к обучению и воспитанию физических качеств, необходимо сохранить его общепедагогическую направленность. Это может быть достигнуто при определенном соотношении средств борьбы и традиционных для школьного физического воспитания средств обще подготовительной направленности.

Вопрос повышения уровня физической подготовленности школьников является одним из основных в физическом воспитании. В ряде исследований где рассматривалась проблема повышения уровня физической подготовленности в процессе классно-урочных занятий, указывается на его невысокий уровень и несоответствие тем требованиям, которые предъявляются к физическому воспитанию в школе, вместе с тем обращается внимание на то, что можно использовать физические упражнения с большой и максимальной интенсивностью при развитии физических качеств и способностей, руководствуясь тем, что

уроки физической культуры в школе ограничены во времени. Здесь наиболее важным можно считать интенсификацию физического воспитания (в частности воспитания физических качеств) в процессе классно-урочных занятий школьников. Проблема повышения воспитания физических качеств в школе является весьма актуальной и полностью не решена до настоящего времени.

Физическая подготовка учащихся ставит своей целью всестороннее развитие двигательных возможностей, которые в значительной мере зависят от уровня развития физических (двигательных) качеств. Физические качества принято определять как те стороны двигательных возможностей человека, которые проявляются в одинаковых параметрах движения и фиксируются с помощью одних и тех же единиц измерения, выражающих результат, например, в секундах, метрах, количестве повторений и т. д. Каждое физическое качество проявляется в результате протекания аналогичных физиологических и биохимических механизмов и сходных свойств психики.

Для целенаправленной физической подготовки обычно определяют структуру физических качеств, а затем разрабатывают методику их воспитания. С этой целью осуществляют чаще всего факторный анализ двигательных способностей. Выделившиеся факторы идентифицируют по входящим в них тестам. Так, например, в широко известных исследованиях Е.А. Флейшмана выделено девять факторов физической подготовленности: растянутость, динамическая гибкость, общая координация, общее равновесие, выносливость. В зависимости от частных задач физической подготовки возможны и другие подходы.

Физическая подготовка учащихся старших классов средней общеобразовательной школы является одной из центральных проблем физического воспитания. Решение задач физической подготовки связано с формированием двигательных умений и навыков, разносторонним повышением уровня функциональных и основанных на них двигательных возможностей, достижением оздоровительного эффекта. Физическая подготовка старшеклассников должна осуществляться с учетом задач программы по развитию физических качеств и их отношения к различному содержанию учебного материала. Для решения задач физической подготовки может быть использован широкий круг средств, вплоть до вида спорта. Используя вид спорта, как основу содержания учебного процесса, необходимо в каждом случае определять такое соотношение средств вида спорта и средств общеподготовительной направленности, которое обеспечивает полноценное решение задач физического воспитания и разностороннюю физическую подготовленность.

Определяя содержание учебных занятий по физическому воспитанию, необходимо учитывать предпочтения учащихся. Образовательные физкультурные потребности необходимо формировать с начальной школы. С возрастом в старших классах круг средств сужается и как показали исследования концентрироваться вокруг плавания, спортивных игр и борьбы.

Систематические занятия спортивной борьбой способствуют разносторонней физической подготовке учащихся, гармонизации показателей физического развития и физической подготовленности. Средние показатели физической подготовленности учащихся, регулярно занимающихся спортивной борьбой, по своему уровню, как правило, выше нормативов оценки физической подготовленности школьников такого же возраста.

**И.Г. Пирогова, Т.И. Сахарчук**, канд. пед. наук

УО «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины»

## **ОРГАНИЗАЦИЯ ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ ДЛЯ СОТРУДНИКОВ ВУЗА**

В настоящее время решающим фактором экономического, политического и социального развития государства является сохранение здоровья людей. Во многих странах мира, в том числе и в Беларуси, отмечается устойчивая тенденция увеличения количества

людей среднего и старшего возраста. Проблема сохранения и укрепления индивидуального здоровья людей данной категории является актуальной задачей, для решения которой сегодня используются различные методы и подходы (В.М. Михельсон, 1997; А.П. Исаев с соавт., 2001).

По мнению большинства специалистов, главную роль в повышении качества жизни людей среднего и старшего возраста должна сыграть правильно организованная двигательная активность, которая позволит не только сохранить, но и укрепить их здоровье (А.В. Мильнер, 1991; А.В. Царик, 2002; Е.А Широковец, 2003). Доказано, что под влиянием двигательной активности в организме человека происходят физиологические изменения, увеличивающие физическую работоспособность и повышающие сопротивляемость организма к вредным факторам. Сегодня активно изучаются вопросы адаптивно-приспособительной перестройки физиологических систем организма в процессе напряженного умственного труда (А.О. Навакатикян, 1993; А.Я. Рыжов, 2005). Исследуется влияние различных оздоровительных средств и методов на физическое и психическое состояние населения различных возрастных групп (И.А.Герц, 2001; С.В.Томилова, 2004; О.Е Чайкова, 2009 и др.)

В современном обществе умственный труд характеризуется не только высокой степенью ответственности, но и большим объемом и неравномерностью поступления и усвоения информации, нервными перегрузками и низкой двигательной активностью. Осложняется ситуация и тем, что в возрастной структуре преподавателей вуза преобладают люди возраста 40-60 лет. Отметим, что именно в этот период происходит значительное снижение функциональных резервов организма. По мнению Е.А.Обыденникова значительная часть сотрудников вуза, при положительном отношении к здоровому образу жизни в реальности придерживаются позиции «понимаю, что важно, но некогда (нет желания, времени, условий)». Следовательно, большинство людей занимают положительно-пассивную позицию в вопросе здорового образа жизни и сегодня необходима целенаправленная работа по привлечению сотрудников вуза к регулярным физкультурно-оздоровительным занятиям с целью формирования у них положительно-активной позиции.

Для решения поставленной задачи нами было предложено организовать на базе ГГУ им. Ф. Скорины такие физкультурно-оздоровительные занятия, которые не только бы обеспечили повышение работоспособности и улучшили психофизическое состояния занимающихся, но и были бы привлекательными, соответствовали интересам и потребностям данной категории людей. Для этого нами было проведено предварительное анкетирование с целью изучения потребностей и мотивов сотрудников вуза в регулярных (2-3 раза в неделю) физкультурно-оздоровительных занятиях в свободное от работы время. В анкетировании приняло участие более 120 человек, причем женщины составили 81% респондентов.

Результаты проведенного анкетного опроса показывают, что наиболее привлекательными видами оздоровительных занятий для преподавателей и сотрудников вуза стали: хатха-йога, фитнес, калланетика, аэробика танцевальной направленности и пилатес. Главным мотивом к началу оздоровительных занятий для людей было снижение веса и коррекция телосложения, а для женщин старшего возраста – улучшение самочувствия и укрепление состояния здоровья. В связи с тем, что большую часть занимающихся составили женщины, нами на базе ГГУ им.Ф.Скорины были организованы вечерние занятия по хатха-йоге, фитнесу, каланетике, пилатесу и аэробике.

В течение с сентября 2012 по май 2013 года было проведено предварительное исследование, целью которого являлось определение наиболее эффективной организации оздоровительных занятий для сотрудников вуза. В исследовании приняли участие две группы сотрудников и преподавателей вуза. Контрольная группа (КГ) в составе 25 человек занималась 2-3 раза в неделю только одним видом оздоровительной тренировки, экспериментальная группа (ЭГ) в составе 24 человек посещала 2-3 раза в неделю любые предложенные физкультурно-оздоровительные занятия. Дополнительно в экспериментальной группе в заключительной части каждого физкультурно-оздоровительного занятия занимающиеся обучались глубокому расслаблению.

В конце предварительного исследования были получены следующие данные: участники экспериментальной группы посетили фактически на 23% больше занятий в течение учебного года, чем контрольной. Выявлено значительное улучшение в самочувствии занимающихся, зафиксировано снижение на 5% показателей по весоростовому индексу. По результатам психологического тестирования у всех занимающихся экспериментальной группы отмечено снижение уровня тревожности и эмоциональной возбудимости.

Полученные результаты позволяют говорить о том, что использование отобранных оздоровительных занятий в течение недели способствует повышению двигательной активности сотрудников вуза, улучшает их общую физическую подготовленность, а систематическое применение методики глубокого расслабления оказывает успокаивающее действие, помогает регулировать эмоции, снижать уровень тревожности. Кроме того, регулярные физкультурно-оздоровительные занятия способствуют формированию у женщин элементарных навыков физической активности и способствуют возникновению побудительных мотивов к дальнейшему активному включению в среду оздоровительных занятий, формирующих физическую культуру личности.

На следующем этапе исследования нашей целью станет определение методических способов и приемов в процессе проведения физкультурно-оздоровительных занятий с учетом состояния здоровья и возраста людей и экспериментальное обоснование влияния этих подходов на физическое и психическое состояние занимающихся.

**В.З. Поболь, С.К. Городилин**, канд. пед. наук, доцент, **Р.В. Шишко**  
УО «Гродненский государственный университет имени Янки Купалы»

### **К ВОПРОСУ ОРГАНИЗАЦИИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ЮНОШЕЙ КАДЕТСКИХ КЛАССОВ, ПОСТУПАЮЩИХ В ЗАВЕДЕНИЯ ВОЕННОГО ПРОФИЛЯ**

Система физической подготовки военнослужащих на современном этапе характеризуется поиском новых подходов к подготовке данной категории лиц. В настоящее время в стране ведется работа по созданию учебно-методического обеспечения физической подготовки военнослужащих. Приоритетным направлением данной работы является процесс поддержания боевого потенциала, боевой и мобилизационной готовности войск за счет расширения арсенала доступных средств и методов физического воспитания. Поэтому особая роль в сложившейся ситуации отводится физической культуре как самостоятельной сложноорганизованной военно-педагогической системе, способствующей решению проблем по подготовке будущих специалистов в области военного дела.

Известно, что при решении боевых задач в условиях учебно-боевой деятельности военнослужащие испытывают значительные физические и психические нагрузки: им приходится принимать быстрые решения в критических ситуациях, оперативно и слаженно выполнять различные виды работ, связанные с развертыванием средств военной техники и вооружения, несением боевого дежурства, осуществлением службы в карауле, выполнением мероприятий согласно распорядку дня для воинской части и ряда других [2].

Вышеизложенное позволяет нам утверждать, что сложившиеся на сегодняшний день экономические и социальные условия предъявляют высокие требования к физическому воспитанию, и особенно к профессионально-прикладной физической подготовке военных специалистов, связанные с воспитанием физических качеств, повышением уровня работоспособности и формированием профессиональных умений и навыков.

Предмет «Физическая культура и здоровье» занимает особое место в системе подготовки будущих курсантов (кадетов) высших военных заведений. Поэтому в целях подготовки грамотного всесторонне развитого специалиста-профессионала, необходимо адаптировать учебный процесс по физической культуре и здоровью (ФК и З) к специфике будущей профессиональной деятельности.

Специалисты в области теории и методики физической культуры высказывают мнение, что достижение должного уровня готовности к осуществлению профессиональной деятельности возможно лишь при знании тех требований, которые предъявляет эта деятельность к физическому состоянию, навыкам и умениям. Такие знания позволяют разрабатывать наиболее совершенные методы организации и управления многолетним учебным процессом за счет оптимизации структуры и содержания профессионально-прикладной физической подготовки [1,2,3].

По критериям общей и специальной подготовленности курсантов военных заведений Республики Беларусь, в некоторых случаях, можно условно соотнести со спортсменами, занимающимися комплексными видами спорта (многоборьями). Однако следует учитывать тот факт, что их профессиональная практическая деятельность проходит в условиях максимально приближенных к военным, порой экстремальных и не предсказуемых [2].

Все вышеизложенное свидетельствует о необходимости оптимизации направленности и содержания учебной программы по ФК и З для учащихся кадетских классов с учетом исходного уровня физического состояния и требований, предъявляемых будущей профессиональной деятельностью.

Поэтому целью нашего исследования явился анализ организации физической подготовки юношей кадетских классов, поступающих в заведения военного профиля.

Достижение указанной цели осуществлялось с помощью специально организованного анкетного опроса преподавателей по физической подготовке и спорту военных факультетов гражданских образовательных учреждений высшего образования и Военной академии Республики Беларусь. Для этого был разработан опросный лист и проведен анонимный письменный опрос 33 указанных респондентов. Из них 49% имеют высшее военное физкультурное образование, 30% – высшее военное, оставшийся 21% – высшее физкультурное. Стаж работы преподавателем физической подготовки и спорта в высших учебных заведениях у большинства респондентов от 5 до 10 лет, что составляет 48%. 10 – 15 лет стаж имеют 39%, около 5 лет (10%), более 15 лет 3% опрошенных специалистов. Средний возраст опрашиваемых респондентов в диапазоне 25 – 35 лет.

Анкетный опрос показал, что 49% специалистов частично знакомы с учебной программой по ФК и З, 15% знакомы полностью с разделами данной программы, оставшиеся 36% респондентов, к сожалению, не знакомы с учебной программой по ФК и З.

На вопрос о том, устраивает ли Вас учебная программа по ФК и З «устраивает частично» ответило 76% опрошенных респондентов, «не устраивает» программа 15% принявших участие в анкетном опросе специалистов, «устраивает полностью» не ответил никто. 9% не определились с ответом на этот вопрос.

Исследование показало, что большинство преподавателей (45%) не устраивают разработанные контрольные упражнения для оценки уровня физической подготовленности учащихся. Также негативно специалисты (33%) относятся к разделам программы по формированию двигательных умений и навыков, развитию физических качеств. Не устраивают респондентов и разделы программы по формированию теоретических знаний (12%), методических умений и навыков (9%).

По мнению специалистов (91%), частичная адаптация отдельных разделов учебной программы по ФК и З к содержанию программы по физической подготовке военных факультетов гражданских образовательных учреждений высшего образования и Военной академии Республики Беларусь поможет учащимся кадетских классов освоить основы физической подготовки курсантов военных учреждений.

В свою очередь, оставшиеся 9% опрошенных преподавателей считают, что необходимо полностью, по всем разделам, адаптировать учебную программу по ФК и З к содержанию программы по физической подготовке специалистов высших военных учреждений. Более того, респонденты единогласно высказались, что успешное освоение адаптированной программы по ФК и З к программе по физической подготовке военных факультетов гражданских образовательных учреждений высшего образования и Военной академии

Республики Беларусь выпускниками кадетских классов позволит им наиболее качественно подготовиться к выбранной профессии и к поступлению в заведения данного типа.

Опрошенные респонденты считают, что в первую очередь необходимо адаптировать разделы учебной программы по ФК и З, касающиеся содержания контрольных упражнений и нормативов по оценке физических качеств, содержания средств обучения и совершенствования двигательных умений и навыков, в том числе прикладных (55%). Также специалисты указывают на существующую необходимость адаптации содержания таких разделов программы как теоретический (21%), по формированию методических умений и навыков, учитывающих прикладную направленность (18%), средств и методов воспитания физических качеств, в том числе военно-прикладного характера (9%) к программе по физической подготовке специалистов высших военных учреждений.

Как правило, на военных факультетах, в военной академии обучаются выпускники кадетских классов. Результаты опроса показали, что уровень физической подготовленности этой категории учащихся, поступающих в заведения данного типа, в большей степени (94%), лишь частично удовлетворяет преподавателей физической подготовки и спорта. Оставшиеся респонденты (6%) высказывают полное неудовлетворение от уровня физической подготовленности, поступающих абитуриентов.

По мнению большинства опрошенных (46%), для подготовки к поступлению в заведения военного профиля оптимальным является три урока в неделю, остальные респонденты выразили желание в их большем количестве.

Специалисты единогласно (100%) высказались за то, что необходимо включать в процесс физической подготовки учащихся кадетских классов спортивные соревнования по военно-прикладным видам спорта.

Что касается контрольных нормативов по оценке физической подготовленности кадетов, которые, по мнению специалистов, следует включить в программу по ФК и З в дополнение к имеющимся, то 81% опрошенных респондентов рекомендует включить метание гранаты на дальность; бег на 100 метров со старта лежа и подъем переворот на перекладине (67%); угол в упоре на брусьях (39%). Помимо этого, преподаватели, также, высказались за включение в программу по ФК и З таких контрольных упражнений как метание гранаты на точность; бег на 60 м., 3 км., 10 км.; упражнений комплексно-силового характера.

Таким образом, организация физической подготовки с учащимися кадетских классов в условиях общеобразовательной школы является актуальной и мало изученной. Вышеизложенное указывает на существующие ныне проблемы в организации физической подготовки с данным контингентом занимающихся, на необходимость поиска наиболее эффективных подходов, основанных на применении комплексов движений и двигательных действий, учитывающих всю сложность и многогранность профессионально-прикладной деятельности.

На основании анкетного опроса, нами уточнены основные моменты, связанные с организацией и проведением физической подготовки юношей кадетских классов, которые, как показывает исследование, нуждаются в дополнительном изучении.

### Литература

1. Виленский, М.Я. Физическая культура в профессионально-целостных ориентациях студентов и процесс их формирования / М.Я. Виленский // Теория и практика физической культуры. – 1991. – № 11. – С. 27–30.
2. Лушневский А.К. Теоретико-методические основы физической подготовки военнослужащих: учебно-методическое пособие / А.К. Лушневский, В.И. Гавроник, В.В. Руденик, С.Е. Сыч. – Минск: ГУ «РУМЦ ФВН», 2011. – 320 с.
3. Теория и организация физической подготовки войск: учебник для курсантов и слушателей военного института физической культуры. Часть I – Издание пятое, переработанное и дополненное \ Л. А. Вейдер-Дубровин [и др.]; под ред. Л. А. Вейдер-Дубровина, В.В. Миронова, В.А. Шейченко. – Санкт-Петербург: Военный дважды Краснознаменный институт физической культуры, 1992. – 342 с.

## **УСТАНОВКА НА ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ СТУДЕНТОК БГЭУ КАК УСЛОВИЕ ЗДОРОВОЙ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Современные стандарты успешности диктуют необходимость демонстрации молодости и активности, что определяет нормы личностного отношения к здоровью. Индустрия гляцевых журналов и пластической хирургии навязывают стандарты идеального тела и внешности, недостижимых без внешнего вмешательства, что в ряде случаев приводит к ригидному, стрессогенному, дисгармонизирующему поведению. Социокультурный контекст напрямую влияет на формирование осознанности в поступках относительно своего тела и здоровья, выбору приемлемых способов его поддержания. Усложнение экологических условий, рост психологических нагрузок, хроническое переутомление, влияют не только на физическое благополучие, но и на переживание человеком себя в качестве здоровой личности. Сознательная познавательная и личная активность индивида способны сформировать адекватную внутреннюю картину здоровья: объединить субъективные представления о нормальных и патологических проявлениях, проанализировать динамику своего здоровья, оценить физические возможности и ресурсы, осознать роль душевных сил.

Для глубокого понимания поведения людей относительно своего здоровья, возможностей его коррекции, традиционного изучения мотивации недостаточно, необходимо исследовать более широкое понятие – установку на здоровый образ жизни.

Российский психолог и социолог В.А. Ядов предложил концепцию, согласно которой выделяются несколько уровней установок, свойственных личности:

- общие концепции жизни и ценностные ориентации;
- обобщенные социальные установки на типичные социальные объекты и ситуации;
- ситуативные социальные установки как предрасположенность к восприятию и поведению в конкретных условиях;
- конкретное поведение (направленность поступков) в тех или иных условиях.

Согласно модели, знания установок одного уровня недостаточно для прогнозирования поведения, определяемого установками другого уровня.

Установку на здоровый образ жизни следует рассматривать, как готовность личности следовать нормам и требованиям здоровой жизнедеятельности, основанной на сознательной ориентации данной личности на определенный способ восприятия, отношения и реагирования в ситуациях, затрагивающих ее физическое, психическое и духовное здоровье.

В структуре установки на здоровый образ жизни выделяют 4 компонента:

- когнитивный, объединяющий представления о сущности здорового образа жизни и путях приобщения к нему;
- мотивационный, отражающий причины, побуждающие и стимулирующие вести здоровый образ жизни;
- эмоциональный, выражающий эмоциональное отношение к проблемам здорового образа жизни, их субъективную оценку;
- поведенческий, представленный нормами поведения, соответствующими здоровому образу жизни, умениями, навыками по основным направлениям жизнедеятельности.

При организации процесса формирования установки на здоровый образ жизни необходимо учитывать специфику возрастных этапов развития личности, социальные потребности включения индивида в контактные группы, возникающие социальные ситуации.

Для результативного формирования у студентов установки на здоровый образ жизни следует использовать эффективный путь передачи и усвоения системы знаний с практическим их закреплением, стимулировать их самосознание, поддерживать позитивные эмоции, предупреждать повышенную личностную тревожность, демонстрировать возможность симбиоза молодежной культуры и компонентов здоровой жизнедеятельности.



В исследовании приняли участие 85 студенток 2 курса факультета МЭО БГЭУ. Из них 39 человек основной и подготовительной групп здоровья (специализация оздоровительная аэробика (ОА)) и 46 представительниц специального медицинского отделения (СМО). Обследуемые в полном объеме посетили практические занятия и лекционный курс. При проведении занятий реализовалась методология личностно-деятельностного подхода.

Девушкам предложили оценить роль 8 условий в процессе достижения ими желаемой (реальной субъективно идеальной) физической формы (варианты оценок: -2 – не влияет, -1 – скорее не влияет, 0 – безразлично, +1 – скорее влияет, +2 – влияет сильно). Результаты представлены на рисунке.

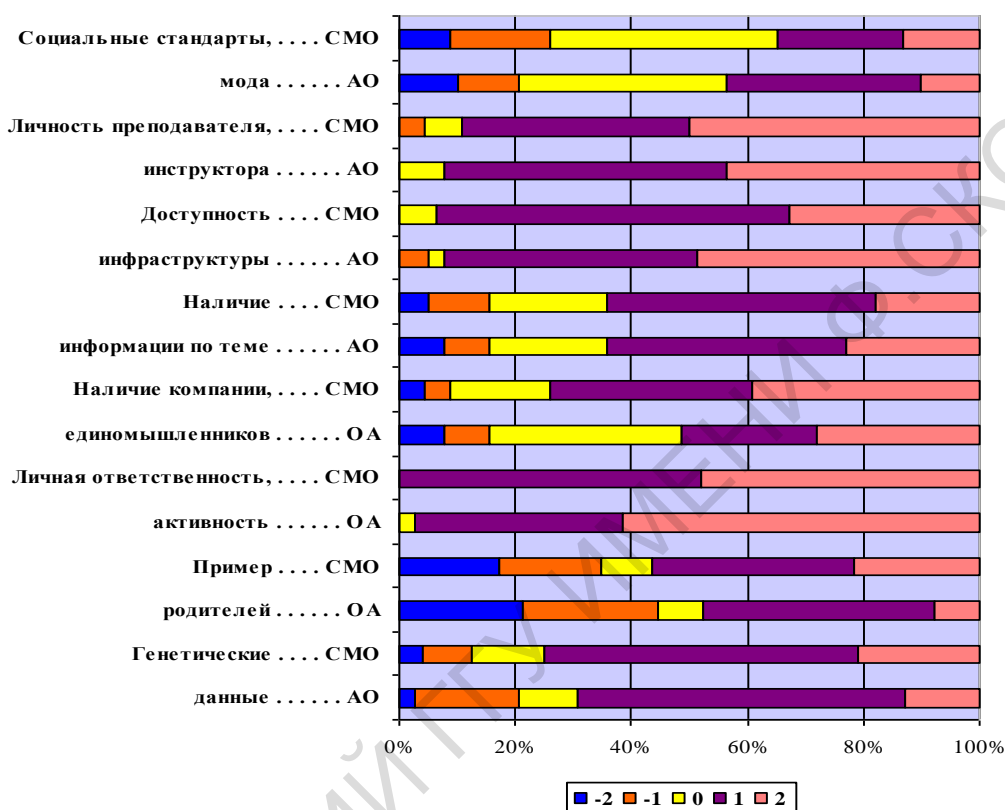


Рисунок – Оценка условий достижения желаемой физической формы студентками БГЭУ

Результаты свидетельствуют, что наибольшее значение в процессе достижения физической формы студентки придают личной ответственности («влияет сильно» 61,54% – ОА, 47,83% – СМО, «скорее влияет» 35,9% – ОА, 52,17% – СМО), что говорит об успешном формировании осознанности и внутреннего локуса контроля в вопросах здоровья и физического совершенствования. Важность личности преподавателя («влияет сильно» 43,59% – ОА, 50,0% – СМО, «скорее влияет» 48,72 – ОА, 39,13 – СМО) на фоне неоднородного мнения о роли родителей может свидетельствовать, что взаимодействие с преподавателем является для испытуемых основным источником социального научения в сфере здоровья. Образ жизни родители вероятно далек от эталонного и не подходит для подражания, также в этом возрасте предпочтительны кумиры вне семейного окружения. С другой стороны, стоит заподозрить необоснованность, инфантилизм при выборе вида физической активности: нравится инструктор (субъективно, внешне) – нравится заниматься и, наоборот, без анализа полезности и целесообразности освоения данного вида. Наличие компании, единомышленников студентки считают преимущественно важным условием, что отражает потребность взаимодействовать со сверстниками, но свидетельствует о недостаточной целеустремленности. На распределение оценок в зависимости от группы здоровья («безразлично» / «влияет сильно» 33,33% / 28,20% – ОА, 17,39% / 39,13% – СМО)

может влиять меньший опыт занятий у СМО и внешний локус контроля в вопросе лечения хронических заболеваний. Большая часть девушек устойчивы к глобальному влиянию социальных стандартов, моды («безразлично» 35,9% – ОА, 39,13% – СМО), но достаточно высоко оценивают необходимость информационной доступности (41,02% – ОА, 39,13% – СМО), что позволит, формируя адекватное индивидуальное представление о здоровье, избежать «социальной ипохондрической практики» лечить здорового. Сохранить самооценку вопреки навязыванию «идеалов» тела, недостижимых естественными методами.

Необходимо учитывать, что взаимосвязь между выраженными установками и поведением зависит от обстоятельств и может варьироваться в широких пределах – от полного ее отсутствия до очень сильной (Kraus, 1995). Установки в большей степени прогнозируют поведение людей в случае когда:

- минимизируются влияния других установок на поведение;
- сформированная установка специфична и релевантна наблюдаемому поведению;
- установка усилена, т. е. что-то напоминает о ней или она была приобретена таким образом, который гарантирует ее силу.

Считаем, что для успешного формирования установки на здоровый образ жизни и реализации на ее основе здоровой жизнедеятельности следует: расширить восприятие студентками занятий по физической культуре от «обязательного учебного предмета» до уровня «естественного вида деятельности необходимого в жизни и после окончания вуза». Использовать позитивный опыт физической активности как источник силы установки. Формировать лояльное отношение к конкретным действиям из арсенала средств физической культуры (например, к занятиям аэробикой, соблюдению рационального питания).

Способствовать осознанию студентами, что физическая подготовленность является следствием и результатом персональной активности и интенсивной тренировки, а интернальный локус контроля в вопросах здоровой жизнедеятельности единственно эффективным. Обучать навыкам самоэффективности в сфере здоровья.

**Н.И. Сманцер, М.С. Герасимчик, С.Г. Ковель**, канд. пед. наук, доцент  
УО «Белорусский национальный технический университет»

## САМООЦЕНКА СТУДЕНТОВ ПРИ ЗАНЯТИЯХ ФИТНЕСОМ

Возможности применения различных средств физической культуры в вузе в последнее время значительно расширились благодаря использованию современных оздоровительных методик и систем, популяризацией среди населения таких видов двигательной активности, как различные направления оздоровительного фитнеса.

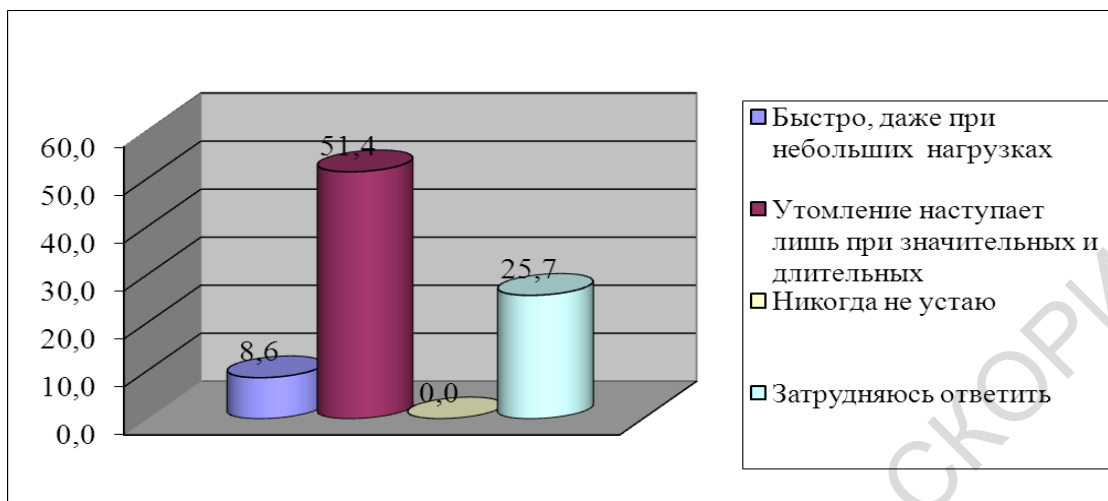
Для изучения самооценки занимающихся оздоровительным фитнесом в тренажерном зале (фитнесс-тренировкой) был проведен анкетный опрос. Анкета состояла из 21 вопроса и была разделена на 2 блока вопросов с веером ответов. Первый блок включал общие вопросы, позволяющие выявить мотивацию студентов к занятиям в тренажерном зале, второй блок вопросов был посвящен изучению самооценки занимающихся во время занятий фитнес-тренировкой.

Участниками опроса были студенты 1–2 курсов приборостроительного факультета БНТУ (n=80), занимающиеся фитнесом в тренажерном зале.

Анализ ответов студентов на вопросы анкеты показал, что 62,9 % из них никогда не курили, 45,7 % употребляют алкоголь несколько раз в год, 69 % не страдает хроническими заболеваниями, 14,3 % имеют заболевания желудочно-кишечного тракта, 8,6 % имеют отклонения в состоянии сердечно-сосудистой системы, 5,7 % – дыхательной и эндокринной систем.

Многие из опрошенных – 40 % – занимаются 1–2 раза в неделю, 60 % отводят на занятия 30–60 минут, 51,4 % считают, что утомление их организма наступает лишь при значительных

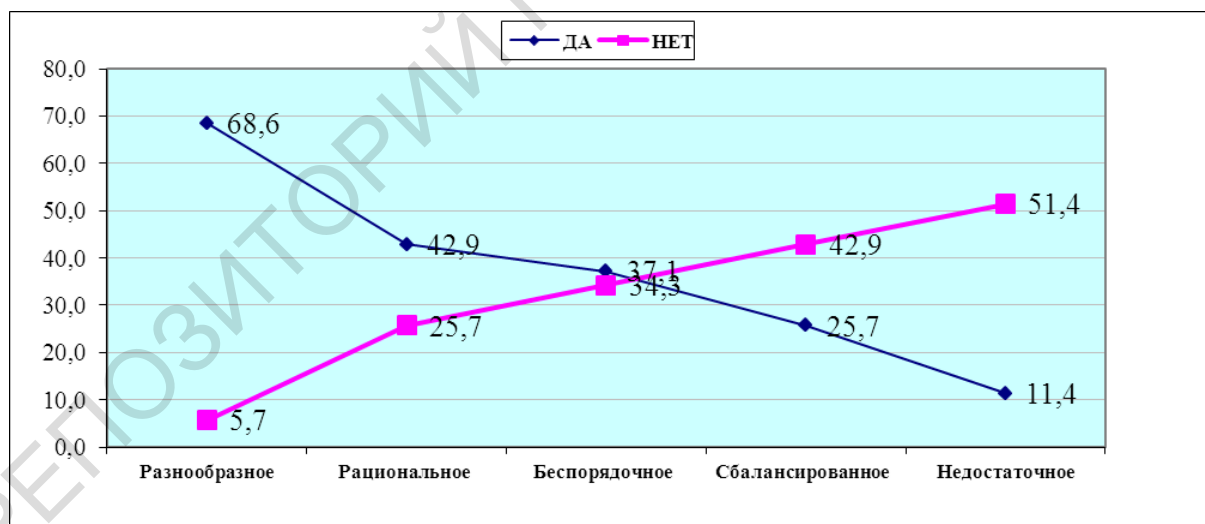
и длительных нагрузках (рисунок 1). 50 % студентов раньше занимались только на уроках физической культуры в школе, 28,6 % занимались физическими упражнениями самостоятельно дополнительно к основным урокам, 20 % – в спортивных секциях.



**Рисунок 1 – Самооценка утомления при физических нагрузках**

Студентам предлагалось оценить уровень своего физического развития, функциональной и физической подготовленности. Большинство опрошенных свое физическое развитие оценили как среднее – 31,4 % и 45,7 % – как пропорциональное. Так же как среднее было оценено функциональное состояние занимающихся. Выше среднего студенты оценили свой уровень физической подготовленности (развитие двигательных качеств: силы и быстроты, выносливости, координационных способностей, гибкости).

Большинство студентов оценивают на «хорошо» свое здоровье и физическое состояние в целом. Свое питание они оценивают разнообразным, но недостаточным, а в целом – хаотичным (рисунок 2).



**Рисунок 2 – Самооценка своего питания (в %)**

На рисунке 3 видно, что, несмотря на то, что все опрошенные добровольно посещают фитнес-тренировки при обучении в ВУЗе, они считают их далеко не первыми среди факторов, позволяющих создать здоровый образ жизни человека.



**Рисунок 3 – Факторы, позволяющие создать здоровый образ жизни (в %)**

Для улучшения общего состояния своего организма студенты часто используют прогулки, реже – физические упражнения, тренажеры, массаж и сауну.

Самостоятельно смогут обеспечить технику безопасности во время занятий, обеспечить самоконтроль во время занятий, оказать первую медицинскую помощь 57,1 %. Вместе с тем, 30% студентов, занимающихся фитнесом в тренажерном зале, не могут осуществлять контроль за состоянием при физической нагрузке других занимающихся, разработать и порекомендовать оптимальный двигательный режим, порекомендовать обоснованный режим питания, рассказать о специфике воздействия физических упражнений на организм человека.

Таким образом, при воспитании студенческой молодежи средствами физической культуры во время их обучения в университете следует помнить, что это важный период развития личности.

Проведенный анкетный опрос показал, что в процессе практических занятий студентов фитнес-тренировкой необходимо заложить широкий спектр теоретических знаний в области физической культуры и спорта, гигиены питания, основ спортивной подготовки, о вреде курения и алкоголя для организма человека, о роли двигательной активности в жизни человека и др.

Знание педагогом субъективного отношения занимающихся к себе, к уровню физического и функционального состояния их организма позволит индивидуально планировать учебно-тренировочные воздействия на занимающихся и составлять программу тренировок.

**С.М. Смольский**, канд. биол. наук, **Н.В. Сони́на**, канд. пед. наук  
УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»

### **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕССА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ**

Образовательное пространство физической культуры реализуется в двух аспектах. Во-первых, это специальное физкультурное образование, осуществляемое в средних и высших

образовательных учреждениях. Во-вторых, физическая культура в непрофильных вузах, где она является обязательной учебной дисциплиной.

Длительное время не утихают научные и методические споры о различных подходах к совершенствованию учебного процесса, предполагающего, в конечном счете, повышение эффективности обучающих программ. Это обстоятельство диктуется и необходимостью повышения уровня физической подготовленности студентов, формирования их положительной позиции по отношению к физической культуре.

Немалым обстоятельством, заставляющим многих специалистов обращаться к совершенствованию процесса физического воспитания в высших учебных заведениях, являются данные, свидетельствующие о низких социальных факторах жизни в нашем обществе. К ним можно отнести, прежде всего, невысокую продолжительность жизни, высокую смертность особенно мужчин трудоспособного возраста.

В стране очень высокое потребление алкоголя и сигарет среди всех категорий населения. Неразвитая сфера услуг, особенно сферы досуга, способствует тому, что основным способом и средством отдыха для большей части населения являются спиртные напитки.

Составляющими компонентами образовательного пространства физической культуры являются деятельность преподавателей, контингент обучаемых, материально-технические условия, образующие целостную систему, направленную на воспитание личности. В современных условиях физическое воспитание осуществляется в рамках обязательных часов, определяемых учебными планами, а также во внеучебное время. При этом содержание обучения постоянно суживается, а деятельность преподавателей ограничивается направленностью на выполнение контрольных нормативов обучения.

Содержание обучения ограничивается в основном развитием физической выносливости, скоростными и силовыми качествами, способствующими, по мнению большинства преподавателей-практиков, укреплению сердечно-сосудистой системы и повышению общего уровня физической подготовленности студентов. Однако если бы это соответствовало действительности, то по окончании высшего учебного заведения, мы имели специалистов, которые обладали бы крепким здоровьем и соответствующим уровнем развития физических качеств.

Исследование критериев и показателей развития физической культуры и спорта в зарубежных странах выявило, что ключевым моментом занятий физическими упражнениями в детском и юношеском возрасте является получение удовольствия от этого вида деятельности. Так, ранжирование мотивов физкультурных занятий учащихся (по 5-балльной шкале) позволило установить их иерархию: если занятия будут приносить больше удовольствия - 2,9; если не будет конфликтных ситуаций в расписании занятий - 2,8; при наличии тренеров, хорошо их понимающих - 2,7; если разрешат больше играть - 2,7; если меньше упора будет делаться на победу - 2,4; если снизятся временные требования - 2,3.

Физическая культура, тесно взаимодействуя с другими смежными дисциплинами (физиологией, психологией, педагогикой, медициной), должна определяться ведущими идеями и ключевыми направлениями: а) идеей приоритета физического, психического и нравственного здоровья как основополагающей ценности; б) идеей преодоления гиподинамии, развития физических кондиций, стрессоустойчивости, мобильности, коммуникабельности, толерантности, приобщения детей и молодежи к здоровому, физкультурно-спортивному стилю жизни и поведению; в) идеей воспитания индивидуальной культуры здоровья каждого человека, внедрения ее во все сферы жизни на уровне, как государственной политики, так и жизнедеятельности конкретной семьи.

Педагогическая практика свидетельствует, что большинству молодежи нужны не качественные знания, а всего лишь диплом. Изучая дисциплину «Физическая культура», студенты ставят своей главной целью получение зачета. Вопросы физического совершенствования, заботу о своем физическом здоровье они откладывают на значительно отдаленные сроки своей жизни.

Опрос студентов показал, что 67,3% отдадут физической культуре второстепенное место в своей жизни, 12,2% - вообще не отводят ей никакого места и только 20,5% определяют ей одно из главных мест в своей жизни.

Большинство респондентов признают пальму первенства физической культуры в укреплении здоровья (70,9%), однако в реальности ее не рассматривают как важный фактор своего развития. Более того, лишь 26,6% респондентов используют физические упражнения в организации досуга. Самый негативный момент в проводимых социологических опросах определяется степенью влияния физической культуры на овладение профессией. Считают, что физическая культура помогает овладеть профессией только 2,8% респондентов. Занимаются самостоятельно менее половины опрошенных студентов. Основной причиной такого положения дел, как правило, приводят стандартный ответ – недостаток времени.

Эти данные еще раз подтверждают невысокий рейтинг физической культуры в системе ценностей современного человека. Физическая культура на крайне низком уровне функционирует в основных сферах жизнедеятельности человека и общества, что подтверждается отношением студентов к спортивной работе. Только 17,8% опрошенных предполагают активно участвовать в спортивной жизни вуза. А в действительности почти 80% респондентов не принимают участия в соревнованиях. При этом большинство студентов считают, что спорт является той сферой деятельности, которая способствует изменению человека как личности.

Молодое поколение не только не проявляет себя в спортивном отношении, но и не посещает спортивные мероприятия, но все же считая при этом физическую культуру главным фактором укрепления здоровья.

Таким образом, повышение эффективности обучения в высшем учебном заведении невозможно без детального исследования образовательного пространства физической культуры. Образовательное пространство имеет много общего в различных высших учебных заведениях. Возможно это так, однако все же доминируют различия, а поэтому специфика обучения в конкретном образовательном учреждении зависит от множества причин.

Типовые программы дисциплины «Физическая культура» на первый взгляд обеспечивают комплекс мероприятий подготовки специалистов в вузе. Однако они лишь определяют направление деятельности кафедр физического воспитания и разработаны в большей степени для вузов, имеющих прекрасную материальную базу, достаточное финансирование и уже зарекомендовавших себя в лучшем качестве на рынке образовательных услуг. Но количество таких высших образовательных учреждений в масштабе государства составляет невысокий процент, а при этом многие из них лишены преференций и вынуждены сами обеспечивать себя в финансовом отношении.

### Литература

1. Бароненко В.А. Здоровье и физическая культура студента: учебн. пособ. для студ. высш. учебн. завед. / В.А. Бароненко, Л.А. Рапопорт. – М.: Альфа-М, 2003. – 450 с.
2. Галеев И.Ш. Компоненты формирования здоровьесберегающей среды в высшем учебном заведении. – Казань: КФУ, 2011. – 62 с.
3. Зимняя И.А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования // Высшее образование сегодня. – 2003. – № 5.
4. Массовая физическая культура в ВУЗе: учебное пособие / И.Г. Берников, А.В. Маглеванный. – М: Высшая школа, 1991. – 240 с.
5. Ильинич В.И. Студенческий спорт и жизнь: учебное пособие для студентов в ВУЗах. – М: «Аспект пресс», 2010. – 144 с.
6. Григорович Е.С. Физическая культура: учеб. пособие для вузов / Е.С. Григорович, В.А. Переверзев, К.Ю. Романов [и др.]. – Минск: Выш. шк., 2011. – 350 с., ил.
7. Физическая культура: типовая учебная программа для высших учебных заведений (утв. Министерством образования Республики Беларусь 14.05.2008 № ТД – СГ.014/тип.). – Минск: РИВШ, 2008. – 59 с.

8. Талай В.А. Теоретическая и физическая подготовка студентов: учебно-метод. комплекс для студ. непрофильных специальностей / В.А. Талай, В.В. Трущенко, Д.В. Росляк. – Витебск: ВГУ им. П.М. Машерова, 2006. – 199 с.

9. Холодов Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта: учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – Изд. 3-е, испр. и доп. – М.: 2010. – 480 с.

<sup>1</sup>В.В. Соловцов, <sup>1</sup>А.Ю. Юрцевич, <sup>2</sup>Г.З. Бризинский

<sup>1</sup>УО «Белорусский государственный университет имени Максима Танка»

<sup>2</sup>Институт современных знаний им. А.М. Широкого, г. Минск, Беларусь

## **ЭСТРАДНЫЕ ТАНЦЫ В СИСТЕМЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ И ОЗДОРОВЛЕНИЯ УЧАЩИХСЯ**

В системе образования Республики Беларусь, направленной на всестороннее и гармоничное развитие личности, физическое воспитание занимает особое место, поскольку имеет оздоровительную цель в условиях постоянно меняющейся экологической среды. В этой системе требуется постоянное формирование и развитие различных оздоровительных методик, позволяющих пролонгировать и закрепить эффект базового физического воспитания учащихся. Очевидно, что в современных условиях ухудшения экологической обстановки, связанной с катастрофой на АЭС и негативными факторами урбанизации, поиск таких методик и обоснование их оздоровительной направленности является актуальной проблемой. Особенно высокую значимость приобретают для молодёжи виды деятельности, позволяющие одновременно формировать интеллект и повышать уровень физической подготовленности. Огромным потенциалом для этого обладают современные эстрадные танцы, которые являются симбиозом спорта и искусства. Этот жанр стал массовым и приобретает характер тренировки, в процессе которой формируется мотивация, устойчивая потребность к физическим нагрузкам и негативное отношение к вредным привычкам. Регулярные занятия способствуют достижению физического, душевного и социального комфорта, как основных критериев здоровья человека [4]. В процессе занятий развивается музыкальный слух, чувство ритма, координация движений, художественный вкус, творческие способности, дисциплинированность, целеустремленность. Физическая деятельность способствует укреплению опорно-двигательного аппарата, формированию осанки, улучшению функциональной деятельности, повышению физической и умственной работоспособности. Специфика проведения занятий позволяет организовывать их в любых помещениях, максимально защищая занимающихся от влияния неблагоприятных внешних условий. В основе построения этих занятий используется практический опыт других танцевальных жанров, поэтому представляет интерес определения основной методической направленности, характерной именно для эстрадного танца.

Современный эстрадный танец требует очень высоких энергетических затрат, физических и эмоциональных напряжений. Недостаточная физическая готовность при высоком эмоциональном фоне может вызывать преждевременное утомление, ошибки в выполнении программы, неуверенность, неадекватность поведения, мышечные болевые ощущения, что связано с травматизмом. Поэтому с первых лет занятий необходимо формировать базовую физическую подготовленность, с учетом требований специализации в танцах. Анализ литературы и опрос педагогов позволили определить наиболее значимые для эстрадных танцоров физические качества и способности. Это – координация, гибкость, способности к частоте движений, скоростно-силовые качества, силовая подготовленность и аэробная выносливость. При их воспитании рекомендуется применять разновидности упражнений из гимнастики, акробатики, легкой атлетики с учётом игровой направленности. Кроме того, особенности этого жанра определяют необходимость сопряженного воспитания

физических качеств и формирования навыков хореографии, с учетом индивидуально-типологических особенностей занимающихся [2]. Для реализации этого подхода и эффективного управления физической подготовкой необходимо разрабатывать и постоянно совершенствовать нормативные основы по годам подготовки [3]. Такую работу целесообразно осуществлять с возраста 10 лет после предварительной подготовки в группах младшего возраста.

С целью разработки модельных показателей физического состояния юных танцоров и определения динамики этих показателей в годичном цикле, был проведен педагогический эксперимент, в котором приняли участие девочки танцевального коллектива «Серпантин» УП «Культсервис» Минского тракторного завода. В начале и конце учебного года были проведены контрольно-педагогические тестирования юных танцоров 10-11 лет, которые проходили подготовку с направленностью на воспитание координации, гибкости, скоростно-силовых качеств, выносливости в аэробном режиме и способности к частоте (табл.).

Таблица – Динамика показателей физического развития и подготовленности юных танцоров в годичном цикле (девочки 10–11 лет)

Виды испытаний	Статистические показатели				Сдвиг %	
	Исходные		После 1 года			
	X	±S	X	± S		
Длина тела, см.	148.7	4.7	151.3	4.5	1.7	
Масса тела, кг.	40.7	5.5	42.4	5.7	4.2	
ЖЕЛ, мл.	2691.7	270.9	2766.7	270.1	2.8	
Проба Штанге, с.	33.4	4.7	34.9	4.8	0.4	
Проба Генчи, с.	18.9	2.9	20.4	2.8	7.9	
Глубина наклона, см.	10.9	4.2	14.1	4.1	9.3	
Глубина седа в шпегате, см.	Прав-й	9.1	3.4	6.6	2.9	7.9
	Лев-й	12	3.5	9	3.2	3.3
	Попереч.	12.2	3.5	11.1	3.3	9.9
Подъем туловища, к-во в мин.	35.1	3.9	38.2	4.2	8.8	
Прыжок с места в дл., см.	141	4.5	147.6	4.7	4.7	
Прыжок с места в вверх, см.	33.3	3.8	34.3	3.5	3.0	
Частота шагов, к-во за 10 с.	17.5	2.3	18.7	2.0	6.8	
Челночный бег, с.	11.9	0.4	11.5	0.8	3.5	
Динамометрия						
Становая, кг.	45.6	8.2	50.9	8.1	11.6	
Левой кисти, кг.	12.5	3.6	16.5	3.2	32.0	
Правой кисти, кг.	14.2	3.8	17.4	3.6	22.5	
Подошв. сгибания (лев.), кг.	59.3	7.3	65.4	6.6	10.3	
Подошв. сгибания (прав.), кг.	55.5	7.7	64.3	7.6	15.8	

Анализ динамики физического развития и подготовленности у девочек в годичном цикле тренировки показал, что в физическом развитии больших изменений не произошло (Рост – 1,7 %, масса тела – 4,2 %). Показатели жизненной ёмкости легких и задержки дыхания на вдохе также не имели значимых сдвигов – 2,8 % и 0,4 % соответственно. Прирост показателя задержки дыхания на выдохе составил около 8 %. Среднегодовой сдвиг, в большинстве показателей физической подготовленности, был сравнительно равномерный (6–10 %). Исключение составляют темпы роста собственно-силовых способностей, которые достигают величин от 10 до 32 %. Очевидно, что у девочек в 10–11 лет появляется предрасположенность к развитию собственно-силовых способностей [1].

Динамика показателей контрольных тестирований позволяет уточнить, что основными факторами, которые влияют на результат танцевальной подготовки, являются: координационные способности; общая и специальная гибкость; силовые способности; аэробная выносливость; частота движений. Годовой прирост в большинстве показателей дает



основание определить в качестве модельных ориентиров представленные средние результаты в 10 и 11 лет, при среднегодовых темпах прироста от 6 до 10 %, а в собственно-силовых показателях от 10 до 30 %. Ориентация на лучшие результаты приведет у большинства к форсированию тренировочного процесса. В то же время, лучшие показатели по годам подготовки могут быть целевыми для группы лидеров. Сравнительный анализ эффективности физической подготовки в эстрадных танцах и в условиях школьного урока показал, что в обоих случаях наблюдалось улучшение физической подготовленности по всем тестовым показателям. Однако, у эстрадных танцоров начальные и конечные абсолютные результаты, были значительно выше.

В целом можно заключить, что жанр эстрадного танца может выступать пролонгирующей разновидностью базовой физической культуры. Занятия эстрадными танцами, как общекондиционная тренировка, несут несомненный оздоровительный эффект и являются действенным средством повышения школьной базовой физической подготовленности. В особенности их роль возрастает при наличии различных неблагоприятных условий внешней среды. Полученные критерии физического состояния позволяют определить более целесообразную направленность учебно-тренировочного процесса. Они могут применяться для уточнения отклонений индивидуальных параметров от общего положения для осуществления дифференцированного подхода в дозировании физических нагрузок, с учетом уровня развития отдельных двигательных качеств, или степени разносторонней подготовленности юных танцоров. Разработанные этапные модельные характеристики носят вариативный и динамичный характер, что значительно повышает их прикладную ценность при использовании сопряженного подхода, который определяет установку на индивидуализированное сопряженное физическое совершенствование с одновременным формированием навыков и в единстве с естественным развитием детского организма.

#### **Литература**

1. Гужаловский А.А. Периодизация развития физических качеств у детей школьного возраста / А. А. Гужаловский // Вопросы теории и практики физической культуры и спорта: Респ. межвед. сборник. – Мн.: Вышшая школа. 1983. – С. 29–32.
2. Масловский Е. А. Теоретические и методические основы использования индивидуально-сопряженного подхода в физическом воспитании школьников и подготовке юных спортсменов: автореф. дис. ... докт. пед. наук: 13.00.04 / Е. А. Масловский; Академия физического воспитания и спорта Республики Беларусь. – Минск, 1993. – 49 с.
3. Набатникова М. Я. Модельные характеристики спортсменов / М. Я. Набатникова // Основы управления подготовкой юных спортсменов. – Москва: Физкультура и спорт, 1982. – С. 30–41.
4. Фурманов А. Г. Оздоровительная физическая культура / А. Г. Фурманов, М. Б. Юспа. – Минск: Тесей, 2003. – С. 64–72.

**Ю.В. Старовойтова, С.Г. Аношко, А.С. Мартинчик**

УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»

### **ЗДОРОВЫЙ СТИЛЬ ЖИЗНИ, ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЗДОРОВЬЯ И САМООЦЕНКА СВОЕГО СОСТОЯНИЯ В РАЗЛИЧНЫХ ЭКОСРЕДАХ**

Тенденции в современном мире таковы: люди стали больше ценить свое здоровье и, как следствие, саму жизнь. Один из факторов – мода на здоровый образ жизни. О том, как прекрасно чувствовать себя энергичным, подтянутым и жизнерадостным, сообщают все средства массовой информации. Телевидение знакомит нас со всевозможными методами повышения бодрости, мы видим многочисленные интервью с людьми, известными широкой общественности, за которых говорит их ухоженный и здоровый внешний вид. Врачи повсеместно рекомендуют посильные физические нагрузки, а борцы за чистоту окружающей

природы обращают внимание на экологически безопасные продукты питания. Здоровый стиль жизни предполагает не только отличное физическое, но и психологическое, эмоциональное состояние человека.

Образ жизни – это деятельность, включающая в себя динамические процессы протекания жизненных ситуаций. В этой связи здоровый образ жизни (ЗОЖ) представляется как активная целенаправленная деятельность человека, способствующая сохранению и повышению уровня здоровья. В режиме дня студента ЗОЖ является первичным источником формирования культуры, здоровья, сохранения и поддержания высокой работоспособности, совершенствования резервных возможностей организма для продуктивного выполнения социальных и профессиональных функций в процессе обучения в вузе.

Именно поэтому смысл оздоровления, физического развития и физического совершенства многие студенты видят в более продуктивном и своевременном освоении учебных профессиональных дисциплин, в формировании профессионально важных личностных качеств, что в конечном результате обеспечивает достижения поставленных целей в жизни и деятельности.

В соответствии с этим имеет смысл выделить два типа ориентации (отношений) к здоровью. Первый – в охране здоровья ориентирован прежде всего на усилия самого человека, или условно «на себя». Второй – преимущественно «вовне», когда усилиям человека отводится второстепенная роль. К первому типу относятся, в основном, лица с хорошей самооценкой здоровья; они являются преимущественно интериалами, которых характеризует склонность приписывать ответственность за результат своей деятельности собственным усилиям и способностям. Ко второму типу относятся лица преимущественно с плохой и удовлетворительной самооценкой здоровья, экстериалы, приписывающие ответственность за результаты своей деятельности внешним силам и обстоятельствам.

Следовательно, характер заботы человека о здоровье связан с его личностными свойствами. Отсюда следует, что воспитание адекватного отношения к здоровью неразрывно связано с формированием личности в целом и предполагает различия в содержании, средствах и методах целенаправленных воздействий.

Мы не в состоянии повлиять на ухудшение экологии и понижение уровня жизни. Усиливающийся стресс и напряжение в сочетании с вредными привычками, от которых так трудно отказаться, как мина замедленного действия подрывают жизненные силы.

Вывод – в самом простом. Начинать менять мир необходимо с себя. Уделяйте хотя бы 30 минут в день своему здоровью, остановитесь, не бегите дальше. Употребляйте здоровую пищу, ищите чистую воду. Доказано, что мы более чем на 80% состоим из воды. Этот баланс необходимо поддерживать. Не пройдет и месяца, как Вы почувствуете в себе готовность вступить в клуб Здорового образа жизни!

### **Литература**

1. Скрипко, А.Д. Технологии физического воспитания / А.Д. Скрипко. – Минск: ИСЗ, 2003. – 284 с.
2. Тексты лекций по курсу «Физическое воспитание» для студентов I–IV курсов всех специальностей / В.А. Коледа, В.А. Медведев, В.З. Марченко. Часть 1. – Гомель, 1993. – 56 с.

**Ю.Н. Тёлкин**

УО «Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации»

### **О ЗАДАЧАХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА СТУДЕНТОВ ПОДГОТОВИТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ОТДЕЛЕНИЯ**

Жизнедеятельность общества XXI века характеризуется рядом особенностей, в числе которых следует назвать её форсированный темп, противоречивую систему межличностного взаимодействия, «расслоение» общества на бедных и богатых, социальную агрессию,

информационную «интервенцию», экологические потрясения. Многообразие и сложность практических задач, возникающих ежедневно перед человеком в современном мире, достигли такого «предела», когда их решение требует не обособленных качеств, а максимальной мобилизации всего его личностного потенциала. Это означает, что в современном мире всё отчётливее «проявляется» приоритет персональной «продуктивности», которая, и на это представляется важным указать отдельно, постепенно приобретает статус основного «витального» фактора. Реальность кардинальным образом меняет привычное отношение человека к самому себе, концентрируя его внимание на собственных возможностях и способах их применения в различных видах деятельности, создавая тем самым «среду» личностного роста. Она делает «ставку» на каждого индивидуально, устанавливая прямую взаимосвязь между благополучием отдельного гражданина и государства в целом.

В условиях Высшей школы организация образовательного процесса по дисциплине «физическая культура» осуществляется в соответствии с Типовой учебной программой для высших учебных заведений 2008 года и предусматривает «совместное сотрудничество преподавателя и студента...в контексте требований к уровню освоения дисциплины и формированию физической культуры личности будущего специалиста» [4, с.4]. При этом указанное сотрудничество «базируется» на ряде принципов, к числу которых относятся:

- принцип гуманизации;
- принцип фундаментализации;
- принцип компетентностного подхода;
- принцип социально-личностной подготовки;
- принцип междисциплинарности и интегративности социально-гуманитарного образования [4, с. 5–6];

Целью учебной дисциплины выступает «...формирование социально-личностных компетенций студентов, обеспечивающих целевое использование соответствующих средств физической культуры и спорта для сохранения, укрепления здоровья и подготовки к профессиональной деятельности» [4, с.7]. Следует констатировать, что в своей стратегической перспективе эффективно организованный процесс физического воспитания оказывает значительное влияние на успешность персональной деятельности человека не только в процессе получения им высшего образования, но и в ходе всей последующей жизненной практики. Представленный вывод подчёркивает актуальность активного педагогического поиска средств и методов, обеспечивающих достижение необходимого образовательного результата по физической культуре, не только как учебной дисциплины, но эффективного средства формирования психофизического потенциала личности.

Согласно требованиям действующей программы учебный процесс по дисциплине «физическая культура» «организуется в четырёх учебных отделениях: основном, подготовительном, специальном медицинском, спортивном» [4, с. 9].

Подготовительное учебное отделение «формируется из числа студентов, отнесённых по состоянию здоровья к подготовительной медицинской группе, имеющих низкий уровень физического состояния (физического развития, физической подготовленности)» [4, с. 36]. Учебные занятия в подготовительном учебном отделении направлены на:

- комплексное использование средств физической культуры и спорта по типу общефизической подготовки;
- повышение уровня физического и функционального состояния;
- профилактическое использование средств физической культуры в оздоровительных целях;
- приобретение студентами дополнительных, необходимых знаний по основам психологического, педагогического, врачебного и биологического контроля и организации самостоятельных занятий физическими упражнениями и «пожизненными» видами спорта;

На практике распределение студентов в группы подготовительного учебного отделения осуществляется на основании врачебных рекомендаций, отражаемых в справке

1здр/у-10, выдаваемой соответствующим медицинским учреждением. И речь здесь уже идёт не о физическом развитии или подготовленности, а, преимущественно, о конкретном заболевании. Объединение в одну группу молодых людей, имеющих различные по направленности противопоказания и ограничения двигательной активности, определённым образом усложняет организацию учебного процесса, внося свои специфические коррективы и особенности. Нельзя также не заметить, что в представленном перечне задач образовательного процесса отсутствует самая «востребованная» современной действительностью: *формирование психофизического потенциала, опирающего на природу человека.*

В научных трудах признанных педагогов человечества встречаются идеи, уяснить которые, даже спустя века, представляется делом очень непростым. О чём, к примеру, хотел сказать чешский педагог Я.А.Коменский, утверждавший, что «...человеческая природа всегда в движении, словно мельничный жернов; ...»? [3, с. 124]. Или, как относиться к мнению Жан Жака Руссо о том, что благоразумный наставник должен долго изучать природу ребёнка, хорошо наблюдать за ним, «прежде чем он скажет ему первое слово» [Там же, с. 233]. В связи с этим возникает необходимость рассмотрения определения природы человека. По утверждению И.Г. Песталоцци, это есть «совокупность задатков и сил, которые отличают человека от всех прочих существ на земле» [Там же, с. 357] и выступают «основой» его психофизического потенциала.

Общепринятая структура человеческой природы предполагает выделение в ней двух взаимодействующих компонентов («контура»): *психического*, на который возложена роль чувствительного «элемента» к воздействующим факторам действительности, а также к тем «колебаниям», которые система претерпевает «изнутри», и *физического*, обеспечивающего функцию «действия». Что касается первого компонента, то здесь речь идёт о психическом потенциале, который активно реализуется в образовательном процессе: мышлении, внимании, памяти, воображении и т. д. В отношении второй составляющей ситуация выглядит иначе, поэтому здесь необходимы дополнительные разъяснения. Привычное понимание «физический» направляет нас к термину «движение», которое предполагает «изменение положения объекта в пространстве». Вместе с тем, согласно научным подходам И.Я. Лернера, движение может рассматриваться в более широком смысле, а именно как «изменение во времени» [1, с. 25]. Таким образом, термин «действие» предполагает обозначение генетического «механизма», обеспечивающего процессы внутреннего преобразования человека как системы не только в пространстве, но и во времени. В продолжение сказанного, необходимо развеять одно, достаточно распространённое, заблуждение. Физический потенциал человека принято оценивать силой, быстротой, выносливостью и т. д. Тогда почему мы говорим о «силе воображения» или «гибкости мышления», откуда в нашем сознании «живут» такие сентенции? Выясняется, что природа человека должна рассматриваться только в своей психофизической целостности, где выделение отдельных составляющих носит условный, исключительно исследовательский характер. В реальности разделить её не представляется возможным. И на этом настаивал нидерландский философ Б.Спиноза, утверждавший, что взаимодействие между слагаемыми природы осуществляется таким образом, что «каждому физическому явлению в теле соответствует определённый психический процесс, так что каждый раз, когда совершается одно явление, происходит и другое – и наоборот. Такое соответствие объясняется тождественной сущностью обоих процессов» [2, с. 6]. На этом основании возникает понимание того, что принцип «природосообразности» при организации образовательного процесса в подготовительном учебном отделении должен применяться в качестве «основного». При этом весь «арсенал» средств образовательного процесса необходимо направить, в первую очередь, на *восстановление действующего психофизического потенциала занимающихся до «границ» функциональной «нормы».*

Выводы:

1. Профессиональная деятельность специалистов физической культуры, работающих в группах подготовительного учебного отделения, должна быть ориентирована на изучение и

восстановление психофизического потенциала занимающихся.

2. Процесс обучения в подготовительном отделении должен начинаться с «вводного» модуля (5-6 учебных занятий), целью которого выступает всестороннее изучение личностного психофизического потенциала студентов на уровнях «психического» и «физического» «контуров» природы человека.

3. Основной целью контроля двигательных умений и навыков, уровня развития основных психофизических качеств, осуществляемого в группах подготовительного отделения, выступает состояние процесса личностного самопознания и самокоррекции персонального психофизического потенциала студентов.

### Литература

1. Лернер, И. Я. Начало кибернетики / И. Я. Лернер. – М.: изд. Наука, 1967. – 400 с.
2. Мартынов, А. В. Исповедимый путь / А. В. Мартынов. – М.: Прометей, 1990. – 164 с.
3. Педагогическое наследие. Коменский Я.А., Локк Д., Руссо Ж.-Ж., Песталоцци И. Г. / Сост. В. М. Кларин, А. Н. Джуринский. – М.: Педагогика, 1989. – 416 с.
4. Физическая культура: типовая учеб. Программа для высш. учеб. заведений / Ф48 сост. В. А. Коледа [и др.]; под ред. В.А. Коледы. – Минск: РИВШ, 2008. – 60 с.

<sup>1</sup>Т.В. Ткачева, доцент, <sup>2</sup>О.В. Кадач

<sup>1</sup>Сибирский государственный аэрокосмический университет им. академика М.Ф. Решетнёва, Россия

<sup>2</sup>Сибирский федеральный университет, торгово-экономический институт, Россия

### ЛИЧНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД НА СПЕЦИАЛИЗАЦИИ «СИЛОВАЯ ПОДГОТОВКА» В СИСТЕМЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ КРАСНОЯРСКА

Актуальность индивидуального подхода при занятиях физическими упражнениями отмечалась еще П.Ф. Лесгафтом, который писал: «... что за воспитание будет без знания строения и отправления организма, без точного определения внешних влияний на тело? Какую пользу может принести эмпирическая умозрительная педагогика без основного знания человеческого организма?».

В настоящее время определенный интерес вызывает концепция личностно-ориентированного образования, которая ставит перед собой цель развития индивидуальных способностей обучаемого. При этом личность обучаемого провозглашается главной ценностью, влияющей на содержание обучения. Обучение не может стать личностно-ориентированным до тех пор, пока группа обучаемых рассматривается только как нечто целое, единое. Необходимы дифференциация и индивидуализация обучения, полноценное развитие личности каждого обучаемого на основе его психофизиологических особенностей и при условии его активного самовыражения и саморазвития.

Индивидуальный подход в воспитании предполагает организацию педагогического воздействия, учебного процесса с учетом индивидуальных особенностей личности, воспитания, условий жизни, в которых находится данный индивид. С 2003 года система физического образования в отдельных вузах Красноярска перешла на качественно новый уровень путем введения в учебный процесс разнообразных специализаций по видам спорта, что позволяет студентам самостоятельно выбрать интересующее их направление физической активности. Это объясняется тем, что активная пропаганда здорового образа жизни как признака успешности формирует в сознании студенческой молодежи принцип «to be fit» – быть в форме. Силовая подготовка – это система физических упражнений, главным образом с отягощениями, которая основывается на научных знаниях анатомии, физиологии, основ питания, а также технике и методике выполнения силовых упражнений. Многочисленные

научные исследования показали, что упражнения с отягощениями оказывают большое влияние на здоровье человека. В результате регулярных занятий укрепляется иммунная система, улучшается осанка, увеличивается циркуляция крови, растут силовые показатели, повышается психоэмоциональная устойчивость. Еще одна из положительных сторон силовой тренировки – это снятие и предупреждение стрессов, а также выработка дисциплинированности. Несомненно, все эти моменты позитивно влияют на будущего специалиста не только в учебе, но и в других сферах деятельности.

Особенностью данной специализации является личностно-ориентированный подход к студенту на фоне общего методического подхода, применяемого к тренировочному процессу. Эффективность сочетания унифицированного и индивидуального подхода в силовых тренировках неоднократно подтверждалась в ходе различных исследований и экспериментов. На основе различных литературных источников по проблеме сочетания общего подхода и индивидуализации можно выделить основные направления построения тренировочного процесса, применяемые на специализации «Силовая подготовка»:

- ✓ индивидуальный подход в процессе отбора на специализацию;
- ✓ наличие общей методической базы для реализации поставленных целей;
- ✓ необходимость подачи теоретического материала с учетом современных тенденций;
- ✓ индивидуализация средств и методов тренировки;
- ✓ индивидуализация тренировочной нагрузки.

Отбор на специализацию «Силовая подготовка» проходит в начале семестра по результатам тестирования на физическую подготовленность (см. табл.). При этом не используются собственно силовые упражнения, так как мы считаем, что после длительного отдыха для основной массы студентов они будут травмоопасны и нецелесообразны.

Таблица – Нормативы для отбора на специализацию «Силовая подготовка»

	НОРМАТИВ	I КУРС	II КУРС	III КУРС
ЮНОШИ	Отжимание от пола	40	45	50
	Подтягивание на перекладине	10(8*)	12(10*)	14(12*)
	Подъем ног в упоре	30	35	40
ДЕВУШКИ	Отжимание от пола	12	15	20
	Подъем ног в упоре	15	20	25

\* Значение нормативов для студентов весом более 80 кг.

Также на этапе отбора проводятся индивидуальные беседы с желающими заниматься, в ходе которых выявляются мотивационные цели, побудившие их выбрать данную специализацию. В течение учебного года студентам предлагается освоить комплексы упражнений, характеризующие определенный мезоцикл всего тренировочного блока и предназначенные для достижения специфических целей, например, для повышения силовой выносливости, роста мышечной массы, силы, мощности.

Мезоцикл повышения *силовой выносливости* включается в начале каждого учебного года, так как позволяет плавно ввести занимающихся в последующий тренировочный процесс. Данный период характеризуется большим объемом работы, низкой интенсивностью и очень короткими промежутками отдыха. *Гипертрофия* способствует мышечному росту и подготавливает студентов к дальнейшей силовой и мощностной работе. Здесь используется широкое разнообразие упражнений с умеренным объемом и интенсивностью и короткими паузами отдыха между подходами. *Сила* – мезоцикл, способствующий увеличению силовых показателей. Он характеризуется базовыми, мультисуставными упражнениями, низким объемом и высокой интенсивностью с большими периодами отдыха между подходами. *Мощность* построена на циклах гипертрофии и силы с базовыми мультисуставными упражнениями и взрывными движениями. Объем ниже, чем в силовой фазе, а интенсивность выше с сохранением длительных пауз отдыха между подходами. Периодизация – это действенный метод для

развития всех силовых компонентов. Изменение упражнений, подходов, повторений и времени для отдыха каждые четыре-шесть недель позволяет добиться определенного качественного прогресса в результатах и сохранить интерес студентов к самому процессу тренировки. При этом учитывается характер телосложения, состояние здоровья, адаптивные возможности организма, психоэмоциональное состояние, наличие опыта занятий какими-либо видами спорта и другие факторы. Еще одним важным моментом для студентов является индивидуальный подход в выборе тренировочных весов. Как правило, к третьему курсу большинство студентов, выбравших специализацию «Силовая подготовка» с начала обучения в вузе, владеют правильной техникой выполнения большинства силовых упражнений, могут грамотно составить тренировочную программу и схему питания для достижения определенных целей. Со временем приходит понимание того, что предоставляемая в процессе обучения спортивная база, наличие высококвалифицированного профессорско-преподавательского состава – это отличная альтернатива дорогостоящим коммерческим услугам спортивных клубов города. Уже сейчас можно говорить о положительных результатах введения специализации «Силовая подготовка» в учебный процесс. Это выражается, прежде всего, в живом интересе студентов к данному направлению: проводятся постоянные консультации по методическим аспектам построения тренировочного процесса, по вопросам питания и восстановления; большой популярностью пользуются занятия в тренажерном зале во внеучебное время. Объективными показателями могут служить постоянный рост у большинства студентов результатов тестов промежуточного и выходного контроля. Также студенты отмечают улучшение общего самочувствия, повышение работоспособности, уверенности в себе, положительные изменения во внешнем виде. Студенты, занимающиеся другими видами спорта и выбравшие силовую подготовку в качестве вспомогательных занятий, отмечают рост результатов в основном виде спорта.

**Т.Ф. Горба, М.Г. Демиденко, В.Д. Козырь**

УО «Гомельский государственный технический университет им. П.О. Сухого»

## **ОСОБЕННОСТИ ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ ЭКОНОМИСТОВ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ**

В настоящее время в период бурного научно-технического прогресса вопросам профессионально-прикладной физической подготовки студентов уделяется все больше и больше внимания. Ведь от каждого специалиста требуется не только хорошее здоровье и разностороннее физическое развитие, но и владение знаниями, умениями и навыками, обеспечивающими сознательное и правильное применение разнообразных средств физической культуры и спорта в режиме труда и отдыха работников – экономистов с целью повышения или сохранения на высоком уровне их работоспособности и производительности труда.

Целью настоящего исследования было определение рациональной направленности процесса профессионально-прикладной физической подготовки студентов-экономистов в техническом университете – представителей одной из самых массовых профессий в современной экономике. С учетом актуальности изучаемой проблемы мы поставили перед собой следующие задачи:

1. Выявить специфические условия трудовой деятельности экономистов и особенности развития у них профессиональных физических качеств.
2. Определить комплекс эффективных средств профессионально-прикладной физической подготовки, обеспечивающих успешное овладение профессиональными навыками.

В работе были использованы следующие методы исследования: анкетный опрос, беседа, педагогические наблюдения.

Анализируя условия профессиональной деятельности экономистов, следует отметить широту диапазона специальных знаний, умений и навыков. В большинстве случаев выпускники экономического факультета работают по специальности в далеко не идеальных условиях: рабочие места недостаточно освещены, слабая вентиляция воздуха, маленький

объем помещения, большое скопление компьютерной техники. Специфика труда экономиста состоит в сборе материалов, их группировке, составлении и сведении в таблицы, отсчете и анализе данных, точном формулировании и изложении выводов.

Результаты педагогических наблюдений и анкетного опроса показали, что наиболее необходимым качеством как для производителей, так и для студентов, является быстрота. В среднем на счетные операции экономист затрачивает в день 4 часа, или половину своего рабочего дня. Требуемое для этого рабочее положение с некоторым наклоном вперед часто ведет к образованию сутулости. В процессе работы во второй половине дня у 100 % опрошенных наступает усталость; у 97,2 % рассеивается внимание, появляются головные боли, слабость; у 61,1 % устают руки, ноги, спина, глаза.

В отличие от других специальностей подготовка экономиста требует формирования особых навыков и качеств, поэтому многогранная, разносторонняя профессионально-прикладная физическая подготовка поможет решить следующие задачи:

1. Сохранить высокую работоспособность при длительном пребывании в условиях гиподинамики.
2. Повысить устойчивость организма к однообразным движениям и действиям.
3. Обеспечить правильную осанку.
4. Сформировать двигательные навыки: соразмеренные и дозированные движения руками, кистями, пальцами в различных плоскостях, с различной по времени и величине мышечных усилий амплитудой, разнообразные движения туловищем, упражнения для стопы, улучшающие кровообращение в нижних конечностях.
5. Улучшить функционирование аппарата движения и сердечно-сосудистой системы.

Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов-экономистов должна содержать упражнения, с помощью которых в движение вовлекаются части тела, не принимающие активного участия в трудовом процессе. Они должны быть подобраны таким образом, чтобы нагрузка приходилась преимущественно на нижние конечности, спину и брюшной пресс. Не следует забывать и об упражнениях, направленных на улучшение осанки, обеспечение правильного дыхания, увеличение жизненной емкости легких. Целесообразно рекомендовать следующие средства и методы профессионально-прикладной физической подготовки: гимнастику: упражнения с набивными мячами, с гимнастической скамейкой и на гимнастической лестнице, упражнения со скакалкой; спортивные игры; волейбол, игру в небольшом кругу; баскетбол: броски по корзине, ведение мяча с изменением направления; лёгкую атлетику: бег на средние дистанции и спортивная ходьба; подвижные игры и игры типа эстафет.

Еще во время учебы студентов в вузе, необходимо научить их правильно составлять комплекс гимнастики с учетом конкретных потребностей трудовой деятельности. В каждое занятие обязательно включать упражнения для нижних конечностей и стоп. Следует максимально использовать возможности проведения занятий на открытом воздухе, в частности туристские пешие, велосипедные, лыжные походы.

Таким образом, учитывая специфику трудовой деятельности будущих экономистов, важно на этапе обучения их в вузе, сформировать у студентов знания и умения по физической культуре, которые позволят более эффективно выполнять профессиональную деятельность, сохранить и укрепить своё здоровье.

**О.Ф. Фомченко**

УО «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины»

## **ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ДНЕЙ ЗДОРОВЬЯ, СПОРТА И ТУРИЗМА В ШКОЛЕ**

Актуальность работы состоит в том, что в настоящее время здоровье населения, прежде всего молодежи, оставляет желать лучшего, и динамика развития показателей здоровья



неблагоприятна. Два школьных урока физической культуры в неделю не позволяют у учащихся полностью выработать потребность к регулярным занятиям физической культурой. Внеклассная спортивная и физкультурно-оздоровительная работа становится неотъемлемой частью педагогического процесса, направленного на воспитание всесторонне физически и духовно развитой личности. Чтобы добиться массового охвата учащихся внеклассной работой, используются самые различные формы организации: спортивные соревнования, физкультурные праздники, занятия в спортивных секциях и др. Одной из наиболее эффективных форм работы с учащимися в указанном направлении является организация и проведение в течение учебного года в учреждениях образования страны Дней здоровья, спорта и туризма.

Содержание Дней здоровья, спорта и туризма тесно связано с учебно-воспитательным процессом и является продолжением действующих учебных программ по физической культуре. В процессе подготовки и проведения Дней здоровья, спорта и туризма происходит закрепление и совершенствование учебного материала, изученного на уроках физической культуры и здоровья. Кроме этого, у учащихся расширяются и углубляются знания о видах спорта и физкультурно-спортивной деятельности. В условиях спортивных соревнований формируется стойкая мотивация для занятий тем или иным видом спорта.

Целью проведения Дней здоровья, спорта и туризма является создание условий для формирования у обучающихся и педагогов полезных навыков здорового образа жизни. Организаторам Дня здоровья необходимо исходить из определения здоровья, данного в уставе Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ). Здоровье – "состояние полного физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов". В связи с чем задачами Дня здоровья в школе могут быть: привлечение детей к систематическим занятиям физической культурой и спортом; использование возможностей каждого учебного предмета в формировании навыков здорового образа жизни; привитие интереса к полезным поведенческим привычкам (гигиеническим, двигательным и т. д.); получение знаний детьми о здоровье человека, гигиене тела, культуре безопасности; включение в занятия спортом большинства учащихся и их родителей, непосредственно самих педагогов; взаимодействие с учреждениями дополнительного образования детей, социумом (поликлиники и другие медицинские учреждения).

При проведении Дней здоровья руководствуются следующими педагогическими принципами: добровольность участия в мероприятиях каждого учащегося; участие в мероприятиях детей, педагогов и родителей; формирование у детей потребности в здоровом образе жизни; создание у ребенка ситуации успеха в решении вопросов физического и нравственного совершенствования; способность педагогов к неформальному общению с детьми; возможность выбора форм и методов в зависимости от особенностей конкретного возраста, пола, состояния здоровья и взаимоотношений педагогов, детей и родителей; создание условий для участия в мероприятиях детей, имеющих недостатки в развитии; сотворчество педагогов и детей; максимальное развитие детской инициативы; взаимодополняемость общеобразовательных программ, в рамках которых изучаются основы здорового образа жизни, форм внеурочной воспитательной работы, дополнительного образования детей; тесное взаимодействие с семьей.

День здоровья является важным элементом системы мер по формированию здорового образа жизни, использования здоровьесберегающих технологий в процессе обучения детей. Использование многообразных форм организации и проведения дней здоровья, спорта и туризма в практике работы учреждений образования активизирует пропаганду регулярных занятий физической культурой и спортом среди учащихся, приобщает их к систематическим занятиям в физкультурных кружках и спортивных секциях.

Одним из важнейших требований, предъявляемым к Дням здоровья, спорта и туризма, является достижение максимального оздоровительного эффекта для учащихся. Выбор и использование упражнений, подвижных и народных игр, спортивных соревнований должны соответствовать возрастно-половым особенностям учащихся и проводиться при безусловном соблюдении действующих правил безопасности занятий по физической культуре и спорту в учреждениях образования.

В учреждениях образования республики Беларусь планируются и проводятся для учащихся вторую субботу каждого месяца в течение учебного года Дни здоровья, спорта и туризма, с участием всех учащихся учреждения образования.

При этом рекомендуется планировать и проводить мероприятия одновременно со всеми классами по подгруппам – отдельно для учащихся начальной, базовой и средней школы. Продолжительность мероприятий, как правило, не должна превышать: трех часов для учащихся I–IV классов, четырех часов для учащихся V–IX классов и пяти часов для учащихся X–XI классов.

Тематика дней здоровья, спорта и туризма должна учитывать: возраст учащихся, климатические и погодные условия, традиции учреждения образования, наличие спортивных сооружений, оборудования и инвентаря, участие родителей, классных руководителей, других педагогических работников.

В содержание дней здоровья, спорта и туризма следует включать: подвижные, народные и спортивные игры, игры на местности, туристские походы (пешие, лыжные и др.), соревнования по смотру уровня физической подготовленности учащихся в рамках молодёжного физкультурно-спортивного движения «Олимпийские надежды Беларуси», открытые старты (дни рекордов), «Олимпийская снежинка», «Золотая шайба», «Неделя лыжника», «День бегуна», «День метателя», а также внутришкольные соревнования по гимнастике, баскетболу, волейболу, гандболу, настольному теннису, туризму. Для учащихся начальных классов рекомендуется проводить «Вас вызывает Спортландия!», «Весёлые старты», «Папа, мама, я – спортивная семья», а в зимний период – различные мероприятия с катанием на коньках, лыжах, санках, метанием снежков и др.

Подготовка и проведение дней здоровья, спорта и туризма требует участия не только учителей физической культуры, но и всего педагогического коллектива, а так же родительского актива учреждения образования. В начале учебного года разрабатывается календарь Дней здоровья, спорта и туризма на учебный год. Затем составляется положение о Дне здоровье или сценарий.

При организации и проведении Дней здоровья, спорта и туризма необходимо красочно оформить места проведения соревнований. При подготовке мест соревнований необходимо соблюдать не только санитарно-гигиенические нормы, но и действующие «Правила безопасности проведения занятий физической культурой и спортом» (утверждены постановлением Министерства спорта и туризма Республики Беларусь от 21.12.2004 № 10).

Организаторам внутришкольных спортивных соревнований и физкультурно-оздоровительных мероприятий следует помнить, что школьники, не прошедшие медицинский осмотр и не получившие допуск врача, заверенный подписью и личной печатью врача или печатью медицинского учреждения, не допускаются к участию в названных мероприятиях.

Одной из важнейших форм организаций здорового досуга учащихся являются туристские походы, которые способствуют не только укреплению здоровья учащихся, но и обеспечивают их активный отдых. Они планируются и проводятся в сентябре-октябре и в конце мая – начале июня. Лыжные походы планируются в соответствии с погодными условиями и наличием снежного покрова.

Самыми неожиданными способами проведения Дней здоровья могут быть: конкурс «Здоровому телу – здоровая пища»; интеллектуальные игры, расширяющие представление учеников о здоровом образе жизни; среди старшеклассников – диспуты, круглые столы на тему здоровья; театрализованное «проигрывание ситуаций», в которых человеку может потребоваться медицинская помощь и надо суметь ее вовремя оказать. Из спортивных соревнований можно проводить не только традиционные футбол и волейбол, но и турниры по настольному теннису, армрестлингу, шахматам и даже русской лапте.

Освобождённые учащиеся, а так же учащиеся специальных медицинских групп присутствуют на всех мероприятиях Дня здоровья и выступают в качестве зрителей, болельщиков, помощников классных руководителей по поддержанию дисциплины и

порядка, помощников учителей физической культуры в качестве судей, помощников судей, в качестве фотокорреспондентов, следят за ходом соревнований, берут интервью у участников и гостей. На основе собранной информации выпускается газета, проводится конкурс «Лучший фоторепортаж» с номинациями: «Стопкадр», «Самый смешной», «Воля к победе», «Самая дружная команда» и др.

Таким образом, проведение Дней здоровья, спорта и туризма способствует достижению максимального оздоровительного эффекта для учащихся. Наиболее оправданный путь увеличения адаптационных возможностей организма, сохранения здоровья, подготовки личности к плодотворной трудовой, общественно важной деятельности – занятия физической культурой и спортом. Дни здоровья, спорта и туризма призваны содействовать оздоровлению и предупреждению утомления школьников. Как показывает практика, разнообразие видов оздоровительных занятий, праздников, развлечений с валеологической направленностью дают положительные результаты в оздоровлении и формировании поведенческих навыков здорового образа жизни школьников.

Самыми распространенными формами Дня здоровья являются спортивный праздник, спортландия, туристская прогулка, поход, спортивные игры, эстафеты, лыжный пробег, кросс, «Папа, мама, я – спортивная семья». Местом для проведения Дня здоровья может оказаться не только территория школы, но и ближайший парк или рекреация.

Физическое воспитание выступает как многогранный процесс организации активной физкультурно-оздоровительной деятельности учащихся, направленной на укрепление потребности в занятиях физической культуры и спортом, осмысление их психофизиологических основ, развитие физических качеств и здоровья, а также выработку санитарно-гигиенических навыков, привычек и здорового образа жизни.

**В.В. Химаков, Н.В. Селиверстова**

УО «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины»

## **ДВИГАТЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ В ЖИЗНИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ**

Общеизвестно, что в процессе эволюции человека изменения функций организма коснулись всех систем организма человека. Наиболее значительные изменения претерпели психика человека и процессы ее воздействия на регуляторы жизненных функций организма. Научно-технический прогресс постоянно увеличивает объем необходимой информации, то есть нагрузка на разум, в то же время обязательная физическая нагрузка уменьшается. Это может привести к нарушению системы равновесия, которая сложилась в человеческом организме.

Человеческое тело в течение тысячелетий выработало способность встречать внешний раздражитель мобилизацией физических резервов. В настоящее время сила раздражителей постоянно возрастает, физические силы приводятся в готовность к действию, а реализовать их не представляется возможным. Большую часть физической нагрузки выполняют за человека механизмы. Мы как бы пребываем в ситуации постоянной готовности к действию, которое нам не позволено выполнить, и тело, в конце концов, начинает испытывать негативные последствия такого состояния [8].

Увеличение эмоциональных нагрузок неизбежно (поток информации постоянно растет), а физические нагрузки постоянно сокращаются. Для создания условий поддержания своего здоровья на необходимом уровне нужна физическая нагрузка. Человек должен сам выработать в себе постоянную привычку заниматься физическими упражнениями, чтобы обеспечить гармоничное равновесие между умственными и физическими нагрузками. Это одна из основных частей индивидуальной системы здорового образа жизни.

Под двигательной активностью следует понимать любую мышечную активность, позволяющая поддерживать хорошую физическую форму, улучшать самочувствие, обеспечивать прилив энергии, дающей дополнительный стимул жизни.

Тренированность придает человеку уверенность в себе. Люди, постоянно занимающиеся физической культурой, меньше подвержены стрессу, они лучше справляются с беспокойством, тревогой, угнетенностью, гневом и страхом. Они не только способны легче расслабиться, но и умеют снять эмоциональное напряжение с помощью определенных упражнений. Физически тренированные люди лучше справляются с болезнями, им легче вовремя засыпать, сон у них крепче, им требуется меньше времени, чтобы выспаться. Некоторые физиологи считают, что каждый час физической активности продлевает жизнь человека на 2–3 часа.

В высших учебных заведениях нашей страны для студентов общих факультетов не связанных с физической культурой и спортом предусмотрено программой занятия по физическому воспитанию два раза в неделю. На этих занятиях преподаватели кафедры физического воспитания стараются компенсировать недостатки двигательной активности студентов используя весь арсенал средств физического воспитания. В занятия по физическому воспитанию включаются упражнения для развития выносливости, силы, скорости, гибкости. Занятия проводятся как в залах так и на открытом воздухе, что в свою очередь оказывает закаливающий эффект на организм. Выполнение физических упражнений на свежем воздухе, используя природные факторы, имеет огромное значение для укрепления здоровья и предупреждения ряда заболеваний.

Доказано, что мышечная тренировка вызывает значительное повышение устойчивости к теплу и приводит к уменьшению теплоотдачи при действии холода. Но следует помнить, что излишнее переутомление закаливанием холодом или теплом может пагубно отразиться на здоровье.

Физическая нагрузка не должна вызывать перегрев организма, то есть при занятиях на открытом воздухе одежда должна быть более облегченная, чем при простой прогулке.

После занятий должно быть чувство бодрости, а не усталости и отсутствие желания продолжать выполнять упражнения. Занятия нужно проводить на повышенном эмоциональном уровне, чтобы возникло желание их повторить. После них должно на продолжительное время оставаться чувство бодрости, хорошее настроение, хороший аппетит, легкое чувство голода.

Подводя итог выше сказанному, можно отметить, что неправильно организованный труд студентов может принести вред здоровью. Поэтому большое значение имеет налаживание рационального образа жизни. Студент, умеющий правильно организовать режим своего труда и отдыха, в будущем надолго сохранит бодрость и творческую активность. Организация рационального режима дня должна проводиться с учетом особенностей работы конкретного высшего учебного заведения (расписания занятия), оптимального использования имеющихся условий, понимания своих индивидуальных особенностей, в том числе и биоритмов.

### Литература

- 1 Динейка, К. В. Движение, дыхание, психофизическая тренировка / К. В. Динейка. – 3-е изд. – М.: Физкультура и спорт, 1987. – 89 с.
- 2 Дубровский, В.И. Лечебная физическая культура (кинезотерапия): Учеб. для студ. высш. учеб. завед. / В.И. Дубровский, – М.: ВЛАДОС, 2004, – 624 с.: ил.
- 3 Матвеев, Л. П. Теория и методика физической культуры. Введение в предмет: учебник для высших специальных физкультурных заведений / Л. П. Матвеев. – 4-е изд. стер. – М.: ООО Издательство «Омега – Л», 2004 – 160 с.
- 4 Попов, С.Н. Лечебная физическая культура: учеб. для ин-тов физ. культ / С.Н. Попов. – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 271 с.

## **ОРГАНИЗАЦИЯ ДОСУГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ**

Сохранение здоровья студенческой молодёжи за счёт средств физического воспитания – одна из актуальнейших проблем сегодняшнего времени. На данный момент очень сильно возросла компьютеризация учебного процесса, и, следовательно, активно развивается гиподинамия молодого поколения. Нежелание студентов активно заниматься физическими упражнениями, зачастую связано с отсутствием положительных эмоций на занятиях по физическому воспитанию. А ведь именно хорошее настроение, эмоциональный подъём повышают интерес учащихся к физическим упражнениям.

Студент высшего учебного заведения должен не только овладевать умениями и навыками, методами исследовательской работы по предмету физическая культура, но и уметь организовывать своё свободное от учёбы время. В связи с этим большое значение уделяется организации досуговой деятельности студентов на факультетах не физкультурной направленности.

При рациональной организации массовых физкультурно-спортивных мероприятий осуществляется воздействие на участников в направлении воспитания у них активной жизненной позиции, высокой нравственности, а также естественной потребности в использовании физических упражнений и спорта и здорового образа жизни в процессе своей жизнедеятельности.

В досуговой физкультурной деятельности студентов практикуются спортивные состязания соревновательные формы построения мероприятия.

Главной чертой спортивного праздника является сопоставление сил в условиях упорядоченного соперничества, борьбы за первенство. Соревновательная обстановка приводит к существенному изменению функционального состояния человека – происходит настройка на новый, более высокий уровень двигательной активности, большая мобилизация ресурсов организма. При этом изменяются объективные показатели – ЧСС увеличивается, лёгочная вентиляция возрастает, увеличивается потребление кислорода, повышается температура тела, артериальное давление, усиливается потоотделение. Всё это способствует выведению организма на новый, более высокий функциональный уровень и повышает эффект от физических упражнений.

Главным фактором, побуждающим студентов к самостоятельным занятиям, становится формирование устойчивой мотивации. Мотивационная постановка цели занятия, её осознание, анализ, выбор целевой программы – всё это определяет интеграцию перспективных целей, направленных на удовлетворённость и хорошее настроение, создание условий для быстрого восстановления систем организма для успешного выполнения предстоящей деятельности: учебных занятий, важнейших дел дня и т. д.

Сформированность потребностно-мотивационного компонента самостоятельных занятий находит отражение в изменении состояния профессиональной направленности физической культуры и потребности совершенствовать профессионально важные личностные качества.

Мотивы выбора способов использования своего свободного времени у людей связаны с уровнем их общей культуры, с творческими качествами личности, степенью её социальной зрелости. Содержание и формы проведения досуга, использование в нём разумных пределах физических упражнений, игр, развлечений – показатель общей и нравственной культуры людей.

Комплексно воздействуя в процессе учебных занятий на физическую, интеллектуальную и мотивационную сферу личности, педагог повышает морально-нравственный уровень студентов. Таким образом, положительные изменения в формировании физических качеств, интеллектуальном развитии, функциональном состоянии. Эти изменения побуждают к

достижению более сложных целей, стимулируют к самостоятельным занятиям физической культурой.

Одной из форм организации свободного времени студентов является проведение различных подвижных игр, конкурсов, эстафет в виде спортландии.

В ГГУ им. Ф. Скорины преподавателями кафедры физического воспитания и спорта была проведена спортландия среди студенток математического, биологического, юридического факультетов и факультета психологии и педагогики.

Главные задачи мероприятия:

1. Привлечение к массовым занятиям физической культурой и спортом студенческой молодёжи.

2. Пропаганда здорового образа жизни.

3. Организация активного отдыха студентов.

Для организации нашего мероприятия была составлена судейская коллегия из преподавателей и студентов нашего вуза и назначены судьи для каждой команды, которые следили, какое место заняли их подопечные в конкретном задании. В спортландии приняли участие 50 студенток, которые образовали команды от своих факультетов.

Программу наших соревнований составил комплекс эстафет и подвижных игр, разнообразных по характеру движений и физической нагрузке. Для снятия предстартового напряжения в первом конкурсе использовалась простая беговая эстафета, где были задействованы все участники команд. Далее были включены эстафеты и игры с использованием различного инвентаря: эстафетные палочки, обручи, скакалки, волейбольные и теннисные мячи, а также фитболы.

Эстафеты и подвижные игры были подобраны в соответствии с физической подготовленностью студенток. Все конкурсы сопровождались комментариями ведущего и музыкой, которая помогала повысить эмоциональность мероприятия. Болельщики, сидя на своих зрительных местах, оказывали активную поддержку своим сокурсникам. Команды по силам были примерно одинаковы, борьба проходила напряжённо вплоть до последнего игрового задания.

Сильнейшая команда была определена по наибольшей сумме набранных очков. Победителей и серебряных призёров наградили дипломами соответствующих степеней. Так как участвовали четыре команды, то судейской коллегией было принято решение двум командам, занявшим третье и четвёртое место, вручить дипломы третьей степени, чтобы все участники спортландии получили только положительные эмоции от данного вида состязания. В конце мероприятия была объявлена благодарность всем участникам соревнований, судьям, а также болельщикам, за помощь в организации и проведении спортивного праздника.

На протяжении всего спортивного мероприятия осуществлялась фотосъёмка лучших игровых моментов и участников команд. Вся информация о спортландии легла в основу для написания статьи в газету «Гомельский университет», где была опубликована заметка об этом спортивном празднике. Хотелось бы, чтобы всё это послужило в дальнейшем хорошим стимулом для студенческой молодёжи к занятиям физическими упражнениями, как во время занятий, так и во время своего досуга.

Таким образом, организация досуговой деятельности студентов с применением различных спортивно-массовых мероприятий способствует целенаправленному повышению показателей физического здоровья и физической подготовленности. Благодаря своим функциональным возможностям спортивные праздники и состязания могут способствовать формированию потребностей в занятиях физическими упражнениями, в расширении и углублении процессов неспециального (непрофессионального) физкультурного образования участников соревнований.

Таблица – Результаты спортивного мероприятия «Спортландия – 2013»

№ п/п	Конкурсы, эстафеты	Биол ф-тет	Юрид ф-тет	Псих ф-тет	Матем ф-тет
1	«Простая беговая»	3	4	2	4
2	«Перепрыгни-пронеси»	3	2	4	1
3	«Перепрыгни-пронеси-2»	3	2	4	1
4	«Три прыжка»	1	4	2	3
5	«Остров»	1	4	2	3
6	«Передал-садись»	3	3	4	2
7	«Передал-садись-2»	2	4	3	4
8	«Туннель с мячом»	4	1	2	3
9	«Мост с мячом»	3	1	2	4
10	«Туннель с обручем»	3	1	4	2
11	«Туннель с обручем (общекомандная)»	1	2	3	4
12	«Зайцы, волки и медведи»	1	4	2	3
13	«Золотая скакалка»	2	4	2	3
	<b>Сумма баллов</b>	<b>32</b>	<b>33</b>	<b>38</b>	<b>35</b>
	<b>Занятое место</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>

**С.В. Черкас**

УО «Мозырский государственный педагогический университет имени И.П. Шамякина»

### **РАЗВИТИЕ ФИЗКУЛЬТУРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В БЕЛАРУСИ**

Ретроспективный анализ проблемы развития физкультурного образования показывает, что его формирование началось в 1-й половине 19 в., когда в ряде стран Зап. Европы (Дания, Швеция, Франция, Германия и др.) появились первые учебные заведения для подготовки учителей гимнастики (как системы физических упражнений, методических приёмов, используемых для укрепления здоровья и всестороннего физического развития), в России – в середине 19 в. в военных учебных заведениях, фехтовально-гимнастических кадрах (курсах) в Петербурге. В 1896 П. Ф. Лесгафт организовал в Петербурге специальные курсы воспитательниц и руководительниц физического образования, явившиеся прообразом современных вузов физической культуры. В 1909 открылась Петербургская главная офицерская фехтовально-гимнастическая школа, по образцу которой стали создаваться школы в военных округах. Подготовка инструкторов по гимнастике и спорту велась также на курсах при спортивных обществах, союзах, клубах [1].

На современном этапе проблема развития физкультурного образования в Беларуси занимает одно из важных мест в системе воспитания и образования. В связи с этим в Беларуси в 2008 году разработан Государственный физкультурно-оздоровительный комплекс Республики Беларусь в соответствии с пунктом 3 статьи 18 Закона Республики Беларусь, представляющий собой совокупность программ и нормативов в качестве основы физического воспитания граждан.

Целью комплекса является развитие в Республике Беларусь массового физкультурно-спортивного движения, направленного на оздоровление, общее физкультурное образование, нравственное и патриотическое воспитание, формирование здорового образа жизни нации средствами физической культуры.

В этом комплексе основными направлениями деятельности считается создание в стране основы физкультурно – спортивного движения, повышение эффективности физического воспитания населения, привлечения населения к регулярным занятиям физической культурой и спортом, участию в физкультурно – оздоровительных и спортивных мероприятиях ... » [2].

Понятие физкультурное образование в этом документе рассматривается как систему подготовки преподавателей физического воспитания и преподавателей-тренеров (по видам спорта) для учебных заведений всех типов, физкультурно-спортивных организаций, учреждений и др., отрасль педагогического образования.

Анализ теоретических источников показывает, что многие ученые и педагоги занимались изучением данной проблемой. Так, например:

– по мнению Е.П. Каргаполова в структуре непрерывного физкультурного образования выделяют подсистемы: базовое физкультурное образование, начальное физкультурное образование, специальное физкультурное образование, специальное (профессиональное) физкультурное образование, последипломное физкультурное образование. Подсистема базового физкультурного образования по Е.П. Каргаполову является основой, специального физкультурного образования. Это развернутый процесс, начинающийся в семье, детских дошкольных учреждениях, общеобразовательной школе. Базовое физкультурное образование – это основа начального специального физкультурного образования, которое обеспечивается сетью специализированных спортивных учреждений (ДЮСШ, СДЮШОР, ШВСМ и др.), специализированных классов в общеобразовательных школах. Специальное (профессиональное) физкультурное образование обеспечивается созданной для этого сетью физкультурных учебных заведений. Подсистема последипломного физкультурного образования мало исследована и представлена лишь особенностями: на разных этапах работы физкультурным кадрам необходимы разные формы повышения квалификации [3, с. 86–91].

– по мнению Л.С. Козыриной, непрерывное профессионально-педагогическое физкультурное образование в Республике Беларусь ориентировано на подготовку физкультурных кадров, начиная со специализированных классов общеобразовательных учреждений с последующим обучением учащихся в детско-юношеских спортивных школах (ДЮСШ), в детско-юношеских клубах физической подготовки (ДЮКФП), в специализированных детско-юношеских школах олимпийского резерва (СДЮШОР), в школах высшего спортивного мастерства (ШВСМ), в республиканском (РУОР) и областных (ОУОР) училищах олимпийского резерва, на факультетах физического воспитания, а также в УО «Белорусский государственный университет физической культуры» [3, с. 86–91].

Учебные планы вузов и техникумов включают общенаучные (в техникумах – общеобразовательные), общественно-политические, медико-биологические, педагогические, спортивно-педагогические, специальные спортивные дисциплины. Теоретическое обучение органически сочетается с практическими занятиями по специальности (в т. ч. с педагогической и организационно-тренерской практикой) и совершенствованием личного спортивного мастерства. В процессе обучения студенты (учащиеся) должны выполнить или подтвердить установленные спортивные разряды по видам спорта которыми занимаются. Физкультурное образование прикладного характера в системе курсовой подготовки и учебно-тренировочных сборов получают инструкторы-общественники по физической культуре и судьи по спорту. Начальное физкультурное образование – учащиеся спортивных школ, основы знаний в области физической культуры и спорта – учащиеся общеобразовательных школ и специальных учебных заведений всех типов в процессе обязательных занятий физической культурой. Научно-педагогические кадры по физической культуре и спорту готовятся в системе аспирантуры, организованной в ведущих вузах физической культуры, в ряде педагогических институтов и университетов [1].

### Литература

1. Большая Советская Энциклопедия [Электронный ресурс]. – 2012. – режим доступа: <http://bse.sci-lib.com/article116129.html>. – Дата доступа 25.04.2012.
2. Положение о государственном физкультурно-оздоровительном комплексе республики беларусь (утверждено Постановлением Министерства спорта и туризма Республики Беларусь 24.06.2008 № 17) [электронный ресурс]. – 2012. – Режим доступа: [http://www.rw.by/index.php?option=com\\_content&view=article&id=108:2010-02-09-12-34-18&catid=31:2009-12-01-16-49-56&Itemid=78](http://www.rw.by/index.php?option=com_content&view=article&id=108:2010-02-09-12-34-18&catid=31:2009-12-01-16-49-56&Itemid=78). – Дата доступа 25.04.2012.
3. Степуть О.В., Система непрерывного физкультурного образования в республике Беларусь, ее содержание и формы организации // Физическое воспитание студентов, 27 января 2012 г № 2. – С. 91.



## **МИНИ-ТЕННИС В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ**

Современный уровень развития тенниса требует неординарных подходов и методов управления учебным процессом, разработки эффективных средств и методов обучения. Поэтому, для того чтобы правильно организовать учебный процесс необходимо учитывать и реализовывать на практике не только основные, но и специально применяемые в теннисе методические приемы при проведении занятий. Вместе с тем, следует помнить, что в процессе обучения занимающихся теннисом имеются свои характерные особенности, накладывающие специфический отпечаток на общие положения теории и практики, не учитывать которые нельзя. В основном, они сводятся к тому, что все компоненты игры такие, как: количество действий, их спонтанность и хаотичность передвижений при смене ситуаций; варьирование степени усилий, чередование их длительности и отдыха; опосредованное выполнение ударного действия, а также двигательное состояние самого занимающегося, уровень его физической и функциональной подготовленности очень важно увязать в единую функциональную систему для получения конечного результата.

В связи с вышеизложенным, мы предлагаем использовать в учебном процессе по обучению теннису программу мини-тенниса, которая предназначена специально для детей, но может применяться и в обучении начинающих взрослых людей.

С помощью программы мини-тенниса создается система ступенчатого развития, которая позволяет студентам быстрее приобретать навыки, развивать тактическое мышление, прогрессировать в соответствии со своими способностями, уверенностью, а также раньше начать играть соревновательные матчи. И самое важное, у студентов появляется мотивация оставаться в теннисе, т.к. они могут играть и совершенствоваться.

Размеры площадки имеет прямую связь с физическими данными игрока. Большинство студентов стараются играть на весь корт, что приводит к коротким розыгрышам и бесперспективной тактике (высокий отскок мяча, игра в пределах задней линии, большое пространство, чтобы достать мяч). При такой игре тяжело поставить правильную работу ног игрокам, т. к. вынуждены делать больше шагов для того, чтобы достать мяч. Все это влияет на технику движения к мячу и возврат в исходное положение. Быстрый и высокий отскок мяча также негативно сказываются на правильной работе ног. Выход к сетке и удары с лета становятся практически невозможными тактическими решениями на большом корте, ведь их легко «обвести» или перекинуть «свечой». Физические данные и скорость полета мяча не позволяют быстро выйти к сетке и занять там оптимальную позицию.

В мини-теннисе используются уменьшенные по размеру площадки и более легкие мячи (как поролоновые, так и войлочные). Например, оранжевый мяч одинаков по размеру с желтым мячом, но на 50% медленнее, отскок ниже. Площадка для игры может быть размером 6х12 м или 6,5х18 м; высота сетки 80 см.

Студенты начинают с осваивания навыка держать мяч в игре, затем приобретаются элементарные тактические и технические знания с акцентом на подачу, ведение розыгрыша и игры. Основа — хорошее выполнение и изучение технических аспектов, связанных с определенными тактическими ситуациями.

Именно на уменьшенной по размеру площадке и облегченными мячами студенты начинают играть по всей площадке, выходя к сетке, участь атаковать и играть в защите, а позже применять свои навыки на площадке большего размера. Игра становится более динамичной. Тем не менее, во время занятий по-прежнему стоит делать акцент на основополагающих навыках игры в теннис и позволять игроку развивать другие способности во время регулярных матчей. Опыт игры матчевых встреч способствует развитию тактического мышления. Во время подготовки к соревнованиям важно убеждать студента учиться быть более независимым, формировать правильное отношение к разминке, тренировке, физической подготовке и здоровью.

И только при полной готовности контролировать все пространство площадки, при высоком проценте попадания ударов в площадку в разных игровых ситуациях, с учетом положения соперника на площадке и их собственной ударной позиции можно продолжить обучение на стандартной большой площадке.

Исследование, проведенное в Академии управления, показало, что если в учебном процессе обучение теннису проходило с помощью программы мини-тенниса, то переход на стандартные мячи и площадки был более комфортным и гармоничным. Студенты были готовы раньше к полноценному теннису, были готовы к продолжению игры для совершенствования технических и тактических способностей.

Следовательно, только при соблюдении определенных требований можно добиться максимального эффекта в достижении поставленных задач.

**Ю.А. Янович**

УО ФПБ «Международный университет «МИТСО»

### **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ В СЕКЦИИ ЧЕРЛИДИНГА**

**Введение.** В связи с принятием Концепции оптимизации содержания, структуры и объема социально-гуманитарных дисциплин в учреждениях высшего образования» учебная дисциплина «Физическая культура» отнесена к циклу «Дополнительные виды обучения» [1]. Это привело к изменению ее статуса обязательной учебной дисциплины. Анализ научной литературы дает основание ожидать снижение учебной активности студентов в освоении традиционного содержания указанной учебной дисциплины, ориентированного на общую физическую подготовку. В то же время в эпоху информационного общества необходимость в направленном использовании студентами физической культуры как фактора их физического и духовного оздоровления, формирования здорового физически активного образа жизни продолжает неуклонно возрастать, что свидетельствует о возникшей проблемной ситуации. Особенно актуальна проблема направленного использования физической культуры для студентов, проживающих в различных экосредах. Одним из путей ее решения является разработка и применение инновационного содержания и методики физического воспитания, пользующихся у студентов популярностью, позволяющих полноценно решать задачи физического воспитания.

**Основная часть.** Содержание учебной дисциплины «Физическая культура», ориентированное на общую физическую подготовку, в недостаточной степени способствует формированию социально-личностных компетенций студентов, обеспечивающих использование средств физической культуры и спорта с целью формирования физической культуры личности, оздоровления и формирования здорового физически активного образа, в том числе и студентов, проживающих в различных экосредах. В соответствии с результатами исследований и экспертных оценок специалистов в процессе освоения традиционного содержания учебной дисциплины «Физическая культура» возникают проблемы физической и теоретической подготовки студентов, существенно снижающие решение задач оздоровления, образования, физического развития, формирования здорового физически активного образа жизни студентов [2–6].

В соответствии с изложенными задачами исследования явились разработка и апробация инновационного содержания физического воспитания студентов на основе занятий черлидингом в спортивной секции. Результаты многочисленных исследований дали основание предположить, что в условиях, когда дисциплину «Физическая культура» отнесли к циклу «Дополнительные виды обучения», повышение эффективности физического воспитания может быть достигнуто на основе использования такой формы физического воспитания как секционные занятия одним из видов спорта по желанию, пользующихся

популярностью среди студентов. Одним из таких видов спорта, получивших признание за рубежом и в нашей стране, является черлидинг. Учитывая специфику учебно-тренировочных занятий в спортивной секции со студентами, ранее не занимавшимися спортом, содержание программы должно решать одновременно задачи спортивной подготовки и физического воспитания [7]. При решении задач спортивной подготовки соблюдалась личностно-ориентированная направленность ее содержания с учетом спортивного амплуа, индивидуальных качеств и возможностей личности. А при решении задач физического воспитания содержание учебного процесса направлено на формирование физической культуры личности, здорового физически активного образа жизни и общего физкультурного образования студентов. Сопряженное решение задач физического воспитания и спортивной подготовки достигалось в результате положительного переноса преимущественно кондиционных способностей [8].

В статье приведены результаты исследования функциональных возможностей – одного из компонентов физической культуры личности, сформированного под влиянием содержания физического воспитания общеподготовительной направленности и содержания сопряженного решения задач спортивной подготовки и физического воспитания студентов на основе занятий черлидингом в спортивной секции. В педагогическом эксперименте принимала участие контрольная группа, включавшая 204 студентов (мужчин 61, женщин 143) основного учебного отделения Международного университета «МИТСО». Содержание занятий данного контингента занимающихся было ориентировано на общефизическую подготовку средствами легкой атлетики, плавания, лыжного спорта в сочетании с оздоровительными силами природы. Экспериментальная группа также была сформирована из числа студентов основного учебного отделения, но занятия были организованы в секции по черлидингу при одинаковом объеме – 4 часа в неделю. Студенты-черлидеры посещали лекционные занятия по физической культуре. Задачи общей физической подготовки в объеме требований учебной дисциплины «Физическая культура» решались на основе средств общей физической подготовки по черлидингу. По итогам контрольных испытаний получены следующие результаты (таблица).

Таблица – Результаты сравнения средних показателей физической подготовленности студенток под влиянием занятий общеподготовительной направленности (КГ) и спортивной направленности черлидингом (ЭГ)

Тесты	Женщины КГ (n=143)			P	Женщины ЭГ (n=24)			p
	х±σ до	х±σ после	Различие %		х±σ до	х±σ после	Различие %	
Проба Генчи, с	29,9±9,6	30,5±8,5	4	>0,05	27,5±4,5	39,5±6,2	46,6	<0,05
Проба Штанге, с	37,8±10,9	39,1±9,4	3,5	>0,05	36,3±7	47,4±7,1	30,6	<0,05
ЧСС в покое, уд/мин	61,2±4,9	61,5±2,5	-0,5	>0,05	62,6±3,5	59,1±2,4	5,6	<0,05
Увелич. ЧСС после дозир.нагр., % (по М.-Куш.)	55,6±33,2	64,4±17,7	-13,6	>0,05	46,5±24,6	30,2±12,1	16,3	<0,05
Бег 30 м, с	5,68±0,54	5,7±0,4	-0,4	>0,05	5,7±0,4	5,3±0,2	7,5	<0,05
Бег 6 мин, м	964±103,8	1005±123	4,3	>0,05	973±102	1140±54	17	<0,05
Подн. и опуск. тул, раз/мин	41±9,7	40±8,6	-2,4	>0,05	41±6,3	59±2,5	44	<0,05
Наклон сидя, см	14,5±8,6	13±7,1	-10,5	>0,05	11,3±5,5	19,8±5,5	75,2	<0,05
Прыжок в длину с места, см	165±15,2	165±15,6	0	>0,05	160±8	172±7,3	8	<0,05
Челн. бег 4х9 м, с	11,4±0,7	11,4±0,7	0	>0,05	11,3±0,7	10,4±0,4	8,5	<0,05

Достоверно более высокие показатели ( $p < 0,05$ ) физического состояния контингента ЭГ по таким тестам как Проба Генчи, Проба Штанге, частота сердечных сокращений в покое, частота сердечных сокращений после дозированной нагрузки по Мартине-Кушелевскому, бег 30 метров, бег 6 минут, поднимание и опускание туловища в положении лежа за минуту, наклон в положении сидя, прыжок в длину с места, челночный бег 4x9 метров свидетельствовали о более высокой эффективности использования черлидинга как средства формирования физической культуры личности студентов, одним из компонентов которой является физическая подготовленность.

**Заключение.** В соответствии с результатами, полученными в ходе педагогического эксперимента, освоение вида спорта по интересам в секции показало себя как эффективная и актуальная форма физического воспитания студентов. Можно утверждать, что в условиях отнесения учебной дисциплины «Физическая культура» к циклу дополнительных видов обучения черлидинг как вид спорта может быть использован для сопряженного решения общих задач физического воспитания и задач спортивной подготовки. Показателем эффективности инновационной методики сопряженного решения задач спортивной подготовки и физического воспитания студентов на основе занятий черлидингом в спортивной секции является достоверно высокий уровень сформированности физической культуры личности обучающихся [5, 6]. Результаты проведенных нами исследований дают основание рекомендовать черлидинг как основу содержания физического воспитания студентов, проживающих в различных экосредах.

### Литература

1. Концепция оптимизации содержания, структуры и объема социально-гуманитарных дисциплин в учреждениях высшего образования // Приказ Министра образования Республики Беларусь от 22.03.2012 № 194 [Электронный ресурс]. – 2013. – Режим доступа: [http://www.srrb.niks.by/info/Concercia\\_SGD.doc](http://www.srrb.niks.by/info/Concercia_SGD.doc). – Дата доступа: 10.05.2013.
2. Балай, А.А. Динамика физического состояния студентов ОУО факультета психологии в 2007-2011 учебных годах / А.А. Балай, Г.Н. Сущенко, Д.Н. Пантелей // Здоровье студенческой молодежи: достижения теории и практики физической культуры, спорта и туризма на современном этапе: сб. науч. ст. / редкол.: А.Р. Борисевич (отв. ред.) [и др.] – Минск : РИВШ, 2013. – С. 25-27.
3. Григоревич, И.В. Показатели физического развития и подготовленности студентов факультета естествознания БГПУ им. М. Танка / И.В. Григоревич, Ю.А. Авхимович, Б.Н. Калюнов // Здоровье студенческой молодежи: достижения теории и практики физической культуры, спорта и туризма на современном этапе: сб. науч. ст. / редкол.: А.Р. Борисевич (отв. ред.) [и др.] – Минск : РИВШ, 2013. – С. 83-85.
4. Кряж, В.Н. Физического воспитания студентов и Болонский процесс / В.Н. Кряж // Здоровье студенческой молодежи: достижения теории и практики физической культуры, спорта и туризма на современном этапе: сб. науч. ст. / редкол.: А.Р. Борисевич (отв. ред.) [и др.] – Минск : РИВШ, 2013. – С. 153-156.
5. Янович, Ю.А. Влияние средств черлидинга на способность студентов основного учебного отделения сохранять статическое равновесие / Ю.А. Янович, В.Н. Кряж, М.Ф. Минзер // Мир спорта. – 2010. – № 4 (41). – С. 33-37.
6. Янович, Ю.А. Результаты изучения оценки уровня знаний студентов по физической культуре / Ю.А. Янович, В.Н. Кряж, И.М. Дюмин // Здоровье студенческой молодежи: организация физической культуры, спорта и туризма на современном этапе: сб. науч. ст. / Бел. гос. пед. ун-т им. М.Танка; редкол. М.М.Круталевич [и др.]. – Минск : БГПУ, 2011. – С. 221-224.
7. Янович, Ю.А. Физическая культура с применением средств черлидинга для студентов I-IV курсов основного учебного отделения: учеб.-практ. руководство / Ю.А. Янович. – Минск : МИТСО, 2011. – 48 с.
8. Кряж, В.Н. Перенос тренированности в физическом воспитании / В.Н. Кряж, В. Староста // Ученые записки: Сборник научных трудов. Вып. 5. – Минск: АФВиС РБ, 2002. – С. 252-258.

## 2 ВЛИЯНИЕ СРЕДСТВ, МЕТОДОВ И ФОРМ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ НА ЛЮДЕЙ РАЗНОГО ВОЗРАСТА, ИМЕЮЩИХ ОТКЛОНЕНИЯ В СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ

М.В. Бахур, Л.Г. Врублевская, доцент  
УО «Полесский государственный университет»

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПЕРЕЛОМОВ КОСТЕЙ ВЕРХНЕЙ КОНЕЧНОСТИ

**Актуальность.** Около 80% всех повреждений составляют повреждения опорно-двигательного аппарата, а из них около 50% - переломы костей верхних конечностей. Эта частота обусловлена особенностями анатомического строения и направления сил, действующих на верхнюю конечность [3]. Повреждения костей верхних конечностей относятся к тяжелым травмам, лечение которых заканчивается в ряде случаев неудовлетворительными результатами. Объясняется это сложностью репозиции и фиксации фрагментов костей, продолжительными сроками лечения. Достижение анатомической целостности и восстановление функциональных возможностей верхних конечностей способствуют снижению процента утраты трудоспособности [2].

Несмотря на значительные успехи, достигнутые травматологией в вопросах репозиции и фиксации отломков, инвалидность и сроки восстановления трудоспособности, а также работоспособности после травм опорно-двигательного аппарата остаются высокими [1].

Совершенствование методов лечения переломов продолжает оставаться актуальным и представляет большую социально - экономическую проблему. Наиболее слабым звеном в решении этой проблемы является изучение вопросов, связанных с профилактикой, лечением посттравматических осложнений и изучением причин, препятствующих нормально - текущему процессу регенерации.

**Целью исследования** является разработка и практическое обоснование комплекса лечебной физической культуры, обеспечивающего эффективное восстановление после переломов костей верхней конечности.

**Гипотеза.** Предполагалось, что предложенные комплексы лечебной физической культуры с использованием физических упражнений в воде, позволит ускорить сроки восстановления после переломов сегментов костей верхних конечностей. При этом необходимым условием является тот факт, что они будут использоваться (при отсутствии противопоказаний) со второго дня после переломов, а также в комплексе с другими восстановительными мероприятиями.

**Организация исследования.** Формирование контрольной и экспериментальной групп проходило по мере поступления больных в отделение медицинской реабилитации. Занятия в экспериментальной группе проводились с использованием комплексов, разработанных нами, в контрольной – с использованием комплексов, которые использовались в отделении медицинской реабилитации. При обращении у больных как контрольной, так и экспериментальной групп наблюдалась идентичная симптоматика конечности: ограничение и болезненность движений в суставах верхней конечности. При пальпации определялись отек, болезненность, гипотермия сустава и всей конечности. При объективном исследовании у всех больных контрольной и экспериментальной групп было отмечено значительное повышение мышечного тонуса конечности, зафиксировано падение силовых возможностей по сравнению с нормой.

Таким образом, существенных различий между испытуемыми экспериментальной и контрольной групп по клинической симптоматике, степени физической подготовленности не отмечалось, что позволило сопоставить результаты восстановления больных обеих групп.

**Результаты исследования и их обсуждение.** В программу лечебной физической культуры нами были включены в первом периоде облегченные исходные положения; второй период включал специальные упражнения с постепенно увеличивающейся амплитудой движений, общей нагрузкой; третий период – всестороннее использование всех видов упражнений и подвижных игр в возрастающей дозировке (см. рисунок 1)

<p><b>1 период</b> - общеукрепляющие упражнения (включая дыхательные) для здоровой конечности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- специальные упражнения;</li> <li>- идеомоторные, изометрические, динамические упражнения;</li> <li>- упражнения в облегченных и.п.</li> </ul> <p>Продолжительность занятия - 15-25 мин.</p>
<p><b>2 период</b> - общеукрепляющие упражнения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- специальные упражнения (вначале - элементарные движения, затем амплитуда движений увеличивается);</li> <li>- сопряженные упражнения;</li> <li>- активные движения под контролем методиста;</li> <li>- упражнения на различных плоскостях;</li> <li>- упражнения в теплой воде</li> </ul> <p>Используются гимнастические палки, мячи, в конце периода - гантели, тренажеры, эспандеры.</p> <p>Продолжительность занятия - 30 - 35 мин.</p>
<p><b>3 период</b> - упражнения второго периода выполняются с полной амплитудой;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- упражнения на тренажерах, с сопротивлением, с отягощениями, на тренажерах;</li> <li>- спортивные упражнения</li> <li>- трудотерапия, механотерапия;</li> <li>- упражнения в теплой воде.</li> </ul> <p>Используются мячи, гимнастические палки, гантели; упражнения на гимнастической стенке.</p> <p>Продолжительность занятия - 35 - 40 мин.</p>

**Рисунок – Программно-методическое применение комплексов лечебной физической культуры при переломах костей верхней конечности**

Об эффективности разработанной нами программы лечебной физической культуры можно судить по результатам динамики восстановления функций сегментов травмированной конечности в контрольной и экспериментальной группах на протяжении курса лечебной физической культуры. Так, данные свидетельствуют, что использование для расслабления упражнений в воде, способствуют скорейшему восстановлению травмированной конечности. В среднем, показатели силы мышц кисти у пациентов контрольной и экспериментальных групп вначале исследования составляли, соответственно, 14,5 кг и 14,3 кг, в середине курса ЛФК у представителей экспериментальной группы – 27,2 кг, контрольной группы – 25,3 кг. Процесс восстановления силы мышц кисти шел более выражено, по сравнению со второй группой. В контрольной группе этот показатель незначительно отличается от первых измерений.

При сравнении показателей мышечной силы в конце курса ЛФК, нужно отметить прирост в экспериментальной группе, по сравнению с предыдущими измерениями, на 1,8 кг, в контрольной группе этот прирост составил 0,9 кг.

Показатели подвижности в локтевом суставе в начале курса ЛФК составили, в среднем, в экспериментальной группе 90° и 88,5° в контрольной. В середине курса ЛФК подвижность в суставе была, соответственно, 98,5° и 96,6°, что также свидетельствует о большем приросте показателей в первой группе. Такие изменения связаны с сочетанием в использовании

различных снарядов с упражнениями в воде, что способствует более быстрому восстановлению. В середине курса показатели подвижности в травмированных суставах варьируются в следующих пределах: экспериментальная группа –  $98,5 \pm 5,9^\circ$ ; контрольная группа –  $96,6 \pm 5,7^\circ$ . Кроме этого, необходимо отметить, что боли у занимающихся первой группы при выполнении упражнений как со снарядами, так и без снарядов, практически отсутствовали либо были незначительными, в отличие от второй группы, в которой не все упражнения по этой причине выполнялись.

Подвижность в локтевом суставе в конце курса ЛФК у пациентов экспериментальной группы составила  $121^\circ$ , в контрольной группе –  $98,3^\circ$ . Анализируя эти показатели, можно сделать вывод, что восстановление движений в первой группе протекает быстрее, по сравнению со второй группой, в 1,5 раз.

Средние показатели обхватных размеров трех сегментов (кисти, предплечья и плеча) травмированной конечности в начале курса ЛФК в экспериментальной группе составили 27,8 см, в контрольной группе – 27,7 см. Показатели в середине курса ЛФК были, соответственно, следующие: 24,6 и 26,6 см. По этим показателям можно судить, что отек травмированной конечности в первой группе к середине курса выполнения ЛФК отсутствует, а во второй группе еще выражен.

При сравнении обхватных размеров трех сегментов травмированной конечности у пациентов экспериментальной и контрольной групп в конце курса ЛФК выявлено, что в первой группе средние показатели составили 23,5 см, во второй – 26,1 см. Последнее свидетельствует о том, что показатели обхватных размеров у представителей второй группы практически не изменились, по сравнению с прошлыми измерениями.

С целью оценки психоэмоционального состояния пациентов в процессе лечения использовался тест САН (самочувствие, активность, настроение). Результаты анализа теста выявили, что у пациентов экспериментальной группы показатели от нормы составили 94 %, а в контрольной – 81 % ( $p < 0,05$ ). Данный факт подтверждает, что увеличение подвижности в поврежденной конечности приводит к улучшению психоэмоционального самочувствия занимающихся и их настроения.

**Выводы.** Результаты проведенного исследования свидетельствуют об более значимом улучшении динамики восстановления функций травмированных сегментов верхней конечности в экспериментальной группе, по анализируемым показателям, при статистической достоверности различий ( $p < 0,05$ ). Таким образом, разработанная программа применения комплексов лечебной физической культуры при переломах костей верхней конечности подтвердила свою эффективность и может быть использована в практике инструктора-методиста ЛФК.

### Литература

1. Вайнер, Э.Н. Лечебная физическая культура: учебник / Э.Н. Вайнер – М.: Флинта: Наука, 2009. – 424 с.
2. Епифанов, В.А. Реабилитация в травматологии / В.А. Епифанов, А.В. Епифанов. – М.: ГЭОТАР. – Медиа, 2010. – 336 с.
3. Котельников, Г.П. Национальное руководство по травматологии / Г.П. Котельникова, С.П. Миронов; под ред. Г.П. Котельникова. – Ростов н/Д: Феникс, 2008. – 354 с.

**С.Л. Володкович**, канд. пед. наук, **Е.Н. Ярчак**

УО «Гомельский государственный технический университет имени П.О. Сухого»

### САМОСТОЯТЕЛЬНЫЕ ЗАНЯТИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ СТУДЕНТОВ, ИМЕЮЩИХ ОТКЛОНЕНИЯ В СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ

В высших учебных заведениях на курсе учебной дисциплины «Физическая культура» осуществляется решение воспитательных, образовательных, развивающих и оздоровительных

задач. Как важнейший базовый компонент формирования общей культуры студентов физическая культура своими формами и методами призвана способствовать гармонизации телесного и духовного единства личности и формированию здоровья. Сохранение и укрепление здоровья населения страны, в том числе учащейся молодежи, в современных социально-экономических условиях является одной из важнейших государственных задач. Но, следует отметить, что статистические данные системы здравоохранения, результаты научных исследований позволяют говорить о снижении уровня здоровья студенческой молодежи.

Объясняется это, прежде всего тем, что с каждым годом растет число обучающихся, отнесенных по состоянию здоровья к подготовительной и специальной медицинской группе. Уже сегодня каждый второй выпускник ВУЗа по состоянию здоровья отнесен к подготовительной или специальной медицинской группе, т. е. имеет заболевание хронического характера, не позволяющее выполнять физические нагрузки в полном объеме в соответствии с учебной программой.

На учебные занятия по физической культуре в ВУЗах отводится 4 часа в неделю. Однако научно-обоснованной нормой для молодого человека является 6–8 часовой двигательный режим в неделю. Проведение двух занятий в неделю по физическому воспитанию не приводит к достоверному повышению общефизической подготовленности, улучшению работы основных функций организма. Такое количество занятий в неделю носит поддерживающий характер и не более. Сложившаяся система двухразовых занятий в неделю и слабая физическая подготовленность студентов, поступивших в вуз, требует введения самостоятельных одного, двух дополнительных занятий в неделю. Приобщение студентов к систематическим, самостоятельным занятиям физическими упражнениями должно компенсировать недостаток движения, способствовать их физическому совершенствованию с целью сохранения и укрепления своего здоровья.

При проведении нашего исследования мы предложили студентам, отнесенным по состоянию здоровья к подготовительной и специальной медицинской группе, в качестве дополнительных занятий, комплексы физических упражнений, составленные с учетом индивидуальных особенностей и заболеваний, а также основываясь на предпочтении студента тому или иному виду оздоровительной гимнастики. Желающим заниматься самостоятельно были предложены карточки с комплексами упражнений для развития: общей выносливости, мышечной силы ног, мышц спины, мышц плечевого пояса, мышц брюшного пресса, гибкости, для выработки навыков расслабления. Кроме того, студенты на учебных занятиях получали знания о строении и функциях организма, о гигиене, методике и технике выполнения физических упражнений, о видах современных оздоровительных гимнастик и фитнес-программ.

Наряду с правильной, достаточной по интенсивности и объему двигательной нагрузкой должен параллельно идти систематический комплексный контроль за физическим развитием, функциональной и физической подготовленностью, состоянием здоровья. В связи с этим, нами были даны рекомендации по ведению дневника самоконтроля. Показатели самоконтроля условно можно разделить на две группы – субъективные и объективные. К субъективным относятся: самочувствие, настроение, наличие или отсутствие болевых или других неприятных или необычных ощущений, сон, аппетит, работоспособность, желание заниматься, переносимости нагрузок и т. д. К объективным показателям самоконтроля относятся те, которые имеют цифровое выражение, например: частота сердечных сокращений, масса тела, длина тела, жизненная емкость легких, частота дыхания, функциональные пробы с задержкой дыхания на вдохе и выдохе, артериальное давление, динамометрия, а также некоторые спортивные результаты (общее время бега, скорость, оценки при тестировании физических качеств и др.). Все эти показатели регулярно регистрировались в дневнике самоконтроля. Заполнение дневника требует от занимающихся минимальных затраты времени – не более 5–10 минут ежедневно, при этом дает ценные сведения. Форма дневника может быть произвольной.

Контроль текущей успеваемости в конце учебного года показал, что уровень физической и функциональной подготовленности у студентов, занимающихся дополнительно, был выше,



чем у студентов, которые занимались только на учебных занятиях. Была выявлена положительная динамика в показателях ЖЕЛ, кистевой динамометрии, в пробах Штанге и Генчи, при проведении теста Купера. У студентов занимающихся дополнительно наблюдалось уменьшение времени восстановления ЧСС после физической нагрузки.

Необходимо отметить, что составленные для дополнительных занятий индивидуально дифференцированные комплексы физических упражнений способствовали укреплению здоровья, оказывали положительное влияние на стабилизацию имеющихся заболеваний.

Анализ результатов анкетирования и беседы со студентами, дополнительно занимавшихся в течение учебного года показал: а) в меньшей степени уверенность в том, что их физическое развитие соответствует уровню, необходимому для продуктивного труда и сохранения здоровья; б) занятия физической культурой являются скорее более сложными, нежели простыми; в) заинтересованность в повышении уровня своего физического состояния; г) что обычный двигательный режим не достаточен для нормальной жизнедеятельности и сохранения здоровья.

Полученные данные позволяют сделать вывод о положительном влиянии дополнительных, самостоятельных занятий на студентов имеющих отклонения в состоянии здоровья. Основная задача Вуза, на наш взгляд, не просто дать конкретные знания, двигательные умения и навыки, но и оздоравливать, привить привычку к регулярным систематическим занятиям физическими упражнениями, научить способам самостоятельной тренировки. Благодаря дополнительным занятиям и результатам самоконтроля у студентов формировалась ценностно-мотивационная сфера, воспитывалась потребность к осознанному физическому самосовершенствованию с целью сохранения и укрепления своего здоровья.

**Т.А. Ворочай, М.С. Кожедуб**

УО «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины»

## **ФАКТОРЫ РИСКА ЗАБОЛЕВАНИЯ АНОРЕКСИЕЙ У ДЕВУШЕК-СТУДентОК**

Сегодня мы достаточно информированы о вреде лишнего веса и хорошо знаем, что полнота увеличивает риск развития гипертонии, атеросклероза, инфаркта, инсульта, сахарного диабета, желчнокаменной болезни, болезней суставов и варикозного расширения вен, а также онкологических заболеваний. Вместе с тем, очень актуальной становится проблема недостатка массы тела.

У каждого человека собственный взгляд на свой вес и свое тело. Тем не менее, мы испытываем колоссальное давление со стороны общества: реклама, мода, пресса, мнение окружающих людей и рекомендации врачей заставляют нас стремиться к стройности. Само по себе желание похудеть не является патологическим: для сформировавшейся личности снижение веса – это средство для расширения круга своих возможностей, а именно: улучшение здоровья, желание соответствовать своей профессии, моде, своему идеалу. Достичь этой цели можно адекватными методами – полноценное рациональное питание, занятия спортом, ведение здорового образа жизни, оздоровительные и косметические процедуры, активный отдых.

Однако, с экрана телевизора, со страниц глянцевого модных журналов постоянно идет массированная пропаганда стандарта «90-60-90», культивируется образ истощенных манекенщиц. Популярны артисты делятся своими «супермодными» диетами, влияние которых на организм неизвестно. Вся эта агрессивная информация накладывается на хрупкую психику девушек, что зачастую приводит их к тяжелому заболеванию – анорексии.

Первые упоминания о случаях добровольного отказа от пищи мы находим в трудах Авиценны. Много веков спустя, в 1689 году, доктор Р. Мортон обозначил отказ от еды как болезнь, назвав ее «нервной чахоткой». В начале XX века подобное поведение стали считать проявлением шизофрении, а после причислили к категории эндокринных заболеваний. Потом снова отнесли к психическим.

Позже, этот феномен получил несколько красноречивых названий: «болезнь века», «синдром Твигги» (от англ. twig – веточка, прутик, былинка). Так звали легендарную английскую манекенщицу шестидесятых годов прошлого века, которая покорила мир своей хрупкостью и ввела поголовную моду на худобу. Миллионы девушек бросились подгонять свои размеры под ее стандарты. Но, к сожалению, не многие знают: убило Твигги то, что когда-то принесло ей мировую славу. Она умерла в молодом возрасте от истощения. В 1988 году данное заболевание назвали нервной анорексией.

На сегодняшний день, в США ежегодно регистрируется 15 новых случаев заболевания анорексией на 100 тыс. населения. В Швеции среди девочек школьного возраста частота встречаемости анорексии составляет 1:150. В Англии среди девочек моложе 16 лет этот показатель несколько ниже: 1:200 в частных школах и 1:550 - в государственных. Зато среди девушек 16 лет и старше распространенность анорексии достигла, можно сказать, рекордной отметки - 1:90. В Германии зарегистрировано 700 тыс. больных.[1]

Следует отметить, что официальная статистика по количеству больных анорексией в Беларуси не ведется, однако мировая экстраполяция свидетельствует об около 60 тысячах девушек и молодых женщин, имеющих отклонения от нормативного пищевого поведения. Средний возраст, в котором сегодня начинаются расстройства пищевого поведения – 11-13 лет. 50% девушек в возрасте между 13 и 15 годами считают, что у них есть лишний вес. 80% тринадцатилетних девочек уже хотя бы раз сидели на диете или пытались сбросить вес другими способами. [3]

Анорексия – это заболевание, в процессе которого человеком овладевает неоправданное, патологическое желание потери веса. Существует два вида данной патологии: нервная анорексия (лат. anorexia nervosa) — расстройство приёма пищи, характеризующееся преднамеренным снижением веса, вызываемым и/или поддерживаемым самим пациентом; психическая анорексия (лат. anorexia psychica) — отказ от еды ввиду резкого угнетения аппетита при депрессивных и кататонических состояниях или под влиянием бредовых идей отравления.

У больных нервной анорексией появляется панический страх полноты, неадекватное представление о своей внешности (даже в состоянии крайнего истощения, пациенты продолжают считать себя толстыми) и искаженное отношение к еде - от отвращения до приступов булимии с последующим приемом слабительных или искусственно вызываемой рвотой. Многие больные нервной анорексией жалуются, также, на депрессию и быструю утомляемость. Судя по нарушению суждений, неспособности сосредоточиться и снижению интеллекта, у них ухудшаются ментальные функции.[2]

Если говорить о симптомах нервной анорексии, то это, прежде всего, резкая потеря веса. Современные исследователи к основным диагностическим проявлениям болезни относят:

- отказ от еды;
- потерю хотя бы 10 % массы тела;
- аменорею в течение 3 месяцев;
- начало заболевания в возрасте не старше 35 лет;
- признаки шизофрении, выраженной депрессии или органического поражения мозга не диагностируются.

Именно отказ от еды, а не похудание, ученые ставят на первое место.

Следует учесть, что нервная анорексия вносит серьезный разлад в работу всего организма: у таких больных повышаются сывороточные концентрации холестерина и каротина, развиваются лейкопения и анемия. Длительное воздержание от пищи может привести к проблемам с желудочно-кишечным трактом и кахексии. Однако этим дело не ограничивается: недостаток питательных веществ и, как следствие, потеря веса, которая в особо тяжелых случаях достигает 40–50 %, влечет за собой изменение эндокринного статуса: нарушение метаболизма половых гормонов, наблюдается аменорея, остеопороз и дисфункция щитовидной железы.[2]

Кроме того, из-за отсутствия калия, магния и прочих минеральных веществ, а также общего нарушения электролитов, в организме анорексиков возникают значительные изменения функции почек. Дисфункция почек и надпочечников способствует обезвоживанию организма, что влечет уменьшение объема циркулирующей жидкости. Это приводит к нарушению работы сердечнососудистой системы: наблюдается брадикардия (частота сердечных сокращений ниже 60 уд/мин), снижается тонус сосудов, ухудшаются процессы терморегуляции, т. е. нарушается нейроэндокринная регуляция сердечнососудистой деятельности и ее адаптация к быстро меняющимся внешним воздействиям. Эти изменения провоцируют развитие артериальной гипотонии, когда верхнее (систолическое) давление ниже 90 мм рт.ст., а нижнее (диастолическое) – ниже 60 мм рт.ст. При этом ощущается слабость и постоянная усталость, сопровождающаяся сонливостью, а также - головная боль, головокружения и пошатывания при движении.

Важно подчеркнуть, что если после длительного трудоемкого, часто стационарного лечения, кропотливой работы с психотерапевтами и семейными психологами, девушку еще удастся вывести из угрожающего жизни состояния, то вернуть ей нормальную менструальную и детородную функцию, на каком бы из этапов болезни они не выключились, становится практически невозможным. Дело в том, что гипофиз и гипоталамус, ответственные за эти процессы, «засыпают», как бы «возвращаясь в детство». Потеря месячных и бесплодие – одни из необратимых последствий анорексии.

К сожалению, проблеме нарушений пищевого поведения среди молодежи в нашей стране уделяется недостаточно внимания в отличие от западных стран, где уже много лет функционируют специализированные центры для лечения больных анорексией.

В этой связи представляет определенный интерес проведенное нами социологическое исследование с целью изучения отношения девушек-студенток к собственному здоровью. В анонимном анкетировании приняли участие 84 человека в возрасте 18-19 лет.

На вопрос «Хотели бы Вы «похудеть?» - 74% респонденток ответили положительно, 18% - «равнодушны» к данной теме и только 16% дали отрицательный ответ.

Большинство девушек (68%) предпочитают похудеть «для создания привлекательного образа», 18% - «потому, что это нужно для здоровья» и 14% студенток - «чтобы лучше себя чувствовать».

Общепринятые в мире моды параметры 90-60-90 являются идеальными для 36% опрошенных, для 64% из них они не представляют интереса.

Отношение к своей фигуре девушки выразили следующим образом: удовлетворены - 39% и не довольны - 61%.

36% студенток, в качестве основной причины неудовлетворенности своей фигурой указывают «полноту тела», 52% респонденток определяют свое телосложение как «слишком полное», 8% ответили «худое» и только 4% - как «слишком худое».

Для половины опрошенных (50%) – самый действенный способ добиться идеальной фигуры – это сесть на жесткую диету, 28% выбрали активные занятия спортом, 19% - правильно питаться и 3% - предпочитают ничего не предпринимать.

Опрос показал, что 79% студенток знают об «анорексии», 16% не знакомы с таким понятием и 5% – слышали об этом заболевании.

Определяют энергетическую ценность продуктов 25% респонденток, 63% – никогда не подсчитывали калории в еде, а 12% ощущают дискомфорт от любой съеденной пищи. 72% девушек интересуются диетами, задумывались о вегетарианстве – 8%, для 20% девушек никогда не стоял вопрос, чем и как часто питаться. У каждой третьей (!) из опрошенных отмечаются перепады настроения, утомляемость, склонность к депрессиям, обморочные состояния и головокружения.

Исходя из анализа анкетных данных, можно сделать «тревожный прогноз» на будущее. Большинство респонденток недовольны своей фигурой и озабочены внешним видом. Девушки считают себя полными, а для того, чтобы стать привлекательными, по их мнению, обязательно следует «похудеть», непременно «сев» на жесткую диету.

Результаты опроса свидетельствуют о низком уровне теоретических знаний по дисциплинам медико-биологического цикла, разделы которых раскрывают и механизмы похудения, и роль диеты, и значение питания для нормального функционирования организма.

На наш взгляд, к основным факторам риска заболевания анорексией можно отнести следующие: отсутствие мотивации к ведению здорового образа жизни, избыточный вес, излишне эмоциональная реакция на насаждаемую СМИ информацию, неумение управлять стрессовыми ситуациями, некомпетентность в вопросах правильного питания. Воздействие на вышеперечисленные факторы, станет основой ранней профилактики анорексии, и в тоже время, эффективным направлением в процессе оптимизации системы медико-профилактических мероприятий по формированию здоровья молодого поколения.

### Литература

1. Гончарова Е.В. Анорексия. Болезнь современности, или Почему не надо гнаться за модой. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2008
2. Мещеряков Б.Г., Зинченко В.П. Большой психологический словарь. – Санкт-Петербург: Прайм-Еврознак, 2005.
3. Скугаревский О.А. Осиная талия во имя депрессивного духа / О.А. Скугаревский // Медицинский вестник. – 2009. – 13 августа.

**А.Н. Герасевич**, канд. биол. наук, доцент, **Л.А. Шитов**, канд. биол. наук, доцент, **И.С. Румак**  
УО «Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина»

### СРАВНИТЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ СОСТОЯНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ШКОЛЬНИКОВ В КОНТЕКСТЕ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЯ

*Введение.* Сердечная деятельность организма школьников зависит от влияния многообразных факторов внешней и внутренней среды [2]. По степени изменчивости ритма сердца можно судить об адаптивных сдвигах в организме под влиянием этих факторов [1, 4, 5].

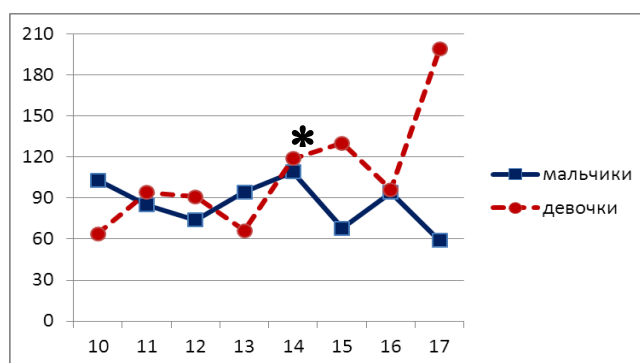
Метод определения и оценки вариабельности сердечного ритма (ВСР) представляется наиболее удобным, благодаря которому можно оценить эффективность взаимодействия сердечно-сосудистой и других систем организма. С его помощью возможно определить степень работы механизмов регуляции целостного организма. Для периода школьного возраста эти факты имеют важное значение для обеспечения контроля за состоянием здоровья учащихся и здоровьесбережения в процессе обучения и воспитания [3, 5].

*Цель работы* – определить возрастно-половые различия в показателях состояния сердечно-сосудистой системы школьников 10-17 лет с использованием метода вариабельности сердечного ритма.

*Материалы и методы.* В работе обследовали состояние организма у 225 школьников в возрасте 10-17 лет (134 мальчика и 91 девочка). Функциональное состояние регуляторных систем организма исследовали с помощью компьютерного анализатора ВСР «Бриз-М» («Интекард», Минск, Беларусь). Регистрацию ЭКГ-сигнала у школьников осуществляли в положении лежа в течение 5 минут с учетом стандартных требований. По результатам записи определяли индекс напряжения (ИН). Обработку результатов производили с помощью методов математической статистики, достоверность различий определяли с использованием t-критерия Стьюдента.

#### *Результаты и обсуждение*

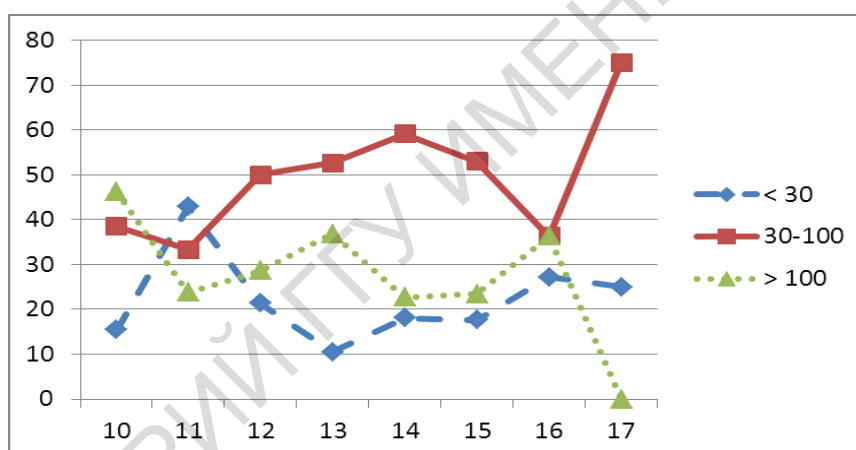
После анализа полученных результатов построены графики изменения ИН в группах школьников (мальчиков и девочек) 10-17 лет (рис. 1).



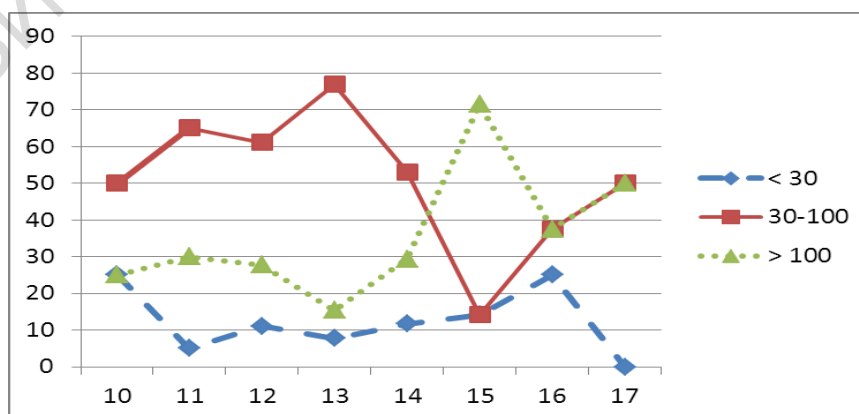
**Рисунок 1 – Средние значения индекса напряжения по оценке вариабельности сердечного ритма в группах школьников (мальчиков и девочек) в возрасте 10-17 лет**

На графике ИН отмечен волнообразный характер изменения средних величин с некоторым уменьшением показателя к возрасту 17 лет у мальчиков и увеличением – у девочек. Кроме того, отмечается некоторый сдвиг волны «синусоиды» у мальчиков по сравнению с девочками приблизительно на 1-2 года.

Помимо средних значений ИН по группам мальчиков и девочек были определены пропорции школьников в каждой возрастной группе, которые отнесены к одной из групп по величине ИН – низкий (до 30 усл.ед.), средний (30-100 усл.ед.) и высокий (более 100 усл.ед.). На рисунках 2 и 3 представлены кривые, отражающие описанные значения.



**Рисунок 2 – Процентное соотношение школьников (мальчиков) в возрасте 10-17 лет, имеющих низкий (-♦-), средний (-■-) и высокий (-▲-) уровни индекса напряжения по оценке вариабельности сердечного ритма**



**Рисунок 3 – Процентное соотношение школьников (девочек) в возрасте 10-17 лет, имеющих низкий (-♦-), средний (-■-) и высокий (-▲-) уровни индекса напряжения по оценке вариабельности сердечного ритма**

В большинстве возрастных групп у мальчиков количество школьников со средним уровнем ИН колеблется в пределах 33,3-59,09%, с высоким – в пределах 23,8-36,8%, а с низким – 10,5-27,2%. Вместе с тем, в возрасте 10-11 лет увеличивается количество мальчиков с высоким (до 46,2%) и низким (до 42,9%) уровнями ИН.

В группе девочек количество школьниц со средним уровнем ИН колеблется в большинстве возрастных групп в пределах 50-76,9%, с низким уровнем - в пределах 5-14,2% и с высоким – в пределах 15,4-29,4%. Вместе с тем, в возрасте 15-17 лет увеличивается количество девочек с высоким уровнем ИН – до 37,5-71,4%.

Увеличение процентного количества среди девочек тех, кто имеет высокий уровень ИН, может свидетельствовать как о постпубертатной напряженности регуляторных систем организма, так и о высокой «цене» адаптации (по оценке вариабельности сердечного ритма), которая связана с ответной реакцией организма на объем и содержание нагрузки учебного года.

Для сглаживания или уменьшения негативного влияния сильных стрессорных факторов учебного процесса на молодой растущий организм школьников желательным является целенаправленное применение разнообразных оздоровительных технологий.

#### *Выводы*

1. Характер изменений индекса напряжения по результатам анализа вариабельности сердечного ритма у школьников 10-17 лет имеет волнообразную картину. При этом, обнаружено достоверное различие между средними значениями ИН мальчиков и девочек в возрасте 15 лет, где девочки имели более высокий уровень показателя ( $P < 0.05$ ).

2. Распределение школьников по величинам уровня индекса напряжения (низкий, средний и высокий) в возрасте 10-17 лет обнаруживает определенные особенности:

- в группе девочек к 15-17 годам увеличивается количество школьниц с высоким уровнем ИН - до 37,5-71,4%;

- в группе мальчиков в возрасте 10-11 лет увеличивается количество школьников с высоким (до 46,2%) и низким (до 42,9%) уровнями ИН.

3. Методика исследования вариабельности сердечного ритма может быть использована как для дифференцированной оценки состояния организма школьников с целью здоровьесбережения в процессе учебы, так и для врачебно-педагогического контроля в процессе применения оздоровительных технологий.

#### **Литература**

1. Баевский, Р.М. Вариабельность сердечного ритма: теоретические аспекты и возможности клинического применения / Р.М. Баевский, Г.Г. Иванов. – М. : Медицина, 2000. – 295 с.

2. Меерсон, Ф.З. Адаптация к стрессовым ситуациям и физическим нагрузкам / Ф.З. Меерсон, М.Г. Пшенникова. – М.: Медицина, 1988. – 256 с.

3. Сапожникова, Е.Н. Типологические особенности вариабельности сердечного ритма у школьников 7-11 лет в покое и при занятиях спортом / Е.Н. Сапожникова, Н.И. Шлык, Т.Г. Кириллова, И.И. Шумихина // Вестник Удм. ун-та. – Серия Биология. Науки о Земле. – 2012. – Вып. 2. – С. 79–88.

4. Флейшман, А.Н. Вариабельность ритма сердца и медленные колебания гемодинамики: нелинейные феномены в клинической практике / А.Н. Флейшман. – Новосибирск : СО РАН, 2009. – 194 с.

5. Шлык Н.И. Сердечный ритм и тип регуляции у детей, подростков и спортсменов : монография / Н.И. Шлык. – Ижевск : Изд-во Удм. университета, 2009. – 255 с.

<sup>1</sup>Т.А. Глазько, канд. пед. наук, доцент, <sup>1</sup>А.Б. Глазько, канд. пед. наук, доцент, <sup>2</sup>З.Н. Суша

<sup>1</sup>ВУО «Минский государственный лингвистический университет»

<sup>2</sup>УО «Белорусский государственный университет физической культуры»

## **САМОСТОЯТЕЛЬНЫЕ ЗАНЯТИЯ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ГРУПП В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ**

Одной из характерных черт жизнедеятельности современного студента является существенное снижение двигательной активности, которое является одной из причин различных заболеваний систем организма. Результатом этого является увеличение количества молодых людей, имеющих отклонения в состоянии здоровья, а также количества студентов, имеющих по два и более заболевания, омоложение многих болезней. Исходя из того, что существуют определенные закономерности наследственности заболеваний, следует признать тот факт, что наличие болезней у современной молодежи, вызванных рядом факторов, одним из которых является гиподинамия, будет в будущем предполагать эти же заболевания в последующих поколениях, и, с большой долей вероятности, на более ранних годах жизни.

Согласно существующим программам вузов имеется большое несоответствие между умственной и физической деятельностью: из 38-40 учебных часов в неделю на физические упражнения выделяется всего 4 часа (в некоторых вузах дисциплина запланирована лишь на двух, трех курсах обучения, в некоторых вузах на старших курсах отводится лишь два часа в неделю на обязательное занятие и два часа – на самостоятельное, которое сложно проконтролировать). В результате этого, у студентов наблюдается постоянный дефицит двигательных действий. Условия длительного нахождения в положении сидя являются факторами-провокаторами нарушения процесса кровообращения, застойных явлений в нижних конечностях и области таза, возникновения болей в области позвоночника, умственной и психофизиологической напряженности, что в целом отрицательно сказывается на состоянии здоровья.

Оптимальный двигательный режим для учащейся молодежи по рекомендациям ученых должен находиться в объеме 10-12 часов в неделю с ежедневными затратами энергии в 1200-1500 ккал. Исходя из этого, на долю самостоятельных занятий физическими упражнениями приходится значительно большая доля времени, по сравнению с организованными занятиями физической культурой.

В самостоятельных занятиях студентов выделяют несколько направлений: гигиеническое, оздоровительное, общеподготовительное, спортивное, лечебное, профессионально-прикладное. В соответствии с этими направлениями и разрабатываются программы, комплексы упражнений, методические приемы, ориентированные на восполнение дефицита двигательной активности студентов с учетом их интереса, функционального состояния основных систем организма, физической подготовленности и реальных возможностей осуществления данных мероприятий.

Основу самостоятельных занятий студентов специальных медицинских групп (СМГ) должны составлять базовые знания, методическая и практическая подготовка, основывающиеся на учете индивидуальности каждого студента (интерес к тому или иному виду двигательной деятельности, уровень физического состояния, диагноз имеющегося заболевания, материально-техническое обеспечение и другие факторы).

Реализация самостоятельных занятий студентов видится, в первую очередь, через создание современного программно-методического обеспечения дисциплины, в том числе, компьютерной теоретической базы данных, позволяющей дистанционно овладеть, необходимыми студенту знаниями в области физической культуры и здорового образа жизни, методикой выполнения общеразвивающих и специальных упражнений, приемами самомассажа, воспользоваться различными комплексами физических упражнений (специальных, корригирующих, общеразвивающих и др.), сопровождаемых методическими рекомендациями, учитывающими разнообразные факторы и т. д.

Студентов при выборе направления самостоятельных занятий следует ориентировать, прежде всего, на имеющийся уровень их физического состояния и его динамику. Для этого

необходимо в рамках учебных занятий обучить занимающихся самоконтролю по субъективным и объективным показателям, основными из которых являются показатели, характеризующие самочувствие, частоту сердечных сокращений, артериальное давление, результаты контрольных упражнений, косвенно отражающие работоспособность организма занимающихся. Кроме того, студенты должны владеть методическими приемами и техникой выполнения общеразвивающих и специальных упражнений.

С целью восполнения дефицита двигательной активности у студентов, преподавателями специального учебного отделения МГЛУ разработаны оздоровительные программы по заболеваниям, предложены комплексы упражнений для коррекции фигуры, улучшения силовых способностей различных групп мышц, специальные комплексы упражнений для коррекции состояния при различных заболеваниях и др. Помимо этого, для изучения, студентам предлагается ознакомление с различными авторскими оздоровительными программами для улучшения функционирования различных систем организма, которые после консультации с лечащим врачом могут быть использованы в индивидуальной системе оздоровления студентов.

Студенты приобщаются к самостоятельным занятиям также через участие в физкультурно-оздоровительных и спортивно-массовых мероприятиях, проводимых в Университете, по месту жительства и Республике Беларусь, в качестве болельщиков или участников с разрешения врача.

С целью проверки эффективности избранной стратегии приобщения студентов СМГ к самостоятельным занятиям были проведены анкетирование и тестирование их физической подготовленности. Результаты анкетирования показали, что 74,8% студенток выражают положительное отношение к системе организации самостоятельных занятий в режиме учебного и внеучебного времени. Однако регулярно самостоятельно выполняют УГГ, комплексы общеукрепляющих и корригирующих упражнений лишь 42,4%, ссылаясь в 86,1% случае на нехватку времени, перегруженность учебного процесса в Университете (44,3%), плохое самочувствие (14,9%). Все респонденты отметили тот факт, что главную роль в выборе ими вида упражнений для самостоятельных занятий сыграли преподаватели физического воспитания, на втором месте отмечается влияние друзей, третьем – средства массовой информации и на последнем – совет родителей.

Самым сложным в процессе самостоятельной работы студентов является контроль за ее выполнением. Одним из документальных средств контроля, конечно же, является дневник самоконтроля, а позитивность изменения результатов тестирования доказывает правдивость имеющихся в дневнике записей. Кроме того, правильность выполнения комплекса корригирующих упражнений при различных заболеваниях, демонстрируемого на учебных занятиях как индивидуально, так и в групповом исполнении, также является показателем выполнения самостоятельных заданий. Теоретический зачет по дисциплине является одним из основных показателей проверки реализации программы самостоятельных заданий студентами.

Тестирование уровня физической подготовленности студентов, после внедрения в учебный процесс по физическому воспитанию различных вариантов самостоятельных заданий показало ее эффективность, что подтверждено улучшением в течение учебного года итоговых результатов в среднем на 22,4 – 70,6% (табл.).

Таблица – Результаты тестирования уровня физической подготовленности студентов, практикующих самостоятельные занятия физическими упражнениями, n=36 чел.

Показатель	Сентябрь	Декабрь	Прирост,%
Силовая выносливость мышц:			
- пресса	34	58	70,6
- спины	56	87	55,4
- ног	40	62	55,0
- рук, кол-во раз	31	47	51,6
Общая выносливость (6-минутный бег)	980	1120	14,3
Гибкость (наклон вперед из положения сидя на полу), см	14	18	28,6



Таким образом, самостоятельные задания для студентов могут быть представлены по нескольким направлениям: коррекция имеющегося физического состояния, отклонений в состоянии здоровья, недостаточности развития тех или иных физических качеств, коррекция телосложения. Контроль за выполнением самостоятельных заданий должен фиксироваться в дневниках самоконтроля, оцениваться по факту выполнения комплексов упражнений и в процессе теоретического зачета по дисциплине.

Представленные результаты исследований свидетельствуют об эффективности стратегии внедрения и реализации самостоятельных заданий в учебный процесс по физической культуре студентов специальных медицинских групп.

**О.В. Зайцева, А.А. Брановицкая, В.М. Сидоренко**

УО «Белорусский государственный университет культуры и искусств»

### **ВЛИЯНИЕ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ НА ЗДОРОВЬЕ ИНВАЛИДОВ**

Проблема инвалидности относится к числу наиболее острых и актуальных проблем, решаемых человечеством в наши дни. По статистике ВОЗ, каждый десятый человек на Земле - инвалид и, как свидетельствует статистика, динамика распространения инвалидности в обществе в ближайшее время в лучшую сторону не изменится.

В Беларуси, несмотря на то, что в последние годы удалось добиться определённого снижения показателя первичного выхода на инвалидность, устойчивое демографическое старение населения, тенденция к росту заболеваемости онкологическими заболеваниями, заболеваниями сердечнососудистой, нервной, дыхательной систем позволяют прогнозировать, что в будущем значительного снижения показателя первичного выхода на инвалидность добиться будет крайне сложно. Это обусловлено тем, что ежегодно около 55 тыс. человек впервые признаются инвалидами[1, с.9].

Основными формами физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой работы с инвалидами являются: проведение районных и областных соревнований, праздников, спартакиад, занятий в спортивных секциях, привлечение к занятиям по лечебной физической культуре[4, с.11].

Физическая культура - это особая и самостоятельная область культуры, которая приобретает ряд специфических очертаний в приложении к инвалидам различных групп, занимающихся физическими упражнениями и массовым спортом.

Обеспечивая развитие двигательного аппарата, укрепляя здоровье, повышая работоспособность организма, физическое воспитание способствует сглаживанию и преодолению множества отклонений.

Именно движение обеспечивает непосредственно ту связь человека с окружающим миром, которая лежит в основе развития его психики и организма в целом.

Физическая культура имеет большие возможности для коррекции и совершенствования моторики инвалида. Большое число физических упражнений и вариативность их выполнения позволяют проводить отбор целесообразных сочетаний для каждого отдельного случая. Это обуславливает преимущественно средств физического воспитания перед восстановительной трудотерапией.

Инвалидность сопряжена не только с потерей трудоспособности, но и с ограничением двигательной деятельности. В связи с этим данная категория людей находится в вынужденных условиях дефицита двигательной активности, инвалиды в значительной степени подвержены негативному воздействию факторов гиподинамии и гипокинезии.

Проблемы дефицита двигательной активности, разработки и научного обоснования средств и методов профилактики гиподинамии и гипокинезии являются одним из важных, сложных и, вместе с тем, не в полной мере разрешённых в профессионально – прикладной

физической подготовке и оздоровительной физической культуре. Отрицательное воздействие этих факторов на организм человека особенно выражено и ощутимо в жизнедеятельности инвалидов. Это обусловлено тем, что инвалид является объектом вынужденного воздействия негативных факторов гиподинамии и гипокинезии. Вместе с тем результаты множественных исследований свидетельствуют о том, что наиболее физиологичными и адекватными факторами профилактики гиподинамии и гипокинезии являются средства и методы физической культуры[2, с.489].

Основными формами физического воспитания инвалидов являются:

*Самостоятельные занятия* физическими упражнениями (утренняя гигиеническая гимнастика, прогулки, ближний туризм, коррекционные занятия с использованием методических материалов).

*Организованные групповые и секционные занятия* физической культурой и спортом (ЛФК и коррекционные занятия в лечебно-санаторных учреждениях и реабилитационных центрах, занятия доступными видами спорта в группах и секциях физкультурных организаций, производственная гимнастика для лиц, занятых в сфере материального производства).

*Инваспорт* (организация и проведение соревнований по доступным видам спорта).

Лечебная физкультура-одна из основных форм организации занятий физическими упражнениями для инвалидов. Это определяется, с одной стороны, широтой воздействия лечебных физических упражнений на различные функциональные системы организма – сердечнососудистую, дыхательную, опорно-двигательную, нервную, эндокринную, а с другой – тренирующим и восстановительным эффектом этих упражнений при недостаточности различных функций организма[2, с.503].

Оздоровительная физическая культура в жизни инвалидов осуществляет следующие функции:

1. Психическое воздействие – проявляется посредством повышения тонуса и улучшения эмоционального состояния.

2. Тонизирующее воздействие – проявляется посредством улучшения общего жизненного тонуса и достижения благоприятного состояния органов и систем организма.

3. Функциональное воздействие характеризуется повышением физической деятельности организма и его приспособляемости к физической нагрузке. В одних случаях функциональное воздействие может быть непосредственным в отношении опорно-двигательного аппарата, органов кровообращения, дыхания; в других – косвенным – на органы пищеварения, выделительную и другие системы.

4. Структурное и морфологическое воздействие выражается в стимулировании трофических процессов, регулировании, достижении гипертрофии мышц, улучшении кровообращения в органах и системах.

5. Поддерживающее воздействие выражается в повышенной приспособляемости организма к постепенной физической нагрузке и поддержании, созданных в результате систематических занятий, двигательных навыков и стереотипов. Двигательные навыки инвалид быстро теряет, если учебно-тренировочные занятия прерываются.

6. Компенсаторное воздействие выражается в усовершенствовании отдельных органов и систем, что вызывается необходимостью замены некоторых утраченных функций. Например, при ампутации одной нижней конечности на различных уровнях, другую необходимо укрепить и усовершенствовать до такой степени, чтобы она могла нести вес тела, или при параплегии укрепить и усилить мышцы живота, позвоночника и плечевого пояса[3, с.134].

Физическая культура и спорт для этой группы населения могут выступать как эффективное средство реабилитации в социальной адаптации, как фактор улучшения самочувствия, повышения уровня здоровья и физической подготовленности, удовлетворения потребности в общении, расширения круга знакомств, самовыражения посредством двигательной (спортивной) деятельности. Реализация физкультурно-оздоровительных

программ приводит к расширению двигательных возможностей инвалидов, позволяет им, повысив свои физические кондиции, перейти на новый уровень самообслуживания и автономности своей жизни, включиться в общественно полезный труд и даже в профессиональную трудовую деятельность. Продолжительность жизни инвалидов в нашей стране значительно ниже продолжительности жизни инвалидов в других странах мира. Вовлечение инвалидов в физкультурно-оздоровительные занятия будет способствовать улучшению показателей по этому признаку.

Помимо этого прямого эффекта, занятия физической культурой и спортом имеют большое социально-психологическое значение, как для инвалида, так и для общества. Большое положительное влияние занятия физической культурой и спортом оказывают на родителей, имеющих детей-инвалидов. Родители, у которых дети-инвалиды занимаются физической культурой и спортом, получают возможность более активно участвовать в процессе социальной адаптации своих детей. Наряду с этим, активизация работы с инвалидами способствует гуманизации самого общества, что в социальном плане неосцимемо значимо[1, с. 12].

### **Литература**

1. Новицкий П.И., Матвеева А.В. Физкультурно-оздоровительная и спортивная работа среди населения с особенностями психофизического развития и инвалидов. Методические рекомендации по организации и проведению местных спортивных программ и форм физкультурно-оздоровительной работы. – Витебск, 2008. – 134 с.

2. Физическая реабилитация и спорт инвалидов: нормативные правовые документы, механизмы реализации, практический опыт, рекомендации: учебно-методическое пособие / Автор-составитель А.В. Царик. – М.: Советский спорт, 2000. – 592 с.

3. Организация физкультурно-оздоровительной и спортивной работы среди инвалидов / А.Л. Зиновчик; под общ. ред. А.Н. Герасевича, А.Л. Зиновчика. – Брест: Альтернатива, 2010. – 176 с.

4. Реабилитация людей с ограниченными возможностями средствами физической культуры и спорта в Республике Беларусь / Т.В. Басова. – Минск: ГУ «РУМЦ ФВН», 2011. – 32 с.: ил.

**Ж.А. Зыкун, Е.В. Юрошкевич**

УО «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины»

### **ВЛИЯНИЕ ИЗОМЕТРИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ НА ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ФОРМИРОВАНИЕ СВОДА СТОПЫ У СТУДЕНТОВ ГРУППЫ ЛФК**

Изометрические упражнения – силовые упражнения, при которых напряжение мышц достигается без движения участвующих в упражнении частей тела.

Суть изометрических упражнений заключается в том, что в течение 6-12 секунд затрачивается максимальное усилие на противодействие сопротивлению того или иного объекта. Именно это отличает изометрические упражнения, при которых сокращение мышц вызывает лишь ее напряжение, от изотонических, в ходе которых из-за сокращения мышц меняется ее длина.

Прежде всего необходимо сказать об очевидных преимуществах данного вида упражнений в занятиях групп ЛФК.

Во-первых, это колоссальная экономия времени. Для включения в работу мышц с помощью этих упражнений достаточно всего нескольких минут.

Во-вторых, за такое короткое время мышцы не успевают устать до такой степени, как при обычной работе (длящейся 1-2 часа), после которой необходимо 24-36 часов для полноценного отдыха мышц, а без достаточного отдыха, как уже неоднократно говорилось, не увеличивается ни сила мышц, ни их масса.

Так как время, необходимое для отдыха, при выполнении изометрических упражнений уменьшается, то можно выполнять гораздо чаще.

Ну и наконец, одним из самых больших преимуществ изометрических упражнений является то, что с их помощью очень удобно развивать и укреплять именно те мышцы, которые в этом особенно нуждаются в настоящий момент.

При выполнении традиционных изотоническо - динамических упражнений максимальное напряжение мышцы длится лишь несколько секунд, то есть в сумме всех проделанных (за 1-2 часа) упражнений не больше 2-6 минут за тренировку.

Изометрическим упражнениям для выполнения той же задачи достаточно уделить всего несколько минут в день. При этом увеличение мускульной силы в этом случае не уступает повышению силы при занятиях изотоническими упражнениями.

При выполнении изометрических упражнений кровеносные сосуды, снабжающие мышцы кислородом, сжимаются. Клетки вынуждены работать более интенсивно и не расходуют столько энергии, как при изотоническом мышечном движении (при котором большая часть энергии уходит на обеспечение самого движения).

Таким образом, вся энергия мышц при выполнении изометрических упражнений расходуется только на напряжение, а не на движение. Поэтому развитие мышц происходит в значительно более короткие сроки.

Плоскостопие – это деформация стопы, встречающаяся в 30% студенческой молодежи. Нормальная стопа имеет два свода: продольный и поперечный. В случае прогрессирования продольного плоскостопия длина стопы увеличивается – в основном вследствие понижения ее продольного свода. При развитии поперечного плоскостопия длина стопы уменьшается – за счет веерообразного расхождения плюсневых костей и отклонения первого пальца кнаружи.

Плоскостопие находится в прямой зависимости от массы тела: чем больше масса и, следовательно, чем больше нагрузка на стопы, тем более выражено продольное плоскостопие в основном у женщин. Продольное плоскостопие встречается чаще всего в возрасте от 7 до 25 лет, а поперечное – в 35-50 лет.

Плоскостопие возникает тогда, когда своды стопы уплотняются. К этому диагнозу многие относятся легкомысленно. Но на самом деле эту проблему можно и нужно решать. Стопы являются уникальным амортизатором: переносят на себе вес всего тела, пружинят при ходьбе и беге, не позволяя нагрузкам распространяться выше.

Нередко плоскостопие является одной из причин нарушения осанки. При плоскостопии, сопровождающимся уплотнением свода стоп, резко понижается опорная функция ног, изменяется положение таза, становится трудно ходить.

Наиболее ранние признаки плоскостопия - ноющая боль в стопе, мышцах голени, бедра, в пояснице. К вечеру может появиться отёк стопы, исчезающий за ночь. В дальнейшем стопа деформируется, удлиняется и расширяется в средней части. При тяжёлых степенях плоскостопия значительно изменяется походка: становится неуклюжей, скованной. Плоскостопие развивается чаще в детстве, когда нагрузка на стопу не соответствует выносливости её мышц.

В зависимости от этиологии различают пять видов плоской стопы:

- 1). Врожденную.
- 2). Рахитическую.
- 3). Паралитическую.
- 4). Травматическую.
- 5). Статическую.

Врожденное плоскостопие может возникнуть, как результат недоразвития мышц, отсутствия малоберцовой кости, других пороков развития. Встречается не часто (примерно 11% всех врожденных деформаций стопы).

Рахитическое плоскостопие – лечение этого вида болезни требуется после перенесенного рахита, который нарушает естественное формирование костей стопы.

Паралитическое плоскостопие – возникает после паралича мышц стопы, характерного для полиомиелита и ряда других ортопедических заболеваний.

Травматическое – данная форма проявляется после травм, переломов костей стопы, повреждения мягких тканей.

У студентов часто бывает статическое плоскостопие, связанное с чрезмерной нагрузкой на ноги. Для него характерны следующие болевые участки: на подошве, в центре свода стопы и у внутреннего края пятки; на тыле стопы, в ее центральной части, между ладьевидной и таранной костями; под внутренней и наружной лодыжками; между головками предплюсневых костей; в мышцах голени из-за их перегрузки; в коленном и тазобедренном суставах; в бедре из-за перенапряжения мышц; в пояснице на почве компенсаторно-усиленного лордоза (прогиба).

Выделяют также 3 степени плоскостопия:

I степень плоскостопия – симптомы выражены сильнее, при надавливании на стопу появляются легкие боли. К вечеру нога человека нередко опухает, но вновь возвращает свою нормальную форму после отдыха.

II степень – стопа расплывается, своды практически исчезают, что приводит к значительным трудностям при ходьбе. Боли охватывают всю ногу, характеризуются высокой интенсивностью и длительностью.

III степень – в данном случае плоскостопие у детей и взрослых приводит к четко выраженным деформациям стопы, сильным болям при ходьбе, снижению трудоспособности и падению качества жизни. Передвигаться в обычной обуви человек уже не в состоянии.

Наиболее эффективными упражнениями и для морфологических перестроек, и для накопления упругого потенциала в стопах являются изометрические упражнения, выполняемые на предварительно растянутых мышцах, связках и сухожилиях.

На первоначальном этапе работы эти упражнения должны быть неотъемлемой частью тренировочного процесса. В последующие же периоды их можно включать в силовую работу как профилактическое средство.

### Литература

1. Попов. Лечебная физическая культура. Москва, 2004.
2. Матвеева Л.П., Новикова А.Д. Теория и методика физического воспитания: учеб. для институтов физ. культуры / под общ. ред. Матвеева Л.П. – Т. 1. Общие основы теории и методики физического воспитания. - М.: Физкультура и спорт, 1993.
3. Под редакцией Коваленко В.А., Физическая культура: учебное пособие - Изд-во АСВ, 2000.

**Н.М. Камыш, С.В. Александрова, Ж.Е. Климович**

УО «Белорусский государственный экономический университет»

### **ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ НА УРОВЕНЬ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНЫХ ГРУПП**

В двадцать первом веке человечество всё чаще сталкивается с так называемыми «болезнями цивилизации» – широко распространенными среди населения промышленно развитых стран заболеваниями, связанными со специфическими факторами, характерными для больших городов. Среди этих факторов наиболее распространены следующие: загрязнение среды обитания, переедание, эмоциональные стрессы, вибрация, шум, электромагнитные излучения, нарушение традиционных семейных связей и др. Ещё одним бичом современного общества является гиподинамия - нарушение функций организма (опорно-двигательного аппарата, кровообращения, дыхания, пищеварения) при ограничении двигательной активности, снижении силы сокращения мышц. Всилу вышеуказанных

факторов занятия физической культурой и спортом приобретают всё более весомое значение в профилактике заболеваний и поддержании здорового образа жизни студентов.

Чтобы установить положительный эффект занятий физической культурой и спортом на организм студентов специальной медицинской группы (далее - СМГ), мы проанализировали некоторые показатели оценки функционального и физического состояния студентов СМГ за 2011-2012 учебный год.

В исследовании приняли участие 283 студента 1 курса и 309 студентов (весной - 304) 2 курса. В качестве исследуемых показателей были выбраны жизненная ёмкость лёгких, жизненный индекс, силовой индекс кисти правой руки и результат шестиминутного бега. Для последующего сравнения были взяты показатели осени 2011 г. и весны 2012 г. Полученные данные представлены в таблице.

Таблица – Оценка функционального и физического состояния студентов СМГ за 2011-2012 г.

Показатели		1 курс				2 курс			
		Осень 2011		Весна 2012		Осень 2011		Весна 2012	
Кол-во обследованных, чел.		283	%	283	%	309	%	304	%
Жизненная ёмкость лёгких	Не обследовалось	15	5,3	4	1,4	21	6,8	5	1,6
	Выше нормы		0,0		0,0		0,0		0,0
	Норма	8	2,8	22	7,8	7	2,3	29	9,5
	Ниже нормы	259	91,5	256	90,5	281	90,9	270	88,8
Жизненный индекс	Не обследовалось	15	5,3	4	1,4	21	6,8	5	1,6
	Норма	4	1,4	14	4,9	3	1,0	10	3,3
	Выше нормы	6	2,1	13	4,6	2	0,6	8	2,6
	Ниже нормы	258	91,2	252	89,0	283	91,6	281	92,4
Силовой индекс (правая кисть)	Не обследовалось	11	3,9		0,0	22	7,1	3	1,0
	Завышенные показатели	53	18,7	60	21,2	46	14,9	60	19,7
	Заниженные показатели	172	60,8	169	59,7	190	61,5	176	57,9
	Нормальные показатели	47	16,6	54	19,1	51	16,5	65	21,4
Шестиминутный бег	Не обследовалось		0,0		0,0		0,0		0,0
	0 баллов	5	1,8	10	3,5	10	3,2	18	5,9
	1 балл	71	25	50	17,7	80	25,9	70	23,0
	2 балла	60	21,2	60	21,2	69	22,3	62	20,4
	3 балла	62	21,9	87	30,7	90	29,1	73	24,0
	4 балла	66	23,0	61	21,6	48	15,5	67	22,0
	5 баллов	19	6,7	15	5,3	12	3,9	14	4,6

Как можно заметить из представленных в таблице результатов, занятия физической культурой и спортом в течение учебного года положительно повлияли на функциональное и физическое состояние студентов СМГ как первого, так и второго курсов. Особо хотелось бы отметить значительное увеличение числа студентов с нормальной жизненной ёмкостью лёгких (почти втрое увеличение данного числа среди первокурсников и более чем вчетверо – среди второкурсников), а также рост в несколько раз числа студентов с нормальным и повышенным жизненным индексом, то есть соотношением жизненной ёмкости лёгких и массы тела. Исходя из вышеуказанных показателей, можно утверждать, что занятия физической культурой и спортом играют неоспоримую положительную роль в развитии кардиореспираторной системы организма.

Тем не менее, стоит отметить, что специальные медицинские группы по физкультуре объединяют в себе студентов с теми или иными заболеваниями, препятствующими полноценным физическим нагрузкам, а потому достижение положительной динамики в развитии различных показателей – процесс кропотливый и требующий особого подхода и со стороны преподавателей, и со стороны учащихся. Занятия в специальных группах не ставят перед собой задачу достижения успехов в профессиональном спорте, здесь первоочередное значение принимает пропаганда здорового образа жизни среди студентов с хроническими

заболеваниями, а также приближение максимально возможного числа показателей физического состояния учащихся к норме. Поэтому каждая цифра, свидетельствующая о повышении того или иного ранее недостаточного показателя, – это шаг к здоровью как к основной цели занятий физической культурой.

Таким образом, в результате проведенного исследования было выяснено, что регулярные занятия физической культурой и спортом приводят к увеличению многих показателей оценки функционального и физического состояния среди студентов СМГ. Исследование также показало, что для достижения наибольшего прогресса в физическом развитии необходимо, чтобы занятия были регулярными (для стабильного поступательного развития систем организма), комплексными (для поддержания баланса тренировок и улучшения физического состояния) и тщательно продуманными (во избежание травмирования студентов с хроническими заболеваниями). Также рекомендуется в специально отведенные часы проводить со студентами теоретические занятия для разъяснения правил здорового образа жизни, описания способов самостоятельных, внеурочных занятий физкультурой и спортом, а также советов по здоровому питанию и правильному формированию режима дня. Помимо вышесказанного, в настоящее время приветствуется также как можно более оперативное внедрение современных технологий, появившихся в педагогике и спорте, в занятия по физической культуре, так как это повышает продуктивность тренировок и непосредственно влияет на показатели физического развития.

**Д.А. Ковалев, А.В. Усик**

УО «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины»

## **ВЛИЯНИЕ СРЕДСТВ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ НА ЛЮДЕЙ, С ОТКЛОНЕНИЯМИ В СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ**

Роль занятий физическими упражнениями для сохранения здоровья человека трудно переоценить. В настоящее время становится очевидным то, что адаптационные возможности организма человека не выдерживают давления неблагоприятных факторов среды проживания. С одной стороны, это связано с изменением образа жизни – исключение или минимизация таких природных раздражителей, которые составляют биологически необходимый фон жизнедеятельности (двигательная активность, закаливание, особенности питания). С другой стороны, с изменением качества окружающей среды, обусловленного издержками цивилизации (расширение спектра и увеличение силы психоэмоциональных воздействий, факторы неблагоприятной экологии техногенного происхождения, вредные привычки и др.). Физическая тренировка способна нейтрализовать основные вредные факторы, угрожающие здоровью человека.

Рационально организованная двигательная активность несет в себе огромный потенциал оздоровительных влияний. Увеличение количества и качества здоровья под влиянием физической нагрузки происходит естественным путем за счет стимуляции жизненно важных функций и систем организма, обеспечивающих его жизнестойкость. Однако для этого физическая тренировка должна соответствовать принципу оздоровительной направленности.

Оздоровительная физическая культура концентрирует в себе специальные знания по организации и методике занятий физическими упражнениями, направленных на укрепление здоровья человека. Увеличение значимости оздоровительной физической культуры в последнее время связано с негативными последствиями техногенных катастроф и продолжающимся ухудшением экологической обстановки.

Оздоровительная физическая культура (ОФК) в настоящее время используется обществом как действенное и эффективное средство формирования, развития, социализации личности, успешной социально-биологической адаптации человека к новым и меняющимся

экологическим условиям, в том числе, что весьма важно, к производственно-трудовым и учебным.

Задачи и средства оздоровительного физического воспитания:

В современной практике для решения как основных, так и специальных (коррекционных) его задач имеется богатый арсенал физических упражнений.

1. Передвижения: ходьба, бег, подскоки.
2. Общеразвивающие упражнения:
3. без предметов
4. с предметами (Гимнастические палки, обручи, озвученные мячи. Мячи разные по качеству, цвету, весу, твердости, размеру. Мешочки с песком. Гантели 0,5 кг и др.);
5. на снарядах (гимнастическая стенка, скамейка, бревно, кольца, перекладина, ребристая доска, тренажеры и т. д.)
6. Упражнения на формирование навыка правильной осанки
7. Упражнения для укрепления сводов стопы.
8. Упражнения на развитие дыхательной и сердечно-сосудистой систем
9. Упражнения на расслабление (физическое и психическое), расслабление мышц (релаксация мышц), сознательное снижение тонуса различных групп мышц. Они могут иметь как общий, так и локальный характер.
10. Специальные упражнения для зрительного тренинга: на улучшение функционирования мышц глаза; на улучшение кровообращения тканей глаза; на развитие аккомодационной способности глаза; на развитие кожно-оптического ощущения; на развитие зрительного восприятия окружающей обстановки и др.

К вспомогательным средствам оздоровительного физического воспитания относятся: гигиенические факторы (гигиенические требования к процессу обучения, соблюдение режима дня, зрительной нагрузки и т. д.); естественные силы природы. Правильное использование таких естественных факторов природы, как солнце, воздух и вода, оказывающих благоприятное воздействие на физическое развитие, здоровье и закаливание людей с отклонениями в состоянии здоровья.

В процессе оздоровительного физического воспитания осуществляются не только общие задачи — развитие, обучение, воспитание, которые совпадают с образовательными задачами здоровых детей и отражены в программных документах, но и специальные задачи. Они имеют коррекционную, компенсаторную, профилактическую, а в случае необходимости, лечебно-восстановительную направленность.

Оздоровительное физическое воспитание строится с учетом индивидуального и дифференцированного подхода к регулированию физической нагрузки, физической подготовленности и сенсорных возможностей детей, а также с учетом эмоциональной насыщенности. Эмоциональность занятий зависит от разнообразия упражнений, от общего тона проведения занятий, интонации и команды преподавателя. Меняется тембр звука (громко, тихо, мягко, строго) с учетом психического состояния учащихся, их быстрой утомляемости, специфических особенностей развития и восприятия учебного материала. При обучении незрячих двигательным действиям используются альбомы с рельефным изображением различных поз и движений, наглядные пособия, адаптированный спортивный инвентарь.

Оздоровительно-реабилитационная физическая культура и ее основной компонент - лечебная физическая культура, используется для более быстрого восстановления здоровья и трудоспособности больного, предупреждения последствий патологического процесса. Средства лечебной физической культуры имеют специфическую направленность, поскольку объектом воздействия является больной. В свою очередь оздоровительная физическая культура предназначена для практически здоровых людей.

Оздоровительная физическая культура обеспечивает наиболее благоприятный функциональный фон для жизнедеятельности человека. Окружающая среда, характер и содержание труда, так называемые издержки современной цивилизации (экология,



психические стрессы, гипокинезия, нерациональное питание и др.) оказывают негативное влияние на здоровье и работоспособность человека. Использование средств оздоровительной физической культуры позволяет в значительной степени повысить резерв здоровья, тем самым снизить вероятность развития целого ряда заболеваний, обусловленных как образом жизни, так и негативными воздействиями среды.

Поскольку оздоровительная функция присуща всем видам физической культуры, рассмотрим отличительные особенности именно оздоровительной физической культуры. Кроме оздоровительного эффекта физические упражнения оказывают тренирующее воздействие на человека (повышается умственная и физическая работоспособность), позволяют повысить уровень физических качеств, содействуют формированию и дальнейшему совершенствованию жизненно важных двигательных умений и навыков (плавание, ходьба на лыжах и др.).

Оздоровительное, лечебное и тренирующее влияние физических упражнений на организм становится более эффективным, если они правильно сочетаются с закаливающими средствами в виде водных процедур, солнечных и воздушных ванн, а также массажа.

Таким образом, регулярное применение физических упражнений и закаливающих факторов повышает жизненный тонус организма занимающихся, его естественный иммунитет, улучшает функции вегетативных систем, работоспособность и предупреждает преждевременное старение.

Оздоровительный эффект физических упражнений наблюдается лишь только в тех случаях, когда они рационально сбалансированы по направленности, мощности и объему в соответствии с индивидуальными возможностями занимающихся. Занятия физическими упражнениями активизируют и совершенствуют обмен веществ, улучшают деятельность центральной нервной системы, обеспечивают адаптацию сердечнососудистой, дыхательной и других систем к условиям мышечной деятельности, ускоряют процесс вхождения в работу и функционирования систем кровообращения и дыхания, а также сокращают длительность функционального восстановления после сдвигов, вызванных физической нагрузкой.

Следует отметить, что поддержание здоровья человека является чрезвычайно сложной задачей. Оздоровительная физическая культура выполняет следующие функции, имеющие непосредственное отношение к проблеме формирования стабильного здоровья:

1. Образовательная функция – использование оздоровительной физической культуры в общей системе образования с целью формирования жизненно-важных двигательных умений и навыков, приобретение специальных знаний в области теории и методики физической культуры, необходимых для ведения здорового образа жизни.

2. Оздоровительная функция – использование средств оздоровительной физической культуры в системе мер, направленных на сохранение и укрепление здоровья с учетом возраста, профессиональной деятельности, наличия заболеваний или расстройств здоровья и т. п.

3. Воспитательная функция – формирование качеств личности и черт характера, позволяющих сформировать оптимальный психологический климат в обществе, коллективе, семье, а также формирование потребности в соблюдении норм здорового образа жизни.

4. Рекреативная функция – использование средств оздоровительной физической культуры в обеспечении полноценного отдыха, восстановления физических и психических сил с учетом характера и специфики производственного утомления.

**О.А. Ковалева**, канд. пед. наук, доцент, **Т.В. Долготелес**

УО «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины»

## **ИЗМЕНЧИВОСТЬ МАССЫ ТЕЛА ПОД ВЛИЯНИЕМ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ**

Согласно мировой статистике, в настоящее время около 60 % населения Земного шара страдает от ожирения, при этом большинство из них – женщины. Резкое увеличение числа

людей с избыточной массой тела (ИМТ), преимущественное распространение данного заболевания среди людей трудоспособного возраста, тенденция к увеличению доли полных людей среди молодых делают эту проблему весьма актуальной [1].

Избыточная масса тела нарастает исподволь и незаметно; оценивают ее с помощью индекса Кетле: масса тела (кг)/ рост (м<sup>2</sup>). При нормальной массе тела индекс меньше 25, если 25 и выше, то масса тела превышает нормальные величины (см. рисунок).



Рисунок – Оценка избыточной массы тела с помощью индекса Кетле

Эффективное средство борьбы с ИМТ – увеличение повседневной физической нагрузки. Снижение веса – длительный процесс, который требует времени, выдержки, и самое главное, желания достичь результата. Любая грамотно составленная программа похудения предполагает значительные изменения, касающиеся в первую очередь режима питания и энергозатрат, а также физической активности. Следует отметить, что только сочетание физической нагрузки и рационального питания обеспечит снижение массы тела [2].

Из анализа литературы известно, что физические нагрузки приводят к достоверному и выраженному уменьшению избыточной массы тела [3]. Ученые утверждают, что даже ежедневные получасовые физические нагрузки существенно снижают предрасположенность к ожирению и сопутствующим ему заболеваниям. Иными словами, для того чтобы достичь желаемого результата, совершенно необязательно проводить по 3-4 часа в тренажерном зале, достаточно 3 раза в неделю заниматься физическими упражнениями, расходуя при этом не менее 300 ккал за занятие [4]. Именно такое распределение нагрузок дает возможность организму полностью восстановиться и сохранить уровень тренированности и выносливости, который был достигнут. Большое количество тренировок может привести к переутомлению, а снижение их до двух раз в неделю позволит поддерживать результат на том же уровне, без улучшения. Тренировка один раз в неделю – неэффективна.

Регулярные физические нагрузки укрепляют мышцы, способствуют эффективному снижению веса, улучшают здоровье и общее состояние организма. Движение позволяет правильно сжечь лишние калории. Следует учитывать, что эффект от физических нагрузок зависит не от количества упражнений, а от их сочетания и качества выполнения. Грамотно подобранный и ориентированный на особенности телосложения комплекс упражнений позволит достичь желаемого результата. В данном случае очень важно, чтобы нагрузка была комплексной и особое внимание уделялось «проблемным местам» [5].

Весьма важен также выбор самого типа физической нагрузки. Бороться с лишним весом нужно, сочетая энергоемкие аэробные нагрузки со специальными силовыми, направленными на проработку всего тела. Чтобы достичь состояния расщепления жиров, нужно минимум 15-20 минут аэробной нагрузки. Аэробные нагрузки включают в себя способность на протяжении определенного промежутка времени выполнять работу средней

интенсивности в сочетании с быстрым восстановлением сил после нагрузки. Главное требование к аэробным упражнениям – они должны быть непрерывными, равномерными и выполняться с определенной интенсивностью в течение всего занятия с ЧСС на уровне 65-85% от максимально допустимой [3]. Во время выполнения аэробных упражнений наблюдаются большие энергетические траты, т. е. когда в мышечной деятельности принимает участие более 2/3 мышц. Подвергая нагрузке мышцы в течение длительного времени в умеренном темпе, происходит снижение массы тела за счет расщепления жиров. Сгорание жира при анаэробной нагрузке прекращается совсем, частота сердечных сокращений выше 170 уд/мин.

Процесс снижения веса пройдет более безопасно и без ущерба для здоровья, если учитывать следующее:

1) резкое снижение массы тела вредно для организма, так как ведет к существенным изменениям обмена веществ и функционирования систем организма. Рекомендуемый темп снижения – не более 1-2 кг в неделю.

2) интенсивность и длительность физической нагрузки необходимо наращивать постепенно. Кривая наращивания нагрузок имеет вид S-образной линии. При низкой исходной тренированности добавления должны составлять 3–5% по отношению к достигнутому уровню. Темп физических нагрузок необходимо менять, увеличивая или ослабляя ее, чтобы подготовить все мышцы тела к последующим более интенсивным нагрузкам.

3) определяя свой двигательный режим, следует включать физические нагрузки на выносливость, силовые нагрузки для крупных мышечных групп, а также упражнения для позвоночника, суставов рук и ног, на растягивание, дыхательные упражнения и др.

4) в начале применения физических нагрузок, направленных на снижение массы тела, темп ее снижения будет существенно выше, чем в последующем.

5) после выполнения физической нагрузки рекомендуется не принимать пищу хотя бы в течение часа, так как жиры продолжают сгорать и после физической нагрузки.

При выполнении физических нагрузок с целью снижения веса необходимо помнить, что одновременно с уменьшением жирового компонента в тканях по мере развития тренированности будет наблюдаться некоторое увеличение доли мышц. Мышечная ткань намного тяжелее жировой. Поэтому не всегда правомерно отслеживать уменьшение килограммов массы тела, а целесообразнее следить за снижением объемов различных частей тела или толщиной подкожной жировой клетчатки.

Человек, который имеет избыточный вес, но еще не страдает ожирением, должен принимать все меры к тому, чтобы не превратиться в больного. Учитесь справляться со своими слабостями, ведь нет ничего более увлекательного, чем воля, побеждающая непокорное тело.

### Литература

1. Оганов Р.Г. Школа здоровья. Избыточная масса тела и ожирение: руководство для врачей / Р.Г. Оганов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 112 с.
2. Джакистик Дж.М., Галлагбер К.И. Физические нагрузки для коррекции массы тела / Дж.М. Джакистик, К.И. Галлагбер. – М.: Бином, 2004. – 216 с.
3. Гинзбург М.М. Ожирение. Влияние на развитие метаболического синдрома. Профилактика и лечение. – М.: Медпрактика-М, 2002. – 128 с.
4. Е.В.Токарь. Коррекция фигуры: рекомендации и специальные упражнения для женщин. Учебное пособие / Амурский гос. ун-т. Благовещенск, 2001. – 96 с.
5. Зайцева И.А. Фитнес против ожирения/ И.А. Зайцева. – М.: Научная книга, 2008. – 41 с.

## **ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ СКОЛИОЗЕ**

Статистика многочисленных исследований по выявлению сколиоза у детей свидетельствует, что эта деформация – одна из наиболее частых заболеваний опорно-двигательного аппарата, которое имеет тенденцию к прогрессированию и достигает высшей степени к окончанию роста детского организма. Характеризуется стойким искривлением позвоночника во фронтальной плоскости с торсией позвонков (поворотом их вокруг вертикальной оси). В легких случаях оно не причиняет ни физических, ни моральных страданий.

Распространенность данного заболевания среди детей и подростков составляет от 2 до 6%, причем она прямо пропорциональна возрасту – у детей раннего (ясельного) возраста сколиоз встречается редко, в детских садах выявляемость его увеличивается, наиболее часто искривление позвоночника проявляется у школьников. У 75% больных это заболевание обнаруживается в возрасте 7-12 лет. Чаше оно встречается у девочек, чем у мальчиков (в среднем соотношение 7:1).

Сколиоз – заболевание растущего организма. Прогрессирование деформации всегда происходит на фоне роста скелета, особенно в период полового созревания. С прекращением роста, как правило, прогрессирование сколиоза останавливается.

Любые нарушения биомеханики – различная длина ног, косоое положение таза или плечевого пояса могут привести к данному заболеванию. Поэтому так важны своевременная диагностика и полное лечение детей раннего возраста с врожденным вывихом бедра, мышечной кривошеей, рахитом, искривлением ног и даже плоскостопием.

Лечебная физкультура (ЛФК) – наиболее распространенное классическое назначение в комплексном консервативном лечении сколиоза, в пользу которого вряд ли сомневается хоть один ортопед. Даже при завершении роста ребенка, после 16-20 лет, когда назначение ЛФК преследует больше реабилитационные, чем лечебные цели (поддержание мышечного и жизненного тонуса, улучшение кровоснабжения мышц спины), регулярное выполнение комплексов ЛФК необходимо. В детском же возрасте ЛФК обладает именно лечебным воздействием, основные цели которого: разгрузка позвоночника, устранение существующего мышечного дисбаланса, правильное развитие и укрепление всего связочно-мышечного аппарата туловища, формирование у ребенка правильных нервно-мышечных реакций (осанка). В удержании вертикальной позы огромную роль играют мышцы, образующие так называемые мышечный корсет: мышцы спины и ягодичной области, мышцы брюшного пресса. Необходимо заинтересовать ребенка, привить ему любовь к красивым и точным движениям, правильному положению тела. Поэтому так важно осознанное участие самого ребенка в процессе формирования правильной осанки. Начинать следует с облегченных положений, в которых ребенок не затрачивает усилий на поддержание вертикальности, – с положения, лежа на спине и животе. Затем можно переходить к освоению более сложных положений сидя и стоя. Хорошая осанка, как прочно усвоенный навык удержания тела в пространстве, должна сохраняться постоянно, вне зависимости от того, какие движения ребенок совершает руками и ногами. Поэтому, приучив ребенка правильно сидеть и стоять, необходимо продолжать занятия и вырабатывать хорошую осанку в процессе движения, с различными положениями рук.

С маленькими детьми занятия лучше проводить в игровой форме, используя упражнения, которые имитируют движения животных (например, «кошечка», «рыбка»). Упражнения должны соответствовать возрасту и общему физическому развитию ребенка, нагрузка на мышцы должна расти постепенно и учитывать исходный уровень, нет смысла требовать от ребенка быстрых результатов или предлагать ему слишком сложные упражнения.

ЛФК сочетается с режимом снижения статической нагрузки на позвоночник. ЛФК проводят в форме групповых занятий, индивидуальных процедур (преимущественно показаны больным при неблагоприятном течении болезни), а также индивидуальных заданий, выполняемых больным самостоятельно. Методика ЛФК определяется также степенью сколиоза: при сколиозе I, III, IV степени она направлена на повышение устойчивости позвоночника (стабилизацию патологического процесса), в то время как при сколиозе II степени – также и на коррекцию деформации.

Плавание – самый лучший вид спорта при сколиозе и любом искривлении позвоночника. Вода естественным образом разгружает позвоночник, а нагрузки повышают силу и выносливость мышц спины, одновременно развивая и тренируя сердечно-сосудистую и дыхательную систему.

Считается, что наиболее полезно плавать брассом – легко обучаемый и деликатный по отношению к позвоночнику стиль. Если же сколиоз активно не прогрессирует, можно плавать и кролем (особенно на спине), и баттерфляем.

Ходьба на лыжах по ровной местности – второй по популярности рекомендуемый при сколиозе классический вид спорта. Следует правильно понимать: именно лыжные гонки, а не сноуборд или горные лыжи помогут хорошо развить мышцы спины и туловища.

К сожалению, не рекомендованы при сколиозах виды спорта, дающие значительные нагрузки на позвоночник (тяжелая атлетика, бег...), несимметрично развивающие руки (теннис, бадминтон...) или способствующие гиперподвижности позвоночника (художественная и спортивная) гимнастика.

Но если время от времени ребенок будет гонять в футбол или играть в баскетбол или волейбол, не стоит его сильно ограничивать – он должен расти гармонично, а яд от лекарства отличается лишь дозой...

Упражнения для укрепления мышц спины и живота следует проводить в исходных положениях лежа, чтобы исключить статическую нагрузку на позвоночник. Движения выполняются в медленном темпе, широко используются задержки в определенных позах. В занятие обязательно включают дыхательные упражнения, которые могут быть использованы как отдых.

**С.В. Котовенко**

УО «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины»

## **ВЛИЯНИЕ РЕГУЛЯРНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК НА ПОКАЗАТЕЛИ ГЕМОДИНАМИКИ У СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ**

Аппарат кровообращения в человеке составляет ту основу жизни, которую мы можем всегда потрогать, ощутить и живем с этими чувствами. Формирование аппарата кровообращения и его перестройка во время родов и в первые месяцы жизни, связана с колоссальными нагрузками, выпадающими на организм новорожденного. Только величайшая степень надежности, и опережающее развитие систем, позволяют нам, адаптироваться в этом мире. Но уже на первых месяцах жизни становится четко понятно, что основной движущей силой, формирующей экспрессию каждого гена, становятся нагрузки. Нагрузки в широком смысле: все в купе раздражители - внутренние и внешние формируют в организме нейронные цепи вегетативных и соматических ответов. Движение в любом виде несет для ребенка нагрузку и формирует его двигательные рефлексы. Но этим дело не заканчивается, движения стимулируют мышечную трофику, создают нагрузку в аппарате кровообращения, изменяют вегетативную регуляцию.

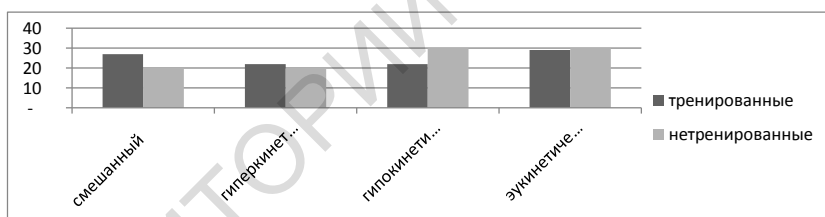
Жажда в движении присуща всем детям, не зависимо от состояния здоровья. Именно она, формирует на первых этапах адаптационные изменения, которые в будущем позволят адекватно, физиологично, пройти острые пороги активного пубертата. Нельзя оценивать

показатели работы сердца и состояния сосудов по отдельности и вне связи с физической активностью и тренированностью человека. Связь сердца, сосудов и физической активности является результирующим вектором в функциональной системе кровообращения, ведущим показателем которой является артериальное давление и его многочисленные производные. Связь между физической активностью и показателями АД следует искать не только в изменениях на уровне центральных систем регуляции, но и на общесистемном уровне, с учетом активности «периферических сердец» человека – его скелетной мускулатуры. Активность «периферических сердец», напрямую связана с их регулярной тренировкой. Основной рост скелетной мускулатуры оканчивается к началу зрелого возраста, и основные адаптивные сдвиги аппарата кровообращения уже можно измерить.

В нашем случае, мы исследовали показатели гемодинамики у студентов второго – четвертого курсов нашего университета. Принцип деления на тренированных и нетренированных заложен в учебных планах их специальностей: факультета физической культуры и биологического факультета.

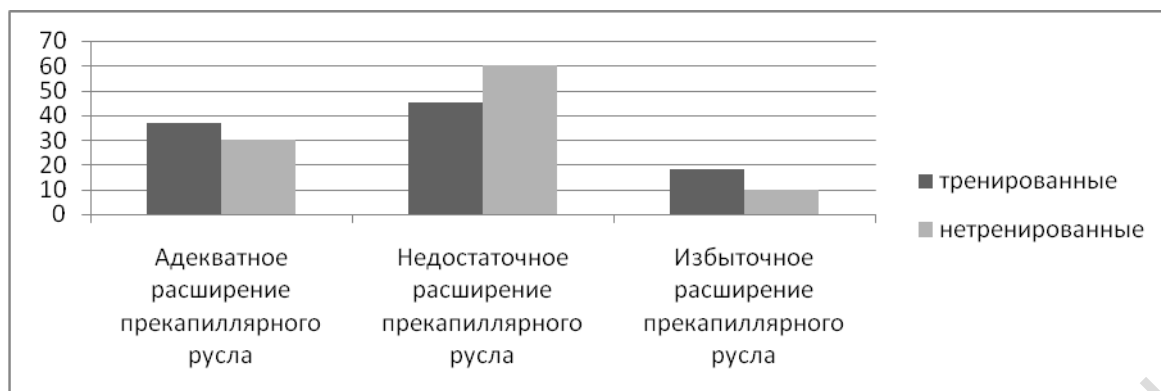
Все обследуемые были разделены по признаку пола и спортивной тренированности. Возрастной аспект не учитывался в силу его однообразия (возраст обследуемых от 19 до 22 лет). Обследование проводилось согласно требованиям, предъявляемым к инструментальной методике КАП ЦГ осм «Глобус». Всего в исследовании принимали участие 161 человек, из них 70 мужчин и 91 женщина. Все они были разделены на две группы по признаку тренированности. В группе тренированных - 51 мужчина и 41 женщина. В группе нетренированных - 19 мужчин и 50 женщин. Было выполнено 239 измерений, результаты которых подвергли математической обработке.

В результатах, мы приведем два показателя: тип регуляции кровообращения и показатель состояния прекапиллярного русла. Считается, что для гиперкинетического типа ведущим механизмом в поддержании уровня среднего динамического давления крови является сердце с его большими СИ и мощностью сокращения левого желудочка при низких величинах общего периферического сопротивления. При гипокинетическом типе, наоборот, преобладающее значение в поддержании гомеостаза имеет артериолярный тонус, ОПСС в этом случае максимальное, а СИ и мощность сокращения левого желудочка - минимальные. Промежуточное положение занимает эукинетический тип.



**Рисунок 1 – Типы гемодинамики у тренированных и нетренированных мужчин**

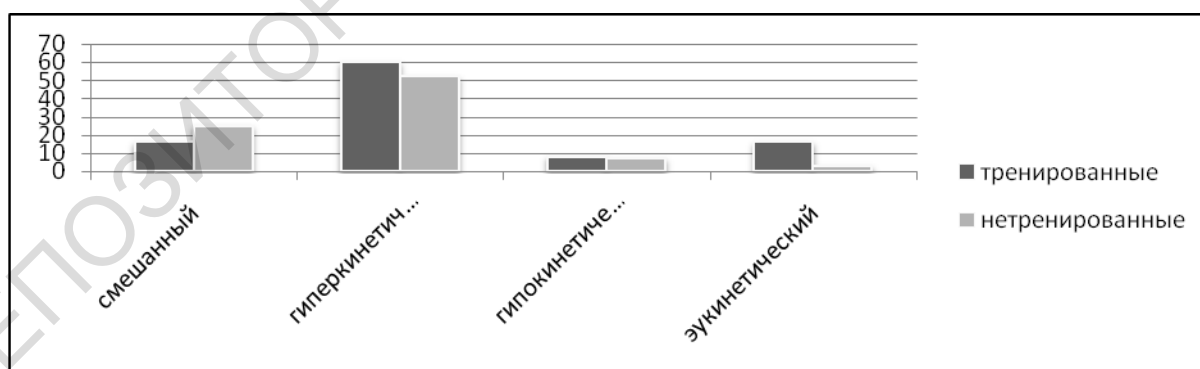
В целом, в группах получены очень близкие данные так как группа студентов была очень однородной. Сравнение соотношения гемодинамических типов в выделенных группах показало, что среди тренированных студентов, низкий процент людей с гиперкинетическим (22%) и гипокинетическим (22%) типами (рисунок 1), Причем гипокинетического типа наблюдалось почти в три раза меньше по сравнению с группой нетренированных, и более высокий процент с эукинетическим типом. Поэтому можно предположить, что сердце у тренированных мужчин работает в более выгодном, более экономичном режиме.



**Рисунок 2 – Расширение прекапиллярного русла у двух групп мужчин**

У нетренированных мужчин наблюдается выраженное недостаточное расширение прекапиллярного русла 60% (Рисунок 2) по сравнению с тренированными, т. к. пропускная способность артериального русла крупных артерий снижена. У нетренированных мужчин имеется выраженное перенапряжение в прекапиллярном русле, что в целом приводит к избыточной нагрузке на сердечнососудистую систему и снижаются функциональные резервы. Адекватное расширение прекапиллярного русла было отмечено у 37% тренированных и у 30% нетренированных мужчин. Избыточное расширение прекапиллярного русла зафиксировано у 18% тренированных мужчин, что можно связать с высокой адаптационными сдвигами сердечнососудистой системы.

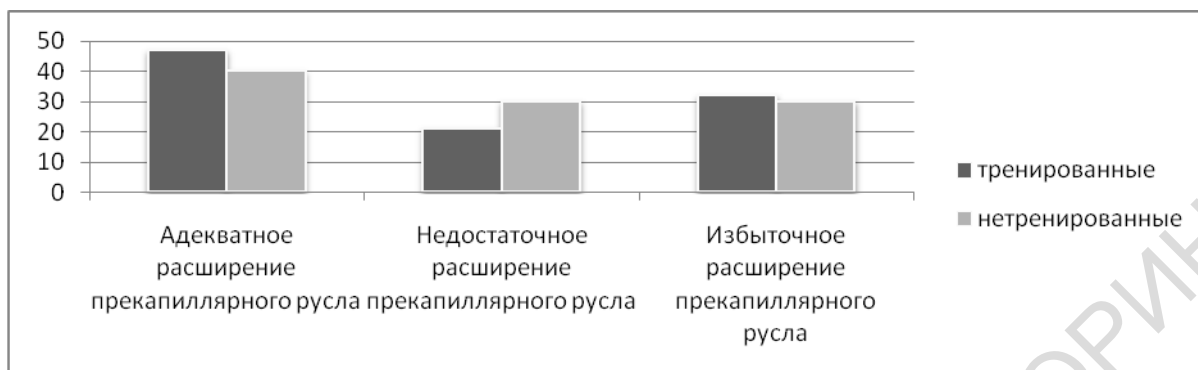
Среди тренированных женщин доминирующее число занимает гиперкинетический тип гемодинамики (60%) и у нетренированных женщин 52%. В литературе наличие гиперкинетического типа кровообращения в покое характеризуется как ограничивающее резервные возможности гемодинамического ответа на фоне физической нагрузки. В рамках статьи мы не будем вдаваться в причины такого распределения, данный факт требует углубленного изучения. Гипокинетический тип составил у тренированных и нетренированных женщин приблизительно равные результаты 8% и 7% соответственно. Гипокинетический тип является более экономичным для женщины, т. е. сердечнососудистая система при этом обладает большим динамическим диапазоном. Таким образом, в результате исследования установлено, что среди типов гемодинамики у женщин преобладающим является гиперкинетический и смешанный, что видно из рисунка 3.



**Рисунок 3 – Типы гемодинамики у тренированных и нетренированных женщин**

Как видно из представленных в рисунке 4 результатов обследования, значение расширения прекапиллярного русла у женщин существенно не отличаются от мужчин. У преобладающего числа тренированных наблюдается адекватное расширение прекапиллярного русла, т. к. имеются адаптационные сдвиги, которые повышают функциональные резервы сердечнососудистой системы. У 30% нетренированных женщин зафиксировано выраженное

перенапряжение в сосудистых показателях, которые в значительной степени повлияли на недостаточное расширение прекапиллярного русла. В целом у нетренированных женщин наблюдается снижение функциональных резервов сердечнососудистой системы.



**Рисунок 4 – Расширение прекапиллярного русла у двух групп женщин**

В ходе исследований был проведен однофакторный дисперсионный анализ показателей гемодинамики. Обследуемые парни и девушки были разделены на две группы: тренированных и нетренированных. Данные однофакторного дисперсионного анализа показывают, что средние значения показателей гемодинамики у тренированных парней достоверно отличается от среднего значения этих показателей у нетренированных парней (при  $p = 0,00001$ ,  $F = 30,9$ ).

По данным однофакторного дисперсионного анализа можно сделать вывод, что средние значения показателей гемодинамики у нетренированных девушек достоверно отличается от среднего значения этого показателя у тренированных девушек (при  $p = 0,00000$ ,  $F = 37,5$  для девушек).

Из приведенных данных видно, что уже к зрелому возрасту, человек формирует физическими нагрузками свою функциональную систему кровообращения. И именно с таким «багажом» ему придется жить.

<sup>1</sup>**Р.И. Купчинов**, д-р пед. наук, профессор, <sup>2</sup>**В.М. Михаленя**, канд. пед. наук, доцент

<sup>1</sup>УО «Минский государственный лингвистический университет»

<sup>2</sup>УО «Гомельский государственный университет имени Франциски Скорины»

### **ДВАДЦАТИПЯТИЛЕТНЯЯ ДИНАМИКА ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОК**

Понижение функциональных возможностей, общей работоспособности и увеличение отклонений в состоянии здоровья у подрастающего поколения большинство специалистов, занимающихся здравоохранением, связывают с Чернобыльской трагедией, экологическими и экономическими проблемами. Однако, на наш взгляд, эти изменения связаны, в первую очередь, с резким возрастанием гипокинезии среди детей (отмена третьего урока физического воспитания в школе) и молодежи. А также не достаточное использование эффективных средств и методов физического воспитания их объема и интенсивности двигательной нагрузки.

С целью проверки этого высказывания в 2012 году был проведен двадцатипятилетний анализ изменения уровня подготовленности студенток МГЛУ подготовительного учебного отделения в тесте – количество метров, пробегаемых за 12 мин. Сравнивались результаты, показанные студентками подготовительного учебного отделения первого курса в 1987, 1992, 1997, 2002, 2007, 2012 годов поступившие на первый курс МГЛУ (таблица 1).



Анализ результатов 12 минутного бега выявил, что в 1987 году 9 студенток (16,2% от общего числа обследуемых) показали результат, оцененный в 5 баллов (по пятибалльной шкале оценок), пробежав 2500 и более метров. В последующие годы отмечается процентное понижение в среднем на 7,8% за пять лет, в 2007 году составляет только 2,4%. а в 2012 году отличный уровень, не показала ни одна студентка.

В 1987 году хороший уровень (четыре балла) показали 16 студенток (28,0%) в последующие пятилетние периоды отмечается следующее понижения в 1992 году до 20,4 %, 1997 г. – 16,2 %, 2002 г. 14,8 %, 2007 – 12,1 %. В 2012 году хороший уровень, показала только одна студентка пробежав 2330 метров, что составило (1,8 %).

Таблица – Динамика результаты студенток подготовительного учебного отделения МГЛУ за двадцать пять лет (1987-2012) в контрольном тесте количество метровпробегаемых 12 минут (тест Купера), в процентах

Уровень подготовленности (12 минутный тест Купера)	Год обследования					
	1987	1992	1997	2002	2007	2012
Отличный 5 баллов ( <b>2500 м</b> )	16,2	12,5	9,8	6,3	2,4	—
Хороший 4 балла ( <b>2300 м</b> )	28,0	20,4	16,2	14,8	12,1	1,8
Удовлетворительный 3 балла ( <b>2100 м</b> )	14,2	25,2	24,6	25,7	21,8	11,1
Плохой 2 балла ( <b>1800 м</b> )	36,9	32,5	30,4	25,8	28,9	19,4
Очень плохой 1 балл ( <b>1600 м</b> )	4,7	9,4	13,8	18,6	23,4	34,9
Значительно хуже 1 балла ( <b>1450–900 м</b> )	-	-	5,2	8,8	11,4	32,8
Количество обследованных, человек	56	87	114	186	212	261

Удовлетворительный уровень в 1987 году отмечен у (14,28%); в последующий пятнадцатилетний период на уровне трех баллов отмечается стабилизация результатов студенток в диапазоне 25,7 – 24,6 %%, которая понижается до 21,8 % к 2007 году. В 2012 году удовлетворительный уровень результатов показали 29 студентка (11,1 %). За пять лет с 2007 года по 2012 г. количество студенток, показавших результат удовлетворительного уровня, уменьшилось на 10,7%.

Плохой уровень подготовленности, оцениваемый двумя баллами (1800 м), в 1987 году показали (36,9 %), в дальнейшем отмечается уменьшении студенток показавшие результаты на этом уровне соответственно в 1992 году – (32,5 %), в 1997 – (30,4 %) и в 2002 году (25,8 %). За период с 2002 года до 2007 года количество студенток показавших результаты на этом уровне возросло до 28,9 %. В 2012 году плохой уровень подготовленности показали (19,4 %). За пятилетний период с 2007 года по 2012 год количество студенток, показавших результат плохого уровня, уменьшилось на 9,5 %.

Все выше рассмотренные ухудшения результатов от отличного уровня до плохого привели к возрастанию количества студенток показывающие результаты на уровне очень плохой 1 балл (1600 м) и Значительно хуже 1 балла (1450–900 м). Так на очень плохом уровне, оцениваемом одним баллом, в 1987 году находились результаты двух студенток (4,7 %) в 1992 году; (9,4 %) в 1997 году – (13,8 %) в 2002 году – (18,6 %)и в 2007 году этот уровень показали 30 студенток (23,4%), а в 2012 году - (34,9 %). За пять лет с 2007 года по 2012 год, на данном уровне количество результатов увеличилось на 11,5 %.

На уровне значительно хуже 1 балла также отмечается за двадцатипятилетний период увеличение количества студенток, показавших эти результаты. Так в 1987 и 1992 годах на этом не было показано ни одного результата. Начиная с 1997 наметилась тенденция увеличения студенток показывающих результаты на этом уровне, которое составило в 1997 году – 5,2 %, 2002 году – 8,8 %, 2007 – 11,4 %, %), а 2012 году на этом уровне показали результаты 86 студенток, что составила 32,8 % от общего числа обследуемых. Ухудшение подготовленности занимающихся на этом уровне за пять лет составило 21,4 %.

За двадцать пять лет количество неудовлетворительных оценок в тесте – количество метров пробегаемых за 12 мин, характеризующем жизненно важную функцию организма – общую работоспособность, увеличилось с 41,6% до 87,1%, а прирост количества студентов, пробежавших 1450–900 м только за последних пять лет анализируемого периода вырос на 21,4 %. Это указывает на то, что значительное количество студенток поступивших на первый курс с 2007 по 2012 год по своему уровню психофизического состояния здоровья находятся за гранью полноценной подготовленности к жизнедеятельности.

Данное положение подтверждено многими медиками и специалистами, занимающимися физиологией двигательной активности. Если общая работоспособность человека, определяемая по PWC 170 у женщин ниже на 20 % минимального уровня, равного 654 кГм/мин/кг или 28,7 мл/мин/кг (примерно 1840 м, пробегаемых за 12 мин), то в 50 % случаев плод во время беременности развивается в условиях гипоксии (недостаточное обеспечение кислородом). И, как результат особое патологическое состояние, которое возникает в связи с прекращением или уменьшением поступления кислорода от матери к плоду (от греч. asphyxia – удушье). Ребенок рождается с предрасположенностью к отклонениям в психической деятельности, которая может проявиться, по мнению врачей, в любом возрасте до полного формирования организма (26–28 лет женщины, 28–30 лет мужчины). Также у 30 % таких женщин возникают очень значительные проблемы с беременностью. У мужчин, если PWC 170 равно 848 кГм/мин/кг или 38,3 мл/мин/кг (примерно 2260 м, пробегаемых за 12 мин) и менее, то в 70 % случаев сперма таких мужчин не способна оплодотворять яйцеклетку.

Проведенный двадцатипятилетний анализ изменения уровня психофизической подготовленности студенток подготовительного учебного отделения позволяет сделать следующее заключение. Что главной задачей физического образования на современном этапе развития общества является формирование полноценного здоровья. Основной целью занятий со студентами, имеющими низкий уровень психофизического состояния и отклонения в органах и системах организма от нормы, не зависимо от их тяжести, является использование средств, развивающих функциональные возможности сердечно-сосудистой, дыхательной систем и опорно-двигательного аппарата. Данные средства являются базой для использования индивидуально-регламентируемых двигательных нагрузок с целью коррекции и восстановления систем и органов, имеющих отклонение от нормы.

**О.П. Маркевич, В.А. Медведев**, д-р пед. наук, профессор

УО «Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации»

### **ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ СТУДЕНТОК, ИМЕЮЩИХ ОТКЛОНЕНИЯ В СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ С ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТЬЮ**

Анализ исследований по вопросам физического воспитания студенток, имеющих отклонения в состоянии здоровья, указывает на то, что эффективность физического воспитания в оздоровительном аспекте не отвечают требованиям сложившейся ситуации [2]. Такое положение связано с отсутствием научно обоснованных методик применения оптимальных форм, средств и методов оздоровительных физических упражнений с учетом пола, возраста, состояния физического здоровья и уровня физической подготовленности. Выбор той или иной методики занятий физическими упражнениями с оздоровительной направленностью соотносится с условиями вуза, возможностями, запросами студенток. Оздоровительный эффект физических упражнений наблюдается лишь только тогда, когда они рационально сбалансированы по направленности, объёму и интенсивности в соответствии с индивидуальными возможностями занимающихся.

Все выше сказанное свидетельствует об актуальности рассматриваемой проблемы и необходимости дальнейших исследований в этой области.

Исследования выполнялись на базе УО «Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации». В опытные группы вошли студентки, отнесенные

по результатам медицинского осмотра к специальному учебному отделению. Все студентки находились в состоянии стойкой ремиссии. Тестирование по методике Г.Л. Апанасенко [1] проводилось трижды. Занятия двигательной активностью проводились согласно действующей программе в течение 90 мин два раза в неделю.

Занятия физическим воспитанием с оздоровительной направленностью включало:

1. Исходное тестирование уровня физического здоровья (УФЗ) студенток.
2. Комплектование учебных групп и нормирование физических нагрузок в соответствии с УФЗ и диагнозом занимающихся.
3. Подбор средств и методов физического воспитания с учетом индивидуальных показателей УФЗ, физической подготовленности и диагноза.
4. Этапное обследование УФЗ студенток, его анализ в конце каждого семестра и внесение корректив с учетом индивидуальной динамики УФЗ на следующий семестр.

Распределение учебного материала в течение учебного года:

1. Первый семестр (этапы):
  - 1.1. Втягивающий – продолжительность 4 недели;
  - 1.2. Базовый – с приоритетным видом легкая атлетика (4 недели);
  - 1.3. Базовый – с приоритетным видом спортивные игры (баскетбол) – продолжительность 8 недель;
2. Второй семестр (этапы):
  - 2.1. Втягивающий – продолжительность 2 недели;
  - 2.1. Базовый – с приоритетным видом гимнастика (4 недели);
  - 2.2. Базовый – спортивные игры (волейбол) – продолжительность 5 недель;
  - 2.3. Базовый – легкая атлетика (5 недель).

При распределении учебного материала мы опирались на программу по физической культуре для студентов вузов, условия проведения занятий (улица, спортивный зал) и специфику обучения (по окончании I семестра студенты месяц не занимаются физическими упражнениями).

Развитие функциональных систем и двигательных способностей связано с тренирующим воздействием физических нагрузок. Эффективность занятия зависит от объема двигательной активности студенток. При этом основной принцип методики построения занятия заключается в обеспечении необходимого времени двигательной активности (ВДА) и адекватной пульсовой стоимости занятий.

В число параметров, определяющих эффективность применяемых нагрузок, входят объем и интенсивность физических упражнений. Интенсивность занятий отражает динамика ЧСС, а объем – времени двигательной активности.

Показатели пульсометрии и ВДА регистрируются на каждом занятии. Результаты вносятся в компьютер и анализируются. Это позволяет получать оперативную информацию об адекватности предлагаемых нагрузок, а также своевременно вносить коррективы в учебный процесс.

Нормирование физических нагрузок осуществляется согласно построенным моделям, которые позволяют прогнозировать необходимый объем (ВДА) и интенсивность (определяемая по частоте сердечных сокращений) для каждой студентки в зависимости от индивидуальных показателей физического здоровья и количества посещенных занятий [6]. При этом интенсивность физической нагрузки близка к модельной и составляет в первом семестре от 120 до 135 уд/мин. (УФЗ), а во втором от 130 до 150 уд/мин. Время двигательной активности составляет 40-60 % в первом семестре и 50-68 % во втором семестре.

Содержание занятий и прохождение учебного материала в опытных группах осуществляется в соответствии с действующей комплексной программой по физическому воспитанию. При этом занятия должны носить комплексный характер на основе разработанных физкультурно-экспериментальных программ [7, 8]. Так, помимо основного вида спорта (в соответствии с графиком прохождения), на который отводилось до 60% учебного времени, используются дополнительные виды двигательной активности.

Такой подход позволяет варьировать ВДА занятия в оптимальном диапазоне и использовать средства и методы физического воспитания для оптимизации функционального состояния организма и развития двигательных способностей в полном объеме. Это обусловлено тем, что при использовании на занятии элементов одного вида спорта, по ряду причин (узкий круг применяемых упражнений, монотонность работы, приводящая к психическому утомлению и т. д.) не удается поддерживать ВДА выше 40-45%, что недостаточно для существенного повышения уровня физического здоровья. Кроме того, средствами одного вида спорта невозможно в полном объеме развивать двигательные способности.

Целесообразность такой структуры обусловлена тем, что в этом случае расширяется диапазон варьирования объема и интенсивности физических нагрузок. Кроме того, для полноценного решения задач по развитию двигательных способностей недостаточно средств одного вида спорта. Так, для развития выносливости (общей) и быстроты целесообразно использовать средства легкой атлетики, гибкости и силы – гимнастики, а ловкости – игр

Легкая атлетика применяется, главным образом, за счет использования аэробных циклических упражнений, которые, как показано, приносят наилучший эффект для повышения функциональных возможностей кардиореспираторной системы. Вместе с тем отмечается, что наибольших величин ВДА в основной части занятия может достигать в тех случаях, когда его доминирующим содержанием является воспитание выносливости, особенно если для этого используются методы непрерывного упражнения и мышечная работа протекает в условиях преимущественно аэробного энергообеспечения.

Игры (элементы спортивных и подвижные) являются, в основном, ациклическими упражнениями, которые реализуются преимущественно в условиях аэробного энергообеспечения.

Гимнастика является важным элементом физического воспитания с оздоровительной направленностью, так как гимнастические упражнения благотворно влияют на центральную нервную систему, нервно-мышечный аппарат и сердечно-сосудистую систему.

Таким образом, применение физического воспитания с оздоровительной направленностью, которая прошла апробацию на базе УО «Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации» [3, 4, 5], позволяет значительно повысить эффективность учебного процесса и решать задачи физического воспитания студенток, имеющих отклонения в состоянии здоровья.

### Литература

1. Апанасенко, Г.Л. Так можно ли измерить здоровье? / Г.Л. Апанасенко // Советский спорт. – 1987. – 17 мая. – С. 6.
2. Коровина, И.В. Научное обоснование организационного обеспечения профилактики заболевания у студентов на уровне муниципальной поликлиники : автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., – 2005.
3. Маркевич, О.П. Воздействие годичного эксперимента на морфофункциональные показатели студенток специального отделения / О.П. Маркевич, В.А. Медведев // Актуальные проблемы лечебной физической культуры и физиологии мышечной деятельности: материалы VIII Междунар. науч. сессии по итогам НИР за 2004 г. «Науч. обоснование физ. воспитания, спорт. тренировки и подгот. кадров по физ. культуре и спорту» / сост.: В.И. Приходько и др.; редкол.: М.Е. Кобринский (председатель) и др.; Бел. гос. ун-т физ. культуры. – Минск: БГУФК, 2005. – С. 44–47.
4. Маркевич, О.П. Динамика морфофункциональных показателей студенток по группам заболеваний / О.П. Маркевич // Мир спорта. – 2006. – № 4. – С. 98–102.
5. Маркевич О.П., Медведев В.А. Анализ физического здоровья студенток специального учебного отделения с заболеваниями зрения Здоровье для всех: материалы четвертой междунар. научно-практич. конф., УО «Полесский государственный университет», г. Пинск, 26-27 апреля 2012 г. / Национальный банк РБ [и др.]; редкол.: К.К. Шебеко [и др.]. – Пинск: ПолесГУ, 2012. – Ч. 3. – 142–145.

6. Маркевич, О.П. Моделирование параметров физического воспитания студенток специального отделения / О.П. Маркевич, В.А. Медведев // Вопросы физического воспитания студентов вузов: сб. науч. ст. вып. 5 / редкол.: С.В. Макаревич (отв. ред.) [и др.]. – Минск: БГУ, 2006. – С. 19–24.

7. Медведев, В.А. Оздоровление студенческой молодежи средствами физической культуры / В.А. Медведев, О.П. Маркевич // Высшая школа. – 2003. – № 3. – С. 72–75.

8. Медведев, В.А. Физическая культура студентов специального учебного отделения: учеб.-метод. пособ. для преподавателей физического воспитания и студентов / В.А. Медведев, В.А. Коледа, О.П. Маркевич. – Гомель: учреждение образования «Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации», 2010. – 236 с.

**И.В. Мороз**, канд. пед. наук, доцент, **М.А. Фидирко**, канд. пед. наук, доцент  
Национальный университет «Одесская юридическая академия»

### **ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ ЮРИСТОВ**

Сегодня, перед студенческой молодежью, поставлена социально-экономическая задача по интеграции культурного потенциала в мировое сообщество. Однако, реализация этой задачи возможна благодаря специалистам новой формации, которые отвечают целому комплексу профессиональных качеств. Кроме глубоких знаний, будущий специалист должен обладать работоспособностью и хорошими физическими кондициями. Он должен принимать самостоятельные решения, быть творчески мыслящим и морально устойчивым, не бояться конкуренции.

Одной из важнейших целей образования является формирование профессиональной компетентности выпускников высших учебных заведений, позволяющей эффективно реализовать приобретенные знания, умения и навыки, профессионально значимые качества при творческом решении нестандартных профессиональных задач. Это в полной мере относится и к студентам юридических специальностей. Существенный вклад в достижение этой цели вносит физическая подготовка, которая является обязательной составляющей профессионального образования в ВУЗе и строится на основе реализации одного из важнейших принципов педагогической системы – принципа органической связи физического воспитания с практикой трудовой деятельности.

Как известно, профессиональная деятельность выпускников юридических специальностей высших учебных заведений, является крайне рискованной. Одной из главных причин риска профессиональной деятельности является низкий уровень физической подготовки в ВУЗах, не в полной мере позволяющий воспитывать и развивать необходимые физические качества для формирования и развития профессионально-значимых свойств и качеств личности.

Чем выше уровень физической подготовки, обеспечивающей выживаемость специалистов в экстремальных условиях, тем эффективнее профессиональная деятельность по пресечению противоправных действий.

Постоянный рост сложности программ учебных дисциплин требует от студентов все большего количества времени на профессиональную подготовку, что в свою очередь, сократило двигательную активность.

При изучении общеобразовательных дисциплин на младших курсах характер учебного труда студентов примерно одинаков. На старших курсах наблюдается преобладание специальных дисциплин над общеобразовательными, что определенным образом дифференцирует студентов по характеру учебного труда в соответствии с изучаемой специальностью.

Эффективность учебной работы студентов в значительной мере зависит от уровня общей работоспособности, быстроты и гибкости мышления, особенностей внимания,

долговременной и оперативной памяти, работоспособности зрительного анализатора. Внешние условия, сопровождающие учебный процесс, изменяют уровень перечисленных выше качеств, как правило, в худшую сторону и соответственно снижают эффективность обучения. Так, например, вынужденная однообразная рабочая поза студентов способствует развитию сутулости, искривлению позвоночника. Ограничение подвижности грудной клетки ухудшает глубину дыхания, в результате чего снижается поступление кислорода к работающим органам, в первую очередь к головному мозгу. Малоподвижная рабочая поза ухудшает нормальный ток крови и лимфы в организме, в результате чего развиваются застойные явления в брюшной полости и нижних конечностях, приводя к варикозному расширению вен.

Постоянная нагрузка зрительного анализатора особенно при условии недостаточной тренированности мышц, регулирующих аккомодацию глаза, способствует нарушению функции зрения.

Неоднократные нервно-эмоциональные нагрузки, сопровождающие учебную деятельность студентов, способствует развитию общего утомления.

Одним из наиболее эффективных средств формирования личностных качеств, которые способствуют взаимоотношению в конфликтных ситуациях, являются физические упражнения. Целенаправленное использование физических упражнений предполагает, что развитие двигательных возможностей человека неотделимо от развития его личностных качеств, более того определяется ими.

Процесс физического воспитания у будущих юристов необходимо организовать так, чтобы параллельно решались задачи развития личностных и двигательных качеств.

Полноценное использование специальных знаний и профессиональных навыков возможно только при хорошем состоянии здоровья будущих специалистов, высокой работоспособности, которые могут быть приобретены во время регулярных и правильно организованных занятий по физическому воспитанию.

Физическая культура юриста – это знание правил применения физического воздействия, сознательное отношение и психологическая готовность к применению физической силы, умение использовать специальные приемы при задержании правонарушителя. Физическое воспитание осуществляется в единстве с интеллектуальным, нравственным, трудовым и эстетическим воспитанием. Но, при этом, необходимо помнить, что физическая культура юриста это не физическое наказание правонарушителя, а принудительное его задержание для дальнейших юридических действий.

Программы по физической подготовке решаются кафедрами физического воспитания в рамках профессионально-прикладной физической подготовки (ППФП). Основной задачей ППФП является формирование физических, физиологических и психических качеств, способствующих достижению и поддержанию достаточной готовности к успешной профессиональной деятельности. Высокой эффективности при воспитании профессионально-прикладных физических качеств можно достичь с помощью весьма разнообразных средств физической культуры и самообороны. Данное направление в ППФП будущего юриста должно включать в себя как образовательный компонент по обеспечению личной безопасности, так и прикладную подготовку по активной самообороне, необходимую в будущей профессиональной деятельности юриста.

На кафедре физического воспитания НУ «Одесская юридическая академия» уделяется большое внимание решению этого вопроса. Хорошо оснащенная спортивная база университета, включающая игровой и тренажерный залы, стадион, залы единоборств и фитнеса, а также стрелковый тир, позволяет проводить как академические занятия по физическому воспитанию, так и тренировочные занятия во вне учебное время на высоком уровне. Опытные преподаватели внедряют современные научные подходы и методы организации занятий, что в целом, способствует решению проблемы профессионального образования будущих юристов.

### **Литература**

1. Національна Доктрина розвитку освіти. – Освіта України. – № 33. 23.04.2002.

2. Коршунов А.А. Пути оптимизации физической подготовки учащейся молодежи / А.А. Коршунов, В.П. Шевченко // Физ.воспитание студ.творческих спец. – Харьков, 2002. – № 5.
3. Мороз И.В., Фидирко М.А. Задачи профессионального образования будущих юристов. Провове життя сучасної України / матер. Міжнар.наук.-практ.конф. – Одеса: Фенікс, 2013.

**В.В. Незгодинская**

УО «Полоцкий государственный университет»

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ФИТНЕС ПРОГРАММ СИЛОВОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ НА КОРРЕКЦИЮ ФИГУРЫ СТУДЕНТОК ВУЗОВ**

**Введение.** С появлением такого нового явления как фитнес, в области оздоровительных технологий начали происходить значительные преобразования. С каждым годом растет количество спортивных, лечебных и оздоровительных фитнес-программ. Фитнес это система физкультурно-оздоровительных методик и программ, составленных с учетом возрастных, половых и физиологических особенностей человека, направленных на улучшение и формирования здоровья, а также позволяющих изменить формы тела, вес и надолго зафиксировать полученные результаты. [2].

Исследования некоторых авторов показывает, что интерес к занятиям у студенток вузов связан с определенными мотивами, такими как коррекция фигуры и снижения веса. [1]. Однако, несмотря на совершенствование современных фитнес-технологий и большого количества разработанных фитнес-программ, большинство из них не основаны на индивидуальных, возрастных особенностях, физической подготовленностью занимающихся вузов и не учитывают проблем индивидуализации с целью оптимизации ее эффективности.

В связи с этим целью нашей работы является изучение влияния научно обоснованных методик построения силовых программ на физическую подготовленность и коррекцию фигуры студенток вузов.

Задачами исследования являлись:

1. Теоретически изучить особенности современных фитнес программ силовой направленности и их влияние на состояние организма занимающихся.
2. Экспериментально выявить влияние фитнес-программ различной направленности на физическую подготовленность и коррекцию фигуры тела студенток.

**Методы и организация исследования.** Для решения поставленных задач использовались общепедагогические и специальные методы исследования в теории и практике физического воспитания:

1. Анализ научно-методической литературы, учебных и рабочих программ по физвоспитанию, физкультурно-оздоровительных программ; видеоматериалов с международных фитнес конвенций.
2. Педагогический эксперимент
3. Определение физического развития
4. Математическая обработка результатов исследования

Для определения степени воздействия различных фитнес-программ силовой направленности на физическую подготовленность и фигуру тела девушек 17–23 лет, обучающихся в ПГУ, нами был проведен сравнительный эксперимент.

Исследование проводилось в течение 2011/2012 учебного года. Базой проведения экспериментальной работой стал Полоцкий государственный университет. Для проведения педагогического университета были сформированы 5 групп. В каждой группе по 25 человек. В исследовании участвовали студенты в возрасте от 17 до 23 лет. В зависимости от используемых фитнес программ силовой направленности эти группы можно охарактеризовать следующим образом: 1 группа – группа "Атлетическая гимнастика»; 2 группа – группа «Каланетика»; 3 группа – группа «Шейпинг», 4 группа «Силовой тренинг» и 5 группа Функциональный тренинг».

Общая продолжительность занятия во всех группах составляет 60 минут из них 10 минут выделяется на разминку и заключительную часть и 40 минут выделяется на основную часть.

До начала и после окончания эксперимента проводились антропометрические измерения и тесты по физической подготовленности. Достоверность различий в результатах определялась по Т-критерию Стьюдента.

**Результаты и их обсуждение.** Для отбора содержания экспериментальных программ включенных в педагогический эксперимент нами в предыдущих работах было проведено теоретическое исследование по выявлению особенностей влияния современных фитнес программ на организм занимающихся. Классификация программ позволила выявить, что групповые занятия обычно делятся на следующие категории: 1. Аэробной направленности; 2. Силовой направленности; 3. Программы, основанные на восточных оздоровительных системах в основе которых лежит медитация.[2]

К программам силовой направленности относятся: силовой тренинг, функциональный тренинг, каланетика, шейпинг, атлетическая гимнастика. [2].

Программы силовой направленности или силовой тренинг это оздоровительные фитнес программы с выраженной силовой направленностью, учитывающие основные закономерности проведения урока аэробики: под музыку, поточным методом и т. д. В силовом тренинге часто используется спортивный инвентарь: резиновые амортизаторы, эспандеры различной конструкции, медболы различных весов, гимнастические палки, бодибары, штанги. Рекомендуется для всех уровней подготовленности.

В процессе педагогического эксперимента одна группа (ЭГ-1) занималась по программе атлетической гимнастики, вторая группа (ЭГ-2) занималась каланетикой, третья группа (ЭГ-3) – шейпингом, четвертая группа – силовым тренингом (ЭГ-4) и пятая (ЭГ-5) – функциональным тренингом. Студентки всех групп имели примерно одинаковые показатели по изучаемым параметрам физического развития.

В результате проведенного педагогического эксперимента выявлено, что после трех месяцев занятий наибольшие статистически достоверные изменения в сторону уменьшения процентного содержания жировой ткани (26%..) произошли у студенток в ЭГ-5 групп, которая занималась функциональным тренингом. Мышечная масса тела увеличилась на 2,5 кг у студенток ЭГ-5. В таких показателях как обхват талии и бедер лучших результатов добились также студентки ЭГ-5 (4 и 6, 63см. соответственно). В группах ЭГ-1, ЭГ-2, ЭГ-3 и ЭГ-4, занимавшиеся шейпингом, атлетической гимнастикой и силовым тренингом произошли незначительные изменения и они статистически не достоверны, что представлено в таблице.

Таблица – Динамика функциональных и антропометрических показателей

Показатели	Первая группа Атлетическая гимнастика		Динамика прироста	Вторая группа Каланетика		Динамика прироста	Третья группа Шейпинг		Динамика прироста	Четвертая группа Силовой тренинг		Динамика прироста	Пятая группа Функциональный тренинг		Динамика прироста
	1	2		3	4		5	6		7	8		9	10	
Масса тела, кг	62,6	63,3	1,1	62,9	63,5	1	62,4	63,6	1,9	62,3	63,9	2,6	62,7	62,1	1
Обхват талии, см	72,1	71,2	1,3	72,3	70,1	3,1	72,6	71,6	1,4	72,2	70,6	2,3	72,3	68,1	6,2
Обхват бедер, см	104,5	103,3	1,2	104,1	104,5	0,4	104,5	104,6	0,1	104,6	103,3	1,3	104,8	98,5	6,4
Мышечная масса, кг	42,3	44,4	5	42,6	43,8	2,8	42,1	44,4	5,5	42,4	45,9	8,3	42,6	45,1	5,9
Содержание подкожного жира, %	32,7	31,8	2,8	32,3	31,8	1,6	32,7	31,9	2,5	32,8	31,4	4,5	32,7	26,4	23,9
Показатель базального метаболизма ккал	1245	1410	13,3	1290	1390	7,8	1250	1410	12,8	1280	1490	16,4	1230	1500	22



## **Выводы.**

Результаты проведенного нами эксперимента позволяют сделать вывод, что из пяти сравниваемых методик проведения занятий по фитнесу для девушек 17–23 лет функциональный тренинг в большей степени способствовали коррекции фигуры и улучшению композиции тела студенток. Эта программа может быть рекомендована как основная для занятий физкультурно-оздоровительной направленности со студентками вузов.

Необходима переориентация и доработка раздела «Современные оздоровительные системы (ритмическая гимнастика, аэробика, калланетика, фитнес, шейпинг) включенных в программу по физической культуре для студентов вузов.

## **Литература**

1. Григорьев В.И., Давиденко Д.Н., Малинина С.В. Фитнес-культура студентов: теория и практика: Учебное пособие. – СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2010. – С 20–22.
2. Незгодинская В.В. Фитнес в системе физического воспитания вузов. Влияние аэробных фитнес программ на состояние занимающихся // Современные и традиционные системы оздоровления и единоборства – выбор приоритетов. БГУ. – Минск, 2013. – С. 85–91.
3. Незгодинская В.В. Функциональный тренинг-новое направление в фитнесе для студентов //Иновационные процессы в физическом воспитании студентов. БГУ. – Минск, 2012. – С. 174–179
4. Сайкина, Е. Г. Фитнес в системе физической культуры / Е. Г Сайкина // Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена. – 2008. – № 68. – С. 182–190.
5. Интернет доступ [www.fitness-portal.ru/fitness/standart/09.htm](http://www.fitness-portal.ru/fitness/standart/09.htm)-Кэшировано.

**В.Г. Никитушкин**, д-р пед. наук, профессор, **Ю.И. Разинов**, канд. пед. наук, доцент ПИФКиС МГПУ

## **МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ СО ШКОЛЬНИЦАМИ МЛАДШИХ КЛАССОВ ПОДГОТОВИТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ**

В Российской Федерации 42 млн. детей в возрасте до 18 лет, что составляет 28,5 процентов всего населения. Дети, не достигшие к началу обучения необходимой школьной «зрелости», либо не справляются с требованиями учебной программы, либо выполняют их ценой здоровья. Среди детей 6-7 лет свыше 40% являются «школьно-незрелыми», что втрое больше, чем в 70-е годы и вдвое больше, чем в 80-е годы. Причем среди мальчиков таких детей значительно больше, чем среди девочек. Если 20 лет назад среди детей и подростков школьного возраста дети с отставанием в интеллектуальном и эмоционально-волевом развитии составляли 0,3-0,5%, то сейчас - 3-5%.

Ухудшение здоровья, связанные с обучением в школе, начинаются еще в дошкольном возрасте и определяются практикой подготовки к школе в детском саду, которая установилась сейчас повсеместно. Это ведет к тому, что условия для нарушения состояния здоровья создаются еще до поступления в школу, и сегодня 20% первоклассников - дети с пограничными нарушениями.

Исследования НИИ гигиены и профилактики заболеваний детей и подростков Российской академии медицинских наук показали, что дети, не достигшие к началу обучения необходимой школьной «зрелости», либо не справляются с требованиями учебной программы, либо выполняют их ценой здоровья. В то же время среди детей 6-7 лет свыше 40% являются «школьно-незрелыми», что втрое больше, чем в 70-е годы и вдвое больше, чем в 80-е годы. Причем среди мальчиков таких детей значительно больше, чем среди девочек. Если 20 лет назад среди детей младшего школьного возраста дети с отставанием в интеллектуальном и эмоционально-волевом развитии составляли 0,3-0,5%, то сейчас - 3-5%.

По данным медицины, за время обучения в школе 70% функциональных расстройств, сформировавшихся в начальных классах, к моменту окончания школы перерастают в стойкую хронику: в 4-5 раз возрастает заболеваемость органов зрения, в 3 раза органов пищеварения опорно-двигательного аппарата. Серьезное беспокойство вызывает увеличение нервно-психических расстройств (в 2 раза), а также заболевания сердечно-сосудистой системы (более чем в 2 раза), только 10% школьников старшей школы относятся к числу здоровых, а 50% имеют хронические заболевания, и относятся к группе риска.

Отмечена зависимость между видом школы и здоровьем школьников: чем выше статус образовательного учреждения, тем больше проблем со здоровьем, 50% гимназистов заканчивают учебный день с признаками сильного и выраженного переутомления, тогда как в обычной школе всего 20-30%. Причина - снижение двигательной активности, следствием которой является снижение работоспособности, общей реактивности и роста заболеваний, 25% первоклассников и 21% десятиклассников ведут сидячий образ жизни: в школе они все время проводят за партами, а дома - перед телевизором и компьютером. 68,2% детей с недостаточной двигательной активностью дают 100-процентную заболеваемость.

В последние годы повышенный интерес у исследователей вызывают «пограничные состояния», при этом рассматривается в основном переход от здоровья к болезни. В таком состоянии находится 89% учащихся страны. Это самая многочисленная часть детей остается вне поля зрения специалистов: учителей и тренеров она мало интересует из-за невозможности демонстрации детьми высоких спортивных результатов, врачи же не видят серьезных функциональных нарушений.

Имеется огромный пласт работы по выводу детей из «пограничного состояния», переводу их в основную группу здоровья с дальнейшей ориентацией на активные занятия физическими упражнениями.

В связи с этим были поставлены задачи:

1. Провести оценку показателей состояния здоровья, физического развития и физической подготовленности детей различных групп здоровья.
2. Обосновать методику проведения занятий физической культурой с младшими школьниками подготовительной группы.

По данным медицинской статистики и результатам тестирования подготовленности детей в 2011-2012 годах состояли на диспансерном учете свыше 50% детей.

Проведенное обследование показало, что девочки основной группы здоровья имеют средний уровень физического развития, при этом 30% детей имеют низкий и ниже среднего уровень физического развития (табл. 1).

Таблица 1 – Показатели уровня физического развития девочек 8-12 лет, составляющих основную и подготовительную медицинские группы (%)

Возраст	Основная мед. группа						Подготовительная мед. группа					
	п	вые.	в/ср.	сред.	н/ср.	низ.	п	вые.	в/ср.	сред.	н/ср.	низ.
8	100	7	10	48	20	15	18	-	11,1	50	27,8	11,1
9	102	6,9	10,8	50,9	19,6	11,8	16	-	63	43,8	31,3	18,6
10	106	6,6	8,5	52,8	19,8	12,3	18	-	5,6	50	27,8	16,6
И	100	5	9	49	22	15	19	-	-	47,4	31,5	21,1
12	108	4,6	7,4	46,3	23,1	18,6	17	-	-	41Д	33,3	25,5

Можно констатировать, что с 8 до 12 лет уменьшение количества детей, имеющих высокий и средний уровень развития и, соответственно, увеличение количества детей с развитием ниже среднего и низкого. К 12 годам этот показатель составляет у девочек основной группы здоровья 41,7%, в подготовительной группе 58,8%.

Оценивая показатели состояния здоровья, физического развития и физической подготовленности школьниц различных медицинских групп здоровья можно отметить

достоверное различие показателей детей основной и подготовительной медицинских групп. В период с 8 до 12 лет отмечается тенденция к ухудшению здоровья, увеличения количества детей подготовительной медицинской группы с 4 до 14,7% и естественно уменьшению числа детей относящихся к основной медицинской группе. В подготовительной медицинской группе количество детей с низким и ниже среднего уровня развития составляет 30-40%, при этом дисгармоничное развитие имеют 68% детей, резко дисгармоничное – 18% и только 20% школьников – гармоничное.

Основываясь на не возможности детей подготовительной медицинской группы освоить предмет «физическая культура» весь период годового цикла изучения дисциплины мы разделили на два цикла: подготовительный (1 и 2 четверти) и основной (3 и 4 четверти). Согласно программе (В.И. Лях и А.А. Зданевич) в 1 и 4 четверти применялись легкоатлетические упражнения, во второй четверти – гимнастические упражнения, в третьей четверти – спортивные и подвижные игры. В дополнение использовались упражнения дыхательной гимнастики, стретчинг, доступные упражнения системы «Хатха-йога», комплексы ритмической гимнастики. Смысл методики заключался в использовании комплексов упражнений направленных на воспитание отстающих физических качеств.

В начале эксперимента были созданы экспериментальная и контрольная группы. Сравнительный анализ физической подготовленности учащихся в группах не обнаружил достоверных различий между ними. (табл.2).

В результате проведенного эксперимента предложенная методика проведения уроков с младшими школьницами медицинской группы позволила повысить качество освоения движений.

Таблица 2 – Сравнительная характеристика физической подготовки младшими школьницами (девочки) контрольной и экспериментальной групп (после эксперимента, баллы,  $X \pm T$ )

Тесты / группы	КПМГ (n = 20)	ЭПМГ (n = 23)	Различия	
				P
Прыжок в длину разбега	3,51±0,27	4,38±0,26	2,35	<0,05
Метание малого мяча	3,63±0,27	4,52±0,27	2,41	<0,05
Кувырок назад	3,29±0,27	4,21±0,26	2,49	<0,05
Опорный прыжок	3,44±0,27	4,36±0,52	1,53	<0,05
Передача мяча	3,68±0,27	4,50±0,26	2,22	<0,05
Ведение мяча в движении	3,69±0,26	4,49±0,26	2,10	<0,05

Достигнутым результатам способствовало применение достаточного количества подводящих и подготовительных упражнений для разучивания движений, а также многократное их повторение в процессе подвижных игр и эстафет. Все это способствовало качественному закреплению освоенных движений, что в дальнейшем будет содействовать правильному формированию умения. Результаты девочек экспериментальной подготовительной медицинской группы по окончании эксперимента практически достигли показателей школьниц основной медицинской группы.

Проведенные исследования дают основание полагать, что при продуманном подходе к планированию содержания и наполняемости структуры урока можно в значительной мере повысить уровень физической подготовленности девочек подготовительной медицинской группы и в некоторых случаях переводу их в основную медицинскую группу.

Выводы.

1. Количество детей в подготовительной медицинской группе увеличивается ежегодно на 0,35%, низкий и ниже среднего уровень физического развития имеют от 20 до 40% девочек 8-12 лет, дисгармоничное развитие у девочек имеют 62%, резко дисгармоничное – 11%.

2. Предложенная методика проведения уроков в течение года в объединенных группах учащихся параллельных классов на основе медицинских и педагогических показаний с пролонгированным освоением программного материала позволила улучшить результаты изучаемых упражнений на 11-23% и приблизиться к уровню девочек основной группы.

## Литература

1. Алгоритм определения групп здоровья у детей в возрасте от 3 до 17 лет (приказ Минздрава РФ от 30.12.2003г. № 621).
2. Антонюк С.Д. Особенности двигательного развития детей, имеющих отклонения в состоянии здоровья//Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2004. – № 1. – С. 56–57.
3. Безруких М.М. Возрастная физиология. (Физиология развития ребенка). Уч. пособие / М.М. Безруких, В.Д. Сонькин, Д.А. Фарбер.– М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 416 с.
4. Каинов А.Н. Дифференцированная оценка физической подготовленности школьников. Автореф. дисс. ...канд. пед. наук ВГАФК. – Волгоград 2004. – 24с.
5. Феррахова А.Ю. Педагогические условия организации совместной образовательной деятельности детей с различным состоянием физического здоровья. Автореф. дисс.....канд. пед. наук. Уфа. 2004 г. – 24 с.

**Н.В. Орлова**, канд. пед. наук, доцент, **Н.И. Козлова**, канд. пед. наук, доцент  
УО «Брестский государственный технический университет»

### МЕТОДИКА ПРИМЕНЕНИЯ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО ПЛАВАНИЯ ПРИ СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЯХ ПОЗВОНОЧНИКА

Среди средств профилактики и коррекции структурно-функциональных нарушений позвоночника важное место может занять оздоровительное плавание в комплексе с другими средствами, выполняемыми с учетом различных синдромов остеохондроза.

Перед началом экспериментального исследования был проведен сравнительный анализ научных теорий и концепций возникновения и развития структурно-функциональных нарушений позвоночника.

Анализ литературы свидетельствует, что структурно-функциональные нарушения позвоночника, приводящие к боли, могут иметь одинаковые проявления при самых разных патологических ситуациях. При рассмотрении этого вопроса следует исходить из анализа патогенетических ситуаций, которые, сменяя друг друга, формируют многообразие проявлений дегенеративно-дистрофического поражения позвоночника. Это связано с тем, что на ранних стадиях остеохондроза позвоночника источниками боли могут стать разные структуры позвоночного сегмента [1].

Схематически этот процесс имеет три типа (этапа) дисковых проявлений боли в позвоночнике: диск-verteбральный (начало болевого процесса), диск-паравертебральный (середина) и диск-медулярный синдром (завершение процесса). Кроме того, как показал анализ литературы, недостаточная двигательная функция позвоночника может быть вызвана суставным синдромом и дисфункцией межкостистых связок.

Таким образом, можно заключить, что при структурно-функциональных нарушениях позвоночника наблюдается пять типов боли, имеющих вертеброгенное происхождение. Следует также отметить, что при данной патологии участвуют еще два других, имеющих невертеброгенное происхождение, типа боли. К ним относятся мышечные блокады дисков невертеброгенного происхождения и очаги (узелки) остеонейрофиброза, формирующиеся в длинных мышцах спины в связи с постоянным их напряжением.

Проведенное исследование позволило провести классификацию наиболее эффективных упражнений для коррекции позвоночника в воде и на суше, а также выявить наиболее востребуемые группы упражнений при тех или иных типах структурно-функциональных нарушений позвоночника.

Опрос специалистов по оздоровительному плаванию показал, что наиболее эффективными при структурно-функциональных нарушениях позвоночника являются корригирующие физические упражнения на суше и в воде. Результаты опроса представлены в таблице.

Таблица – Результаты опроса специалистов по оздоровительному плаванию при педагогической оценке наиболее эффективных упражнений для коррекции структурно-функциональных нарушений позвоночника (n = 26)

Значимость упражнений (ранговое место)	Наименование упражнений	Эффективность (в %)
1	Корректирующие упражнения на суше и в воде	78
2	Изотонические упражнения в процессе плавания брассом и на боку	63
3	Упражнения на расслабление в процессе медленного плавания с предметом	52
4	Упражнения на растягивание в воде и на суше	49
5	Дыхательные упражнения в процессе плавания, стоя у бортика бассейна, и на суше	32

Перечисленные, а также другие группы физических упражнений в той или иной степени участвуют в коррекции физического состояния человека.

В процессе этого исследования разрабатывалась методика оздоровительного плавания для лиц, имеющих различные типы структурно-функциональных нарушений позвоночника, и проверялась ее эффективность в ходе педагогического эксперимента. При обосновании методики мы исходили, прежде всего, из характеристики типов структурно-функциональных нарушений позвоночника людей.

В первую группу вошли респонденты, имеющие диск-вертебральный синдром, ожирение и сколиоз I степени, во вторую – диск-паравертебральный и диск-медулярный синдромы и в третью – суставной и синдром межкостных связок, а также сколиоз II степени.

Для каждой из указанных групп был разработан свой комплекс оздоровительного плавания с конкретным соотношением применяемых средств на суше и в воде. При этом для каждой группы были рекомендованы дополнительные средства оздоровления (массаж, гидро- и термопроцедуры, фармакологические средства).

Смысл занятий оздоровительным плаванием заключается в повышении устойчивости позвоночных структур к нагрузкам в последовательности, обратной формированию дистрофических изменений в тканях позвоночного сегмента. Схематически это представлено на рисунке 1.

Результаты нашего исследования показывают, что в раннем периоде (до 4 недель) после устранения болевого синдрома при проведении занятий оздоровительным плаванием исключается осевая нагрузка на позвоночник. Это достигается плаванием (на спине, на боку, на животе). Комплекс физических упражнений на суше перед плаванием в каждом конкретном случае подбирается индивидуально с учетом физических возможностей пациента и сопутствующих заболеваний. На период формирования естественного мышечного корсета больным следует пользоваться разгружающими позвоночник приспособлениями: корсетами, бандажами или фиксирующими поясами.

В основу оздоровительного плавания в комплексе с другими средствами были положены следующие принципы:

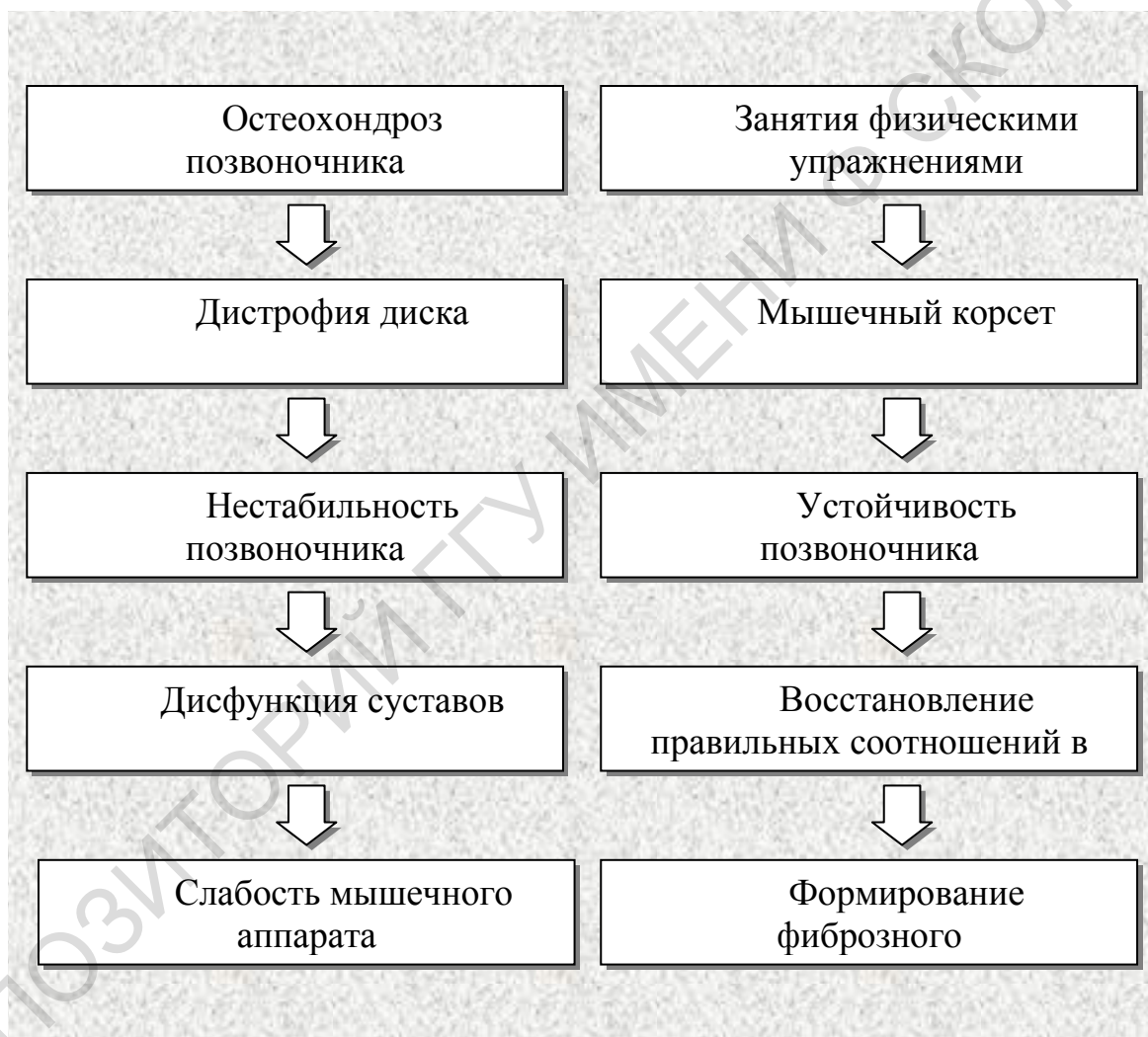
- регулярно (ежедневно) выполнять комплекс упражнений, направленных на укрепление мышц спины и живота, а также общее укрепление организма;
- большую часть упражнений на суше выполнять в положении лежа на спине, лежа на животе, стоя на четвереньках;
- не стремиться в процессе выполнения упражнений чрезмерно развивать гибкость позвоночника, исключить из комплекса такие упражнения, как круговые движения туловищем и тазом;
- при отсутствии болей постепенно включаться в занятия оздоровительным плаванием в сочетании с гидропроцедурами;
- для людей, занимающихся оздоровительным плаванием регулярно, желательно не прерывать занятия на длительный срок;

– во время работы рекомендуется комплекс упражнений, выполняемый на суше перед плаванием.

Результаты проведенного эксперимента свидетельствуют о высокой эффективности разработанной нами методики оздоровительного плавания с учетом типа структурно-функциональных нарушений позвоночника респондентов.

Путем целенаправленного применения комплексов оздоровительного плавания с учетом их индивидуальной направленности на конкретный диагноз удалось улучшить функциональное состояние позвоночника у испытуемых до состояния нормы в среднем на 52–54 %, частичного восстановления – на 22–28 %.

Таким образом, в ходе проведенных исследований была разработана педагогическая технология применения оздоровительного плавания для лиц, имеющих различные виды структурно-функциональных нарушений позвоночника, которая показала высокую эффективность.



**Рисунок – Влияние занятий физическими упражнениями на повышение устойчивости позвоночных структур**

### Литература

1. Суханов, А. И. Теория и практика управления физическим состоянием человека на основе комплексных физкультурно-оздоровительных коррекций: Дис. ... докт. пед. Наук / А.И. Суханов. – СПб., 2002. – 351 с.

**В.А. Пунтус, А.Е. Бондаренко**, канд. пед. наук, доцент,  
**К.К. Бондаренко**, канд. пед. наук, доцент  
УО «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины»

## **ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЕ ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОК С ПАТОЛОГИЕЙ ПОЧЕК**

Несмотря на распространенность заболеваний почек и мочевыводящих путей, а также значительное снижение адаптивных возможностей организма, которое они вызывают, применение лечебной физкультуры в их комплексной терапии лишь накапливает первый опыт. В настоящее время использование лечебной физкультуры в комплексной терапии различных заболеваний почек и мочевыводящих путей относится к наименее разработанным разделам теории и практики. Это связано с трудностями оценки непосредственного влияния отдельных средств лечебной физкультуры на почечную функцию и течение заболевания. Некоторые данные, полученные в последние годы, могут быть положены в основу клинико-физиологических показаний к применению лечебной физкультуры в почечной патологии.

Теория моторно-висцеральных рефлексов, на которой базируются современные представления об изменении функции внутренних органов под влиянием физических упражнений, является творческим развитием идей нервизма И.М.Сеченова, И.П.Павлова, Н.Е.Введенского и А.А.Ухтомского. Основное ее положение заключается в том, что проприоцептивная афферентация двигательного анализатора выражено и закономерно влияет на функцию внутренних органов. Иными словами, проприоцепция через посредство ЦНС адаптирует вегетативную сферу к потребностям скелетной мускулатуры.

Широкий диапазон применения физических упражнений определяется огромным значением опорно-двигательного аппарата во всей деятельности человека. Двигательный анализатор связан с высшими вегетативными центрами посредством разнообразных путей и уровней нервной системы (пирамидные, экстрапирамидные пути, ретикулярная формация — сетчатое образование и др.). Выключение этих связей — функциональное или морфологическое — приводит к нарушению моторно-висцеральных соотношений и возникновению патологии как в моторной, так и в вегетативной сфере организма.

В основе терапевтического действия физических упражнений лежит процесс тренировки. Тренировка совершенствует регулирующее и координирующее влияние ЦНС на функции различных органов и систем организма. Результатом тренировки являются повышение функциональной способности всего организма и усиление взаимодействия отдельных его органов и систем. Высокая пластичность ЦНС позволяет в результате систематических занятий физическими упражнениями выработать новые функциональные системы, обеспечивающие точность и координацию ответных реакций организма, а также значительную их экономизацию. Физические упражнения оказывают на организм тонизирующее (стимулирующее), трофическое, компенсаторное и нормализующее действие.

В основу комплекса лечебных упражнений при заболеваниях почек и мочевыводящих путей положены физические упражнения для мышц спины, поясницы и живота. Они выполняются спокойно, без мышечного напряжения, в медленном темпе. Применяется также тренировка диафрагмального дыхания. При правильном

выполнении и соответствующей дозировке эти упражнения приносят большую пользу, так как усиливают кровообращение в брюшной полости, укрепляют мышцы живота и диафрагмы, улучшают работу почек и мочевыводящих путей.

Для оценки эффективности влияния на студенток с заболеваниями почек средств лечебной физической культуры была предпринята попытка проведения тестирования функционального состояния их организма. В эксперименте приняли участие студентки общих факультетов УО «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины», имеющие в анамнезе заболевания почек и мочевыводящих путей (n=21). Все студентки были отнесены к группе лечебной физической культуры. Основное заболевание у

данного контингента – нефроптоз, сопутствующие заболевания – пиелонефрит и гипертоническая болезнь. В результате эксперимента решались задачи определения уровня функционального состояния и физической подготовленности студенток группы ЛФК и экспериментального обоснования применения ЛФК как основного средства физического воспитания студенток с заболеваниями почек и мочевыводящих путей. Для решения поставленных задач был использован комплекс педагогических и врачебно-педагогических методов.

В начале эксперимента внимание уделялось разработке методологии исследования, изучалась научно-методическая литература по теме исследования. Вторым этапом предусматривался сбор фактологического материала по теме исследования. Третьим этапом исследования представлял собой анализ и обобщение собранного материала. В качестве результирующей оценки использовалась динамика изменения исследуемых показателей. Делались необходимые выводы и заключения.

Все занятия были построены по единым принципам. Основной структурной единицей является комплекс, микроструктурными элементами – упражнения. По воздействию на системы организма занимающихся все упражнения делились на три группы. К первой были отнесены упражнения, оказывающие воздействие на укрепление мышц живота, поясницы и тазового кольца, ко второй – упражнения для кардиореспираторной системы, к третьей – упражнения, направленные на укрепление всех остальных мышечных групп. На каждом занятии по физическому воспитанию использовались упражнения, направленные на решение этих двух задач. В первом учебном полугодии 80 % основной части занятия было направлено на решение первой поставленной задачи: 9–12 упражнений, направленных на укрепление мышц живота, и 9–12 упражнений на укреплении мышц поясничного отдела. А остальные 20% на укрепление всех остальных мышечных групп. Однако во втором учебном полугодии соотношение используемых упражнений изменилось до 50%:50% времени основной части занятия. Набор упражнений, их соотношение по характеру и нагрузочного влияния определялись, исходя из конкретного состояния физической подготовленности студенток и поставленных в связи с этим задач физической подготовки на данный момент.

Анализируя динамику показателей в течение года можно отметить следующее: девушки исследуемой группы по всем показателям функционального состояния (таблице 1) превысили уровень своего физического и функционального состояния на начало эксперимента. В показателях функционального состояния студенток, за данный период произошло уменьшение среднего количества ЧСС до нагрузки, следовательно увеличился систолический объём кровообращения, улучшилась работа сердца как во время нагрузки, так и до и после неё. Во втором учебном полугодии наблюдалось увеличение массы тела студенток, что положительно влияет на фиксирующий аппарат почки, на работу самой мочевыделительной системы, а также на увеличение крепости телосложения. Также наблюдалось увеличение показателей дыхательной системы, в частности увеличение показателей ЖЕЛ на 9% и среднее значение составило 3191 мл. На основании полученных данных хотелось бы выделить следующие показатели, которые при проведении исследования выросли значительно, а именно время удержания прямых ног под углом 45 градусов, выполняемая из исходного положения – лёжа на спине, руки вдоль туловища. Время удержания, по сравнению с началом учебного года, увеличилось на 73%, что говорит о повышении показателей силы и статической выносливости мышц пресса ( $P < 0,05$ ), и время удержания ног и прямых рук прогнувшись из исходного положения – лёжа на животе, руки вверх. Среднее время на май 2013 года составило 421 с, что на 116% выше показателей октября 2012 года ( $P < 0,05$ ). Это говорит о правильном подборе и правильной дозировке специальных физических упражнений, которые увеличили статическую выносливость мышц поясницы и брюшного пресса, что доказывает оздоровительное влияние средств ЛФК на организм студенток группы ЛФК.



Таблица 1 – Показатели функционального состояния студенток группы лечебной физической культуры в начале и конце эксперимента

Показатели	Исследуемая группа (n=11) на октябрь 2012 г	Исследуемая группа (n=11) на май 2013 г.	t-критерий	Достоверность
Рост стоя, см	164,45±3,7	164,45±3,7	0	P>0,05
Масса тела, кг	51,81±8,01	52,64±7,49	0,25	P>0,05
ЧСС, уд /мин	65,9±2,8	63,45±1,21	0,58	P>0,05
Систолическое АД, мм рт. ст	117,72±4,67	115,9±4,36	0,42	P>0,05
Диастолическое АД, мм рт. ст	75,90±5,84	71,36±5,51	1,54	P>0,05
ЖЕЛ, мл	2936,36±364,07	3190,90±406,06	1,55	P>0,05
Динамометрия сильнейшей кисти, кг	24,72±3,97	27,36±4,03	2,66	P<0,05
Объём грудной клетки при вдохе, см	88,36±6	89,81±5,67	0,94	P>0,05
Объём грудной клетки при выдохе, см	81,36±6,81	82,54±6,45	1,88	P>0,05
Тест на статическую выносливость мышц живота, с	75,09±30,05	129,54±23,26	4,75	P<0,05
Тест на статическую выносливость мышц поясницы, с	195,18±90,76	420,90±206,83	3,31	P<0,05

Таким образом, выявленный внутригрупповой прирост показателей физического развития, подготовленности и функционального состояния свидетельствует о положительном влиянии занятий по физическому воспитанию на организм студенток. На основании полученных данных после систематических занятий с постепенным увеличением нагрузки, как и на каждом из них, так и на протяжении всего учебного года мы увидели увеличение показателей мышц поясницы и живота, а также улучшение функционального состояния организма студенток в целом и достижение оздоровительного эффекта.

**Э.И. Савко**, канд. пед. наук, доцент  
Белорусский государственный университет

### **ПРИБЛИЖЕНИЕ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОГО УЧЕБНОГО ОТДЕЛЕНИЯ К ПРИОБРЕТЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ И ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ**

Студентов отнесенных к специальному учебному отделению (СУО) не уменьшается, а, напротив, с каждым годом возрастает. Статистика подтверждает, что только 10 % учащейся молодежи здоровы, а остальные имеют те или иные отклонения, а некоторые студенты по 2,3 и даже 4 диагноза. Это указывает на то, что педагог не обучает молодежь, как научиться самостоятельно, укреплять и самосозидать здоровье, используя оздоровительные средства и методы. Восточная мудрость гласит: «Скажи и я забуду, покажи – я запомню, дай мне сделать самому – я буду помнить всю жизнь». Мы прислушались к мудрым словам и начали применять такую методику на практике.

Задача: Совершенствовать физическое воспитание в специальном учебном отделении с помощью приближения студенческой молодежи к теоретическим знаниям и практическим умениям и навыкам.

В эксперименте участвовали первые курсы специального учебного отделения факультета ФФСН. Эксперимент продолжался в течение года. Началась работа с освоения

теоретического курса, проведения индивидуальных бесед и практического применялись различных оздоровительных методик. Были прочитаны лекции о здоровом образе жизни и дан экскурс в традиционные, и не традиционные методики восстановления, сохранения, и укрепления здоровья.

Теоретический материал формирует мировоззренческую систему научно-практических знаний в области оздоровительной физической культуры. Эти знания необходимы, чтобы понимать природные и социальные процессы и уметь их творчески использовать для профессионально-личностного развития, самосовершенствования, чтобы организовать здоровый стиль жизни при выполнении учебной, профессиональной и социокультурной деятельности.

Основной терапевтический метод совершенствования оздоровительной физической культуры в работе со студентами СУО – это специально подобранные физические упражнения (ФУ) в соответствии с поставленными задачами. Важное условие закрепления и совершенствования оздоровительных методов и методик – многократное воспроизведение в условиях учебных занятий, во внеучебной физкультурно-оздоровительной деятельности, в быту, на отдыхе.

Практический раздел учебного материала состоит из двух подразделов: методико-практического и учебно-тренировочного: Первый подраздел обеспечивает операциональное овладение оздоровительными методиками, в восстановлении, укреплении здоровья, для достижения личностью учебных, профессиональных и жизненных задач. Второй подраздел включал самостоятельная работа над рефератом с обязательными оздоровительными методиками и комплексом физических упражнений.

Оздоровительная направленность физического воспитания в группах СУО, была нацелена на всестороннее познание себя и методик оздоровления, и приучение студентов к самостоятельной работе над здоровьем. Студенты в течение семестра готовили реферат по своим диагнозам, находили современные методики с указанием симптомов, показаний и противопоказаний физических нагрузок, и составляли комплексы физических упражнений, которые являлись наиболее эффективными, для восстановления, укрепления, и самосозидания здоровья. В конце семестра сдали реферат на проверку. Во втором семестры студенты делились знаниями по своим диагнозам, а затем демонстрировали практические наработки различных методик, для восстановления, укрепления и самосозидания здоровья.

Занятия физическими упражнениями в СУО основаны на ряде принципов, в основе которых лежат определенные физиологические закономерности: повторности; постепенности; постоянства; мышечной радости; сосредоточения – требует умение сосредоточить внимание на отдельных мышцах, органах, частях тела и всего организма в целом; раскрепощения – умение предоставлять во время выполнения ФУ максимальную свободу телу; дозирования нагрузки – чувствовать оптимальную нагрузку для своего организма; релаксации – после выполнения ФУ отдых в виде кратковременного расслабления, во время которого упражнение завершает свое действие на организм.

Физические упражнения (дыхательные, общеразвивающие, общеукрепляющие и специальные) в комплексе представляет собой метод терапевтического эффекта. При многих отклонений от нормы здоровья, терапевтическая ценность физиологически обоснованных и методически правильно применяемых упражнений особенно велика.

Чтобы достичь цели физического воспитания – сформировать физическую культуру личности, важно решить следующие воспитательные, образовательные, развивающие и оздоровительные задачи:

- понимать роль оздоровительной физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;
- знать научно-практические основы оздоровительной физической культуры;
- формировать мотивационно-ценностное отношение студентов к оздоровительной физической культуре, установку на здоровье и здоровый образ жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребность в регулярных занятиях физическими упражнениями;

- овладеть системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей и свойств личности, самоопределение в физической культуре;
- обеспечить общую и профессионально-прикладную физическую подготовленность, определяющую психофизическую готовность студентов к будущей профессии;
- приобрести опыт творческого использования средств и методов оздоровительной физической культуры для достижения жизненно необходимых и профессиональных целей.

Обязательный минимум дисциплины «Оздоровительная физическая культура» включает следующие дидактические единицы, освоение которых предусмотрено тематикой теоретического, практического и контрольного учебного материала:

- оздоровительная физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов;
- социально-биологические основы оздоровительная физическая культура;
- основы здорового образа и стиля жизни;
- оздоровительные системы и спорт (теория, методика и практика);
- профессионально-прикладная физическая подготовка студентов.

Как показала практика, все студенты тщательно готовились к защите рефератов и практической части занятий. Многие студенты, прежде чем показать комплексы на группе, тренировались дома для освоения комплексов ФУ.

Наш опыт показал, что такая методика проведения занятий способствует:

- формированию способности к самостоятельному познанию себя;
- созданию мотивационной готовности для восстановления и укрепления здоровья;
- осознанию своей природности, стремлением созидать вокруг себя экологически здоровую и культурную среду;
- появлению обратной связи, постоянного контроля преподавателем усвоения знаний студентами и применения их на практике;
- ответственному отношению к своему здоровью и здоровью окружающих людей способность к саморегуляции организма в условиях биосоциальной среды;
- самосовершенствованию в физическом, нравственном и духовном планах;
- самовоспитанию культуры и физической культуры;
- освоению современных оздоровительных методик в восстановлении, сохранении, укреплении и самосозидании здоровья, так необходимых при умственной работе и овладении профессиональными знаниями и применении их на практике;
- улучшению самоорганизованности, дисциплинированности и повышению самопознавательной активности студенческой молодежи, в связи с необходимостью получения специальных знаний при восстановлении, укреплении и самосозидании здоровья, и применение получаемых знаний на практике в повседневной жизни, так мудрые слова Востока мы применили на практике.

Для студенческой молодежи систематическое занятие оздоровительной физической культурой приобретает исключительное значение. Известно, что даже у здорового и нестарого человека, если он не тренирован, ведет «сидячий» образ жизни и не занимается физическими упражнениями, при самых небольших физических нагрузках учащается дыхание, появляется сердцебиение. Напротив, тренированный молодой человек легко справляется со значительными физическими нагрузками. Сила и работоспособность сердечной мышцы, главного двигателя кровообращения, находится в прямой зависимости от силы и развития всей мускулатуры. Занимаясь оздоровительной физической культурой, студенты СУО развивают мышечную, укрепляют сердечнососудистую и дыхательную системы и закаляют свой организм.

Кроме практических умений и навыков, которые студенты показали при защите рефератов и демонстрации различных оздоровительных методик, нами проверены теоретические знания, которые студенты усвоили на наших занятиях. Оценка уровня знаний по дисциплине «Физическая культура» в УО студентов СУО привлекает внимание к

теоретической составляющей физического воспитания, является стимулом для активного приобретения знаний, умений и навыков и дальнейшего самообразования и самооздоровления. Необходимо отметить, что освоение студентами знаний по вопросам здоровьесбережения, здравосозидания, здорового образа жизни, оздоровительные традиционные и нетрадиционные методики, гигиены труда и отдыха имеет высокую практическую значимость. В первую очередь это обусловлено тем, что во временном аспекте обучение на начальных курсах совпадает с периодом становления у них системы ценностей взрослой личности. На последующих этапах учебы образование обеспечивает приобретение студентами необходимых современному специалисту социально-личностных компетенций.

Результаты тестирования теоретических знаний студентов специальной медицинской группы показали, что более 80 % из всех опрошенных имеют средний балл (6,25). Следует также отметить, что выявлена положительная динамика (от 1 до 4-го курсов: 6,25; 6,49; 6,77 и 6,9 балла) теоретических знания в области физической культуры студентов СУО и являются одним из основных показателей образованности в области физической культуры.

Таким образом, мы видим, что приобщение студентов специального учебного отделения к приобретению теоретических знаний и практических умений и навыков дает положительный результат, о чем свидетельствуют полученные нами данные.

**В.Ф. Свитин**, канд. пед. наук, доцент, **О.А. Шалота**, **А.В. Иванов**  
УО «Белорусский государственный экономический университет»

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СИЛОВЫХ УПРАЖНЕНИЙ НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ ЗАНЯТИЙ СТУДЕНТОВ В ГРУППАХ СМО**

Учебный процесс в Вузах постоянно совершенствуется. Исследуются новые формы, методы организации учебных занятий, совершенствуются методики их проведения. При этом особое внимание специалисты уделяют группам специального медицинского отделения (СМО). Обусловлено это тем, что количество студентов отнесенных по состоянию здоровья к этим группам постоянно увеличивается. В настоящее время на 1–2 курсах БГЭУ в специальных медицинских группах (СМГ) обучается свыше 700 студентов, что составляет около 70 учебных групп. Следует также отметить, что в связи со спецификой организации учебного процесса в нашем университете, большинство из этих групп эпизодически (один раз в неделю) или постоянно занимаются в тренажерном зале. Поэтому, поиск новых или совершенствования старых (уже апробированных) форм и методов проведения занятий в тренажерном зале имеет принципиально важное значение для повышения эффективности учебного процесса в специальном медицинском отделении (СМО).

В настоящее время польза от применения специальных тренажерных устройств в учебном процессе студентов вряд ли вызывает у кого-либо сомнение. Использование специальных тренажерных устройств открывает широкие возможности варьирования всех режимов работы мышц и их разновидностей, величин преодолеваемых отягощений, локального, регионального и глобального воздействия на различные мышечные группы. Причем, как показали научные исследования, нагрузка на весь организм при выполнении упражнений локального воздействия относительно невелика, что позволяет использовать их у студентов имеющих низкие показатели физической подготовленности и отклонения в состоянии здоровья. Кроме того, имеется возможность строгой дозировки и учета выполняемых упражнений.

Вопрос возникает только о методике их использования — на каком этапе, какие упражнения и в каком количестве можно применять, каков должен быть вес отягощения и т. д.

Наиболее часто, в силовых упражнениях используемых в тренажерных залах используются три основных этапа:

1. Вводный (начальный или подготовительный);
2. Наращивания нагрузки;
3. Совершенствования.

Каждый из этапов имеет свои отличительные черты и особенности, цели, задачи, средства и методы. Согласно имеющимся данным длительность этапов, величина нагрузок у каждого занимающегося должна определяться индивидуальными особенностями и возможностями его организма.

Одним из самых важных и сложных в занятиях силовой подготовкой является вводный этап. Именно здесь закладывается фундамент будущих успехов, база высокой работоспособности и здоровья. Вместе с тем, любые негативные явления, связанные с неправильно выбранной нагрузкой, травмами, перенапряжением и перетренированностью могут отрицательно сказаться на здоровье и лечении заболеваний у студентов, вызвать исчезновение интереса или вообще отказ от занятий в тренажерных залах.

Поэтому целью нашего исследования явилось изучение особенностей применения силовых упражнений на начальном этапе учебных занятий у студентов специального медицинского отделения БГЭУ.

В результате обобщения литературных данных и нашего опыта работы, была разработана программа занятий начальной силовой подготовки для студентов специальных медицинских групп первого (сентябрь – октябрь) и второго курса (которая использовалась 3–4 недели в начале каждого семестра). В дополнение к этому были разработаны комплексы упражнений, направленные на исправление дефектов осанки, профилактике и лечении сколиозов и других заболеваний.

Программа занятий силовой подготовки на начальном этапе имеет свои особенности обусловленные рядом объективных причин.

В специальное учебное отделение направляются студенты с самыми различными заболеваниями, разным уровнем физического развития, функциональной и физической подготовленности. Многие студенты до этого не занимались в школе физической культурой и имеют весьма отдаленные представления о средствах и методах силовой подготовки и работе на специальных тренажерных устройствах.

Поэтому, основными задачами начального этапа занятий в тренажерном зале являлись: освоение правильной техники выполнения упражнений; увеличение физической работоспособности; функциональная подготовка; привитие устойчивого интереса к занятиям силовыми упражнениями.

Стандартная схема учебного занятия включала 12–13 упражнений: 4 – для рук, 3 – для груди, 3 – для спины, 1 – ног и 2 – для пресса. Для того чтобы интерес к занятиям силовыми упражнениями не пропал через 2–3 недели занятий в комплекс вводились новые упражнения. Упражнения выполнялись методом повторных усилий. При использовании этого метода уменьшается возможность чрезмерного натуживания. Вместе с тем создаются благоприятные предпосылки для контроля за техникой осваиваемых силовых упражнений.

Занятия начинались с 10–15 минутной разминки включающей: легкий бег по залу, работу на велотренажерах, беговых дорожках и комплекс гимнастических упражнений.

Как известно, одним из узловых вопросов организации занятий в специальном учебном отделении является дозирование нагрузок в учебных занятиях.

Эффективность применения силовых упражнений на начальном этапе подготовки определяется двумя основными показателями количеством выполненных подходов и величиной поднимаемых весов. Практика показывает, что студенты СМО имеющие низкий уровень физической и функциональной подготовленности одновременно увеличивать эти показатели не могут, так как это приводит к перенапряжению организма занимающегося. Для того чтобы избежать эти и другие негативные последствия применения силовых упражнений, нами был разработан метод поэтапного увеличения нагрузок.

На первом этапе увеличение воздействия нагрузок происходило не за счет увеличения поднимаемых весов, а путем увеличения количества подходов. Вначале все упражнения,

применяемые в учебном занятии, выполнялись по одному подходу. При этом количество повторений (10–12) в подходах и величина нагрузки (50–60% от максимальной в конкретном упражнении) оставалась постоянной.

Основным критерием увеличения количества подходов в занятии служат время восстановления между отдельными упражнениями. Определить индивидуальную длительность пауз отдыха можно с помощью модифицированной пробы С.П. Летунова (20 приседаний за 30 секунд). Прежде всего, нагрузка в этой пробе близка по воздействию к упражнениям, применяемым в тренажерном зале. Поэтому, время восстановления частоты сердечных сокращений (ЧСС) от полученных в конце пробы к исходному уровню, может служить основанием для выбора пауз отдыха между повторениями упражнений в учебном занятии.

Такое тестирование необходимо проводить на каждом учебном занятии после разминки. Что позволяет подбирать паузы отдыха соответствующие функциональным возможностям организма занимающегося в данный период времени.

Результаты исследований показали, что только 35–40% студентов первого курса (в сентябре – октябре) способны восстанавливаться в течение 2–3 минут. 20% – в течение 4–5 минут, остальные восстанавливаются более 5 минут. Студенты второго курса после летних каникул, имеющие опыт занятий в тренажерном зале, восстанавливаются в течение 3–4 минут, а через два месяца занятий – время восстановления у них сокращалось до 2 минут.

В связи с тем, что студенты 1 курса имеют длительные сроки восстановления, они способны выполнять не более 10–12 подходов различных упражнений в учебном занятии. Обусловлено это лимитом времени отводимого на учебное занятие и тем, что если длительность восстановления у студента составляет 4–5 минут, на отдых он будет затрачивать от 40 до 50 минут учебного времени. Если сроки восстановления сокращаются до 3 минут, они могут постепенно увеличить количество подходов до 15, а затем и до 20. В том случае, если при последующем тестировании время восстановления не изменяется, количество подходов у студента не увеличивается.

У студентов второго курса адаптация к силовым нагрузкам происходит быстрее уже к концу первого месяца (сентябрь), они (80%) восстанавливаются через 2 минуты и менее. Поэтому уже в октябре они могут переходить к этапу увеличения весов в каждом упражнении.

Основным критерием окончания первого этапа начальной подготовки является способность занимающегося выполнять в учебном занятии 20 и более подходов различных упражнений. Только после этого можно переходить к следующему этапу занятий – увеличивать веса снаряда в каждом из упражнений. Веса увеличиваются постепенно до 80–90% (от максимального для данного упражнения), эпизодически в отдельных подходах применяют максимальные нагрузки. Длительность этого этапа индивидуальна у каждого занимающегося и зависит от состояния его здоровья.

Следует отметить, что многие студенты групп СМО на протяжении всего периода обучения, занимаются только по программе первого этапа. 20–30% студентов переходят ко второму этапу и только 10–15% в конце второго года обучения, переходят к специализированным программам, направленным на развитие мышечной силы и массы.

Проведенные нами в течение года исследования показали, что используемый нами метод поэтапного увеличения нагрузок и применение экспресс-метода контроля позволяет вовремя вносить коррективы в учебный процесс, тем самым избегая негативных последствий (перенапряжения, перетренировки) применения силовых упражнений на организм занимающегося. При некоторой доработке предложенная методика может быть использована не только в группах специального медицинского отделения студентов, но и других возрастных групп.

## **АСПЕКТЫ АДАПТАЦИИ В ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ**

Оздоровительный эффект физических упражнений реализуется главным образом через совершенствование в организме механизмов адаптации. В проблеме здоровья понятие адаптации следует считать центральным. Суть их взаимозависимости можно сформулировать таким образом: здоровье есть состояние равновесия между адаптационными возможностями организма и постоянно меняющимися условиями среды [1, 3, 4]. Адаптация есть развитие новых биологических свойств организма, обеспечивающих жизнедеятельность биосистемы при изменении внешней среды или параметров самой биосистемы. Это процесс приспособления строения и функций организма и их органов к условиям среды [2, 4].

Понятие адаптации тесно связано с представлением о функциональных резервах [1, 2, 3, 4]. Действие факторов, вызывающих развитие адаптационных механизмов организма, всегда было комплексным. В физиологическом понимании адаптация к специфической мышечной деятельности представляет собой функциональную систему ответных реакций организма, основанную на формировании структурных изменений во всех звеньях при переходе от «срочной» к устойчивой «долговременной» адаптации.

Адаптация к мышечной деятельности, в процессе занятий физическими упражнениями приводит к взаимообусловленным структурным и функциональным преобразованиям, проявляющимся в положительной динамике психологических и биологических составляющих функционального состояния организма. С биологической точки зрения систематические занятия физическими упражнениями можно рассматривать как процесс направленной адаптации к воздействию различных физических нагрузок, которая проявляется одновременно в форме различных по характеру приспособительных изменений.

Последние в зависимости от времени и общей направленности сдвигов обмена веществ в организме выделяются в два этапа адаптации – срочной и долговременной. Первая возникает как непосредственный ответ организма на однократное воздействие физической нагрузки и сводится преимущественно к изменениям энергетического обмена и связанных с ним функций вегетативного обслуживания. Вторая возникает постепенно, развиваясь на основе многократной реализации срочной адаптации, как результата суммирования следов многих повторяющихся нагрузок. Долговременная адаптация связана с возникновением в организме структурных и функциональных изменений, которые заметно увеличивают его функциональные возможности.

В соответствии с существованием названных типов адаптации к нагрузкам в теории и практике спорта принято выделять срочный и кумулятивный тренировочный эффект (Н.И. Волков, 1964; М.А. Годик, 1980; Н.И. Волков, 1986). Срочный тренировочный эффект (СТЭ) определяется величиной и характером функциональных изменений в организме, происходящих непосредственно во время выполнения упражнений и в ближайший период отдыха (М.А. Годик, 1980). Кумулятивный тренировочный эффект (КТЭ) возникает как результат последовательного суммирования срочных тренировочных эффектов многих нагрузок и выражается в приросте показателей работоспособности (Н.И. Волков, 1964).

Кумулятивный тренировочный эффект, достигаемый в процессе длительного периода тренировки и выражающийся в улучшении работоспособности, является следствием рационального построения занятий физической культурой, где нагрузки разной направленности применяются в определенных соотношениях и в строгой последовательности.

Для того чтобы сложилась устойчивая адаптация, необходимы подкрепления, тренировка, многократно повторяющиеся внешние воздействия. В результате физиологических возможностей формируется кумулятивная адаптация, это сложный и длительный процесс постепенной функциональной перестройки организма [2.4, 41, 45, 46, 51].

По мнению В.Н. Платонова устойчивая долговременная адаптация характеризуется наличием необходимого резерва для обеспечения нового уровня функционирования

системы, стабильности функциональных структур, тесной взаимосвязи регуляторных и исполнительных органов. В.В. Петровский, В.М. Волков, А.А. Семкин характеризуют ее как состояние наивысшей работоспособности, выражающейся в формировании эффективной структуры движений, повышении скорости произвольного расслабления мышц (техническая экономизация), ускорении процесса вработывания, снижении энергозатрат на единицу выполненной работы, повышении утилизации кислорода, оптимизации восстановительных процессов (функциональная экономизация).

Формировании долговременной адаптации имеет свои закономерности и может быть представлена четырьмя стадиями (Платонов, 1997):

*Первая стадия* связана с систематической мобилизацией функциональных ресурсов организма, в процессе выполнения тренировочных программ определенной направленности для стимуляции механизмов долговременной адаптации на основе суммирования эффектов многократного повторяющейся срочной адаптации.

*Вторая стадия*, возникает на фоне планомерно возрастающих и систематически повторяющихся нагрузок, происходит интенсивное протекание структурных и функциональных преобразований в органах и тканях соответствующей функциональной системы.

*Третью стадию* отличает устойчивая долговременная адаптация, выражающаяся в наличии необходимого резерва для обеспечения нового уровня функционирования системы, стабильности функциональных структур, тесной взаимосвязи регуляторных и исполнительных органов.

*Четвертая стадия* наступает при нерационально построенной напряженной тренировке, неполноценном питании и восстановлении, характеризуется изнашиванием отдельных компонентов функциональной системы.

В данном случае если воздействие будет превышать возможности организма (предельно допустимые нагрузки), то в результате чрезмерной интенсивности может возникнуть срыв адаптации, приспособительные реакции организма станут менее эффективны, и вследствие неадекватности реакции организма следующая за ней стадия может перейти в стадию изнашивания структур. В этом случае «ценой» адаптации является болезнь, которая может рассматриваться как срыв адаптации.

В процессе физического воспитания основной задачей является достижение третьей стадии адаптации, которая характеризуется завершением формирований системного структурного «следа». Особенности этого структурного базиса адаптации является не только приспособление организма к тренировочным нагрузкам, но и повышение его резистентности к повреждающим воздействиям. Систематическое выполнения физических упражнений формирует физиологические механизмы, расширяющие возможности организма, его готовность к адаптации, что обеспечивает в различные периоды (фазы) развертывания приспособительных физиологических процессов.

### Литература

1. Адаптация организма учащихся к учебной и физической нагрузкам / под ред. А.Г. Хрипковой, В. М. Антроповой. – М. : Педагогика, 1982. – 167с.
2. Баевский, Р. М. Оценка адаптационных возможностей организма и риска заболеваний / Р. М. Баевский, А.Г. Береснева. – М. : Физкультура и спорт, 1997.
3. Матвеев, Л. П. Некоторые закономерности спортивной тренировки в свете современной теории адаптации к физическим нагрузкам / Л. П. Матвеев, Ф. З. Меерсон // Адаптация спортсменов к тренировочным и соревновательным нагрузкам. – Киев : КГИФК, 1984. – С. 29–40.
4. Платонов, В.Н. Теория адаптации и резервы совершенствования системы подготовки спортсменов / В.Н. Платонов // На пути к Пекину: материалы науч.-практ семинара / под общ. ред. А.В. Григорьева, М.Е. Кобринского, Т.Д. Поляковой. – Минск: БГУФК, 2007. – С. 30–55.



**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ  
СПЕЦИАЛЬНОГО УЧЕБНОГО ОТДЕЛЕНИЯ  
НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА РАБОТЫ  
В ПЕРИОД С 2008 ГОДА ПО 2012 ГОД**

Здоровье человека во многом определяется уровнем физического развития и функциональных возможностей организма, основы которых закладываются в молодом возрасте. В настоящее время социальные и экологические условия привели к росту всех видов заболеваемости и сокращению продолжительности жизни населения. Снижаются показатели физического развития, уменьшается количество детей с проявлениями акселерации развития, у каждого четвертого ребенка отмечается нарушение осанки. По данным ВОЗ, здоровье человека на 50-55% зависит от условий и образа жизни. Главным фактором здорового образа жизни является физическая культура, привычка к которой должна прививаться в молодом возрасте как элемент общей культуры. Адаптация студентов к интеллектуальным, физическим и нервным нагрузкам становится актуальной проблемой, требующей в вузе своего решения на протяжении всех лет обучения.

Обоснованную тревогу вызывает состояние здоровья подрастающего поколения. С каждым годом увеличивается количество студентов, отнесенных по состоянию здоровья в специальные медицинские группы (СМГ) для занятий физической культурой. В 2011-2012 уч.г. в БГАТУ их доля составляла 20% от общего числа студентов. Особенно возросло количество студентов с отклонениями в состоянии здоровья за последние годы. Если в 2007-2008 уч.г. их было 10% , то уже в 2010-2011 уч. г. - 16%. В 2011 году сократились сроки обучения на экономических специальностях. Факультет предпринимательства и управления, к которому относятся экономические специальности, всегда был лидером по количеству студентов СМГ (до 50%). Но несмотря на уменьшение занятий физической культурой до 3 лет на этом факультете, общее количество студентов СМГ выросло до 20% за счёт традиционно "здоровых" факультетов. Особое внимание обращает и то, что увеличилось количество студентов с 2-мя и более хроническими диагнозами. Как правило, такие студенты имеют и низкую физическую подготовленность, связанную с нарастанием эффекта гиподинамии в школе. Физиологически доказано, что двигательная активность необходима в любом возрасте, наиболее выражена она у детей и подростков. «Движение» способствует не только физическому развитию человека, но и является средством становления личности и ее особенностей. Для детей с ослабленным здоровьем, в большинстве случаев, активная двигательная деятельность недоступна, поэтому гиподинамия вызывает еще большие функциональные и морфологические изменения в организме. Сочетаемость симптомов заболеваний особенно наглядно проявляется у детей, у которых отмечались одновременно нарушение осанки, плоскостопие, заболевания органов дыхания, сердечно-сосудистой системы. Выявить первичность заболевания (первое звено среди других звеньев патологии) у больного ребенка в ряде случаев затруднено: эти заболевания связаны между собой и тяготеют друг друга . В 2008-2009 уч. г. в группах СМГ БГАТУ 15% студентов имело 2 и более хронических показаний для занятий, в 2011-2012 уч.г. - 25%.

Поэтому, во избежание дальнейших негативных изменений, двигательная активность студентов крайне необходима. Но со своими особенностями организации занятий, особенностями их проведения и дозирования нагрузок. Также хочется отметить, что за последнее время появились студенты с заболеваниями которые не встречались в нашем университете ранее-гепатит С кисты головного мозга, злокачественные опухоли (7 студентов).

Таблица 1 – Количество студентов СМГ по годам и их процентное соотношение к общему количеству студентов

Учебный год	Количество студентов СМГ	ЛФК	Процентное соотношение студентов СМГ
2007-2008	420	19	10%
2008-2009	462	30	12%
2009-2010	543	40	14%
2010-2011	632	43	16%
2011-2012	642	29	20%

Общее снижение здоровья студентов должно привести к комплексному системному пути укрепления здоровья, основанному на глубокой дифференциации, выборе лечебных педагогических технологий, форм организации учебного процесса, дозирования учебных нагрузок с учетом всех факторов. Важная роль в решении этой проблемы является входной контроль Физического развития и распределение студентов по группам здоровья и соответственно формирование групп СМГ с учётом этого.

Таблица 2 – Распределение контингента студентов СМГ по заболеваниям

Учебный год \ Заболевания	Сердечно-сосудистые заболевания	Заболевания глаз	Заболевания двигательного аппарата	Заболевания желудочно-кишечного тракта	Заболевания мочеполовой системы	Заболевания дыхательной системы
2007-2008	129	32	112	21	32	22
2008-2009	146	55	133	31	34	32
2009-2010	159	54	127	19	42	32
2010-2011	117	60	198	19	31	42
2011-2012	127	53	152	36	49	21

<sup>1</sup>В.А. Толстикова, доцент, <sup>2</sup>О.В. Кадач, <sup>3</sup>В.А. Кузьмин, доцент

<sup>1</sup>Институт градостроительства, управления и региональной экономики Сибирского федерального университета, Россия

<sup>2</sup>Торгово-экономический институт Сибирского федерального университета, Россия

<sup>3</sup>Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М.Ф. Решетнёва, Россия

### АКТУАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

Одним из важнейших условий здорового образа жизни служит оптимальный *двигательный режим*. Его основу составляют систематические занятия физическими упражнениями и спортом, эффективно решающие задачи укрепления здоровья и развития физических способностей молодежи, сохранения здоровья и двигательных навыков, усиления профилактики неблагоприятных возрастных изменений. При этом физическая культура и спорт выступают как важнейшее средство воспитания.

Полезно ходить по лестнице, не пользуясь лифтом. По утверждению американских врачей каждая ступенька дарит человеку 4 секунды жизни. 70 ступенек сжигают 28 калорий. Общая двигательная активность включает утреннюю гимнастику, физкультурные тренировки, работы по самообслуживанию, ходьбу, работу на дачном участке и т. д. Нормы общей двигательной активности точно не определены. Некоторые отечественные и японские ученые считают, что взрослый человек должен в день делать минимум 10-15 тыс. шагов.

Научно-исследовательский институт физической культуры предлагает следующие нормы недельного объема двигательной активности:

– учащихся ПТУ и средних учебных заведений – 10–14 часов;

– студентов – 10–14 часов;

Основными качествами, характеризующими физическое развитие человека, являются сила, быстрота, ловкость, гибкость и выносливость. Совершенствование каждого из этих качеств способствует и укреплению здоровья, но далеко не в одинаковой мере. Можно стать очень быстрым, тренируясь в беге на короткие дистанции. Наконец, очень неплохо стать ловким и гибким, применяя гимнастические и акробатические упражнения. Однако при всем этом не удается сформировать достаточную устойчивость к болезнетворным воздействиям.

#### *Закаливание*

Для эффективного оздоровления и профилактики болезней необходимо тренировать и совершенствовать в первую очередь самое ценное качество – выносливость в сочетании с *закаливанием* и другими компонентами здорового образа жизни, что обеспечит растущему организму надежный щит против многих болезней. В России закаливание издавна было массовым. Примером могут служить деревенские бани с парными и снежными ваннами. Однако в наши дни большинство людей ничего не делают для закаливания как самих себя, так и своих детей. Более того, многие родители из опасения простудить ребенка уже с первых дней, месяцев его жизни начинают заниматься пассивной защитой от простуды: укутывают его, закрывают форточки и т. д. Такая «забота» о детях не создает условий для хорошей адаптации к меняющейся температуре среды. Напротив, она содействует ослаблению их здоровья, что приводит к возникновению простудных заболеваний. Поэтому проблема поиска и разработки эффективных методов закаливания остается одной из важнейших. А ведь польза закаливания с раннего возраста доказана громадным практическим опытом и опирается на солидное научное обоснование. Широко известны различные способы закаливания – от воздушных ванн до обливания холодной водой. Полезность этих процедур не вызывает сомнений. С незапамятных времен известно, что ходьба босиком – замечательное закаливающее средство. Зимнее плавание – высшая форма закаливания. Чтобы ее достичь, человек должен пройти все ступени закаливания. Эффективность закаливания возрастает при использовании специальных температурных воздействий и процедур. Основные принципы их правильного применения должны знать все: систематичность и последовательность; учет индивидуальных особенностей, состояния здоровья и эмоциональные реакции на процедуру. Еще одним действенным закаливающим средством может и должен быть до и после занятий физическими упражнениями контрастный душ. Контрастные души тренируют нервно-сосудистый аппарат кожи и подкожной клетчатки, совершенствуя физическую терморегуляцию, оказывают стимулирующее воздействие и на центральные нервные механизмы. Опыт показывает высокую закаливающую и оздоровительную ценность контрастного душа как для взрослых, так и для детей. Хорошо действует он и как стимулятор нервной системы, снимая утомление и повышая работоспособность.

Закаливание – мощное оздоровительное средство. Оно позволяет избежать многих болезней, продлить жизнь на долгие годы, сохранить высокую работоспособность. Закаливание оказывает общеукрепляющее действие на организм, повышает тонус нервной системы, улучшает кровообращение, нормализует обмен веществ.

#### *Здоровье и окружающая среда*

Немаловажное влияние оказывает на здоровье и *состояние окружающей среды*. Вмешательство человека в регулирование природных процессов не всегда приводит к желаемым положительным результатам. Нарушение хотя бы одного из природных компонентов приводит в силу существующих между ними взаимосвязей к перестройке сложившейся структуры природно-территориальных компонентов. Загрязнение поверхности суши, гидросферы, атмосферы и Мирового океана, в свою очередь, сказывается на состоянии здоровья людей. Эффект «озоновой дыры» влияет на образование злокачественных опухолей, загрязнение атмосферы на состояние дыхательных путей, а загрязнение вод – на пищеварение, резко ухудшает общее состояние здоровья человечества, снижает продолжительность жизни. Здоровье, полученное от природы, на 50% зависит от условий,

нас окружающих. Реакции организма на загрязнения зависят от индивидуальных особенностей: возраста, пола, состояния здоровья. Как правило, более уязвимы дети, пожилые и престарелые, больные люди. При систематическом или периодическом поступлении организм сравнительно небольших количеств токсичных веществ происходит хроническое отравление.

Сходные признаки наблюдаются и при радиоактивном загрязнении окружающей среды. Приспосабливаясь к неблагоприятным экологическим условиям, организм человека испытывает состояние напряжение, утомления. Напряжение - мобилизация всех механизмов, обеспечивающих определенную деятельность организма человека. В зависимости от величины нагрузки, степени подготовки организма, его функционально-структурных и энергетических ресурсов снижается возможность функционирования организма на заданном уровне, то есть наступает утомление.

Изменения физиологических функций вызываются и другими факторами внешней среды и зависят от времени года, содержания в продуктах питания витаминов и минеральных солей. Совокупность всех этих факторов (раздражителей разной эффективности) оказывает либо стимулирующее, либо угнетающее воздействие на самочувствие человека и протекание жизненно важных процессов в его организме. Естественно, что человеку следует приспосабливаться к явлениям природы и ритму их колебаний. Психофизические упражнения и закаливание организма помогают человеку уменьшить зависимость от метеоусловий и перепадов погоды, способствуют его гармоническому единению с природой.

**Н.В. Филатова**

УО «Брестский государственный технический университет»

## **ВЛИЯНИЕ СРЕДСТВ, МЕТОДОВ И ФОРМ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ НА ЛЮДЕЙ РАЗНОГО ВОЗРАСТА**

Физическая культура – часть образа жизни человека – система специальных упражнений и спортивной деятельности, направленная на развитие его физических и духовных сил. Она опирается на научные данные о физических и психических возможностях организма, на специальную материально-техническую базу, способствующую их проявлению и развитию. Физическая культура как часть общей культуры направлена на гармоническое развитие всех природных сущностных сил и морального духа человека в системе всестороннего совершенствования личности она составляет важную основу полноценной жизнедеятельности: активного труда, нормальной семейной жизни, организованного отдыха и полноты творческого самовыражения. Физическая культура и спорт способствуют развитию интеллектуальных процессов – внимания, точности восприятия, запоминания, воспроизведения, воображения, мышления, улучшают умственную работоспособность. Здоровые, закаленные, хорошо физически развитые юноши и девушки, как правило, успешно воспринимают учебный материал, меньше устают на уроках в школе, не пропускают занятий из-за простудных заболеваний. Физическая культура – это и важнейшее средство формирования человека как личности. Занятия физическими упражнениями позволяют многогранно влиять на сознание, волю, на моральный облик, черты характера юношей и девушек. Они вызывают не только существенные биологические изменения в организме, но в значительной мере определяют выработку нравственных убеждений, привычек, вкусов и других сторон личности, характеризующих духовный мир человека.

Здоровье – это первая и важнейшая потребность человека, определяющая способность его к труду и обеспечивающая гармоническое развитие личности. Оно является важнейшей предпосылкой к познанию окружающего мира, к самоутверждению и счастью человека. Здоровый образ жизни включает в себя следующие основные элементы: плодотворный труд, рациональный режим труда и отдыха, искоренение вредных привычек, оптимальный

двигательный режим, личную гигиену, закаливание, рациональное питание и т. п. Главное в здоровом образе жизни – это активное творение здоровья, включая все его компоненты. Таким образом, понятие здорового образа жизни гораздо шире, чем отсутствие вредных привычек, режим труда и отдыха, система питания, различные закаливающие и развивающие упражнения; в него также входит система отношений к себе, к другому человеку, к жизни в целом, а также осмысленность бытия, жизненные цели и ценности и т. д. Следовательно, для творения здоровья необходимо кем расширение представлений о здоровье и болезнях, так и умелое использование всего спектра факторов, влияющих на различные составляющие здоровья (физическую, психическую, социальную и духовную), овладение оздоровительными, общеукрепляющими, природосообразными методами и технологиями, формирование установившегося на здоровый образ жизни.

Таким образом, оздоровительный эффект занятий массовой физической культурой связан прежде всего с повышением аэробных возможностей организма, уровня общей выносливости и физической работоспособности. Повышение физической работоспособности сопровождается профилактическим эффектом в отношении факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний снижением веса тела и жировой массы, содержания холестерина и триглицеридов в крови, уменьшением ЛПНП и увеличением ЛВП, снижением артериального давления и частоты сердечных сокращений. Выполнение физических упражнений положительно влияет на все звенья двигательного аппарата, препятствуя развитию дегенеративных изменений, связанных с возрастом и гиподинамией. Повышается минерализация костной ткани и содержание кальция в организме, что препятствует развитию остеопороза. Увеличивается приток лимфы к суставным хрящам и межпозвоночным дискам, что является лучшим средством профилактики артроза и остеохондроза. Все эти данные свидетельствуют о неопределимом положительном влиянии занятий оздоровительной физической культурой на организм человека.

В младшем школьном возрасте начинается приобщение детей к систематическим занятиям физическими упражнениями, поэтому физиологическим особенностям растущего организма ребенка должно уделяться особое внимание. Оптимальный объем физических упражнений благоприятно воздействует на развитие костного аппарата. Но если подросток выполняет неадекватную его возрасту физическую нагрузку, то может происходить преждевременное окостенение и прекращение роста трубчатых костей организма. Мышечно-связочный аппарат у детей и подростков обладает хорошей эластичностью. У них наибольшая гибкость в сравнении со взрослыми и более старшими учащимися. В этих возрастных группах скелетные мышцы развиваются пропорционально увеличению размеров тела, а мышечная масса опережает развитие силы. Отставание в развитии силы, при этом, обусловлено не физиологическим ее поперечником, а способностью включения меньшего числа функциональных двигательных единиц в работу. Поэтому школьники младшего и среднего возраста не могут выполнять значительную мышечную силовую нагрузку. Развитие силовых возможностей человека заканчивается лишь к 20–25 годам. Однако, максимальная сила кистей рук у школьников-спортсменов может быть достаточно высокой и по своим показателям приближаться к уровню взрослых.

Охрана собственного здоровья – это непосредственная обязанность каждого, он не вправе перекладывать ее на окружающих. Ведь нередко бывает и так, что человек неправильным образом жизни, вредными привычками, гиподинамией, переизбытком уже к 20–30 годам доводит себя до катастрофического состояния и лишь тогда вспоминает о медицине. Какой бы совершенной ни была медицина, она не может избавить каждого от всех болезней. Человек – сам творец своего здоровья, за которое надо бороться. С раннего возраста необходимо вести активный образ жизни, закаливаться, заниматься физкультурой и спортом, соблюдать правила личной гигиены, – словом, добиваться разумными путями подлинной гармонии здоровья.

Здоровье – это первая и важнейшая потребность человека, определяющая способность его к труду и обеспечивающая гармоническое развитие личности. Оно является важнейшей

предпосылкой к познанию окружающего мира, к самоутверждению и счастью человека. Активная долгая жизнь – это важное слагаемое человеческого фактора.

Целью физического образования выступает формирование физической культуры личности, определяемой как единство ценностных ориентации, потребностно-мотивационной сферы, базовых и специальных знаний о грамотном использовании физических упражнений в условиях оздоровительной и спортивной тренировки, в жизнедеятельности в целом. В процессе физического образования осуществляется воздействие не только на двигательные способности человека, но и на его чувства и сознание, психику и интеллект, что обеспечивает формирование социально-психологических проявлений. Основная целевая установка физического образования обеспечивается единством и преемственностью содержания, определяется конкретными критериями эффективности физического процесса. Естественно, что цель физического образования выражается также в достижении определенного уровня физической активности. Данная индивидуальная практическая деятельность содержит в себе реализацию двигательных возможностей и качеств, а также совокупность умений и навыков, обладаемых личностью. Таким образом, практическую сущность физической культуры целесообразно рассматривать в контексте физической активности, которая характеризуется конкретными качественными и количественными показателями.

### Литература

1. Белорусова В.В. Физическое образование. – М.: Логос, 2003.
2. Валеологические подходы в формировании здоровья учащихся / под ред. В. И. Харитоновой, М. В. Бажановой, А. П. Исаева, Н. З. Мишарова. – М.: ИНФРА-ДАНА, 2003.
3. Концепция физического образования детей и подростков// Физическая культура: воспитание, образование, тренировка, 2003, № 1. – С. 5–10.
4. Куценко Г. И., Новиков Ю. В. Книга о здоровом образе жизни. – М.: Спб.: Нева, 2003.
5. Лисицын Ю.П. Образ жизни и здоровье населения. – М.: БЕК, 2002.
6. Лях В. И., Мейксон Г. Б., Кофман Л. Б. Комплексная оценка уровней физической подготовленности учащейся молодежи. – Челябинск: ДЦНТИ, 2003.
7. Мишаров А. З., Камалетдинов В. Г., Харитонов В. И., Кубицкий С. И. Физическая культура и валеология в жизни детей. – М.: ЮНИТИ, 2004.
8. Соковня-Семенова И.И. Основы здорового образа жизни. – М.: Сфера, 2003.
9. Рашупкин Г.В. Физическая культура. – Спб.: Нева, 2004.
10. Физическая культуры / под ред. Л. Б. Кофмана. – М.: ОМЕГА-Л, 2004.

**Т.В. Хонякова, А.Н. Хоняков, А.А. Левоневская**  
УО «Гродненский государственных медицинский университет»

### **ПЛАВАНИЕ И ЗАНЯТИЯ В ВОДЕ, КАК ОДНА ИЗ ФОРМ КОНТРОЛИРУЕМОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ НА СПЕЦИАЛЬНОМ УЧЕБНОМ ОТДЕЛЕНИИ**

Ежегодно в ВУЗы поступают определенное количество студентов имеющих отклонения в состоянии здоровья, которые в дальнейшем на занятиях по физической культуре относятся к специальной медицинской группе (СМГ). Организация и проведение учебного процесса по физической культуре таких студентов имеет свои особенности и заслуживает большого внимания.

Студенты СМГ отличаются по своим физическим и функциональным возможностям. Большинство таких студентов в школе были освобождены от физической культуры и не получали физической нагрузки. Ставши студентами, они обязаны не только посещать занятия по физической культуре для освоения учебной программы, но и должны повышать свои функциональные и физические возможности, а на 3–4 курсах выполнять

контролируемую самостоятельную работу (КСР). [Коптур Д.В., 2009.]

В связи с отсутствием бассейнов, университеты не имеют возможности проводить занятия по плаванию и студентам рекомендуется посещать бассейны самостоятельно.

Цель нашего исследования: Выявить положительное влияние плавания и занятий в воде на функциональное состояние студентов имеющих отклонения в состоянии здоровья, а также включить плавание и упражнения в воде, как одну из форм КСР.

Основными задачами оздоровительно плавания и занятий в воде являются улучшение физического развития, повышение функционального состояния организма, повышение защитных свойств организма (иммунной системы), улучшение психо-эмоционального состояния.

Для того, чтобы добиться выраженного оздоровительного эффекта, физические упражнения в воде должны сопровождаться значительным расходом энергии и давать равномерную длительную нагрузку системам дыхания и кровообращения, обеспечивающим доставку кислорода тканям. Оздоровительный эффект различных физических упражнений на организм человека может осуществляться при определенной периодичности и длительности занятий, интенсивности нагрузки, разнообразии используемых средств и методов их применения, а также режимов работы и отдыха.

Комплексы физических упражнений должны состоять из элементов, не требующих особого напряжения. На занятиях по оздоровительному плаванию используют дистанционное плавание в невысоком или медленном темпе. Темп упражнений должен быть медленным особенно на первых занятиях. ЧСС на занятиях не должна превышать 130-150 уд. / мин. При утомлении необходимо снизить темп занятий и выполнять дыхательные упражнения. [Меньшуткина Т.Г., 2000]

Двигательная активность в водной среде способствует активизации обменных процессов, совершенствованию систем терморегуляции, укреплению опорно-двигательного аппарата, улучшению работы кардиореспираторной системы, повышению умственной работоспособности, способствует закаливанию организма. В воде, благодаря её физическим свойствам, движения выполняются плавно, с большей амплитудой, без давления массы тела на опорно-двигательный аппарат, что снижает статическое напряжение мышц и исключает риск травматизма. Кроме психологических аспектов, занятия оздоровительным плаванием способствует активизации всех систем организма, моторной коррекции и формированию необходимых двигательных компенсаций, закаливанию, создают условия для правильного физического развития. Таким образом, плавательная нагрузка оказывает всестороннее положительное воздействие на организм: облегчает течение различных заболеваний, поднимает настроение, вызывает прилив энергии, улучшает процессы пищеварения и обмена веществ. Систематические занятия плаванием содействуют закаливанию, формированию правильной осанки, гармоничному развитию опорно-двигательного аппарата. [Фирсов З.П., 2003].

Практика использования оздоровительного плавания как средства физического воспитания показывает возможность повышения эффективности учебного процесса в результате совершенствования физических и функциональных способностей студентов; поддержания высокого уровня умственной и физической работоспособности на протяжении всего периода обучения; профессионально-прикладной подготовки студентов; формирования у студентов навыков и умений самостоятельных занятий оздоровительным плаванием; приобретения необходимых знаний по основам теории, методики и организации оздоровительных занятий по плаванию, аквааэробике и другим традиционным и нетрадиционным средствам оздоровительного плавания. [Каптелин А.С., 1980]

Из выше перечисленного следует, что плавание, а также занятия в воде эффективны и оказывают положительное влияние на состояние здоровья студентов, имеют оздоровительную направленность и являются одну из форм КСР для студентов отнесенных к специально-медицинскому отделению. Кроме заболеваний, в которых есть противопоказания: ишемическая болезнь сердца, стенокардия, стенокардия напряжения III ФК, заболевания дыхательной системы, мочекаменная болезнь, калькулезный холецистит, вторая половина беременности, истерия, атеросклероз сосудов головного мозга, заболевания кожи.

**Т.Е. Христова**, д-р биол. наук, профессор  
Экономико-гуманитарный факультет ГВУЗ «Запорожский национальный университет»  
в г. Мелитополе

## **КОМПЛЕКСНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ СО СКОЛИОЗОМ**

В современных условиях развития Украины как независимого государства существенное внимание уделяется одной из наиболее актуальных проблем современности – здоровью нации, а соответственно, социальной и физической реабилитации детей с различными патологиями. Многолетний опыт работы с детьми, которые имеют нарушения опорно-двигательного аппарата, сколиоз, свидетельствует, что средства оздоровительной физической культуры для данной категории клиентов являются одними из наиболее действенных методов физической реабилитации.

Практика физической реабилитации показывает, что она должна стать основой формирования в нашем обществе физической культуры для детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата как социально обусловленного явления с соответствующим научным, программным и финансовым обеспечением.

Результаты исследований по выявлению нарушения осанки и сколиоза у детей свидетельствуют, что эти деформации – одни из наиболее распространенных патологий опорно-двигательного аппарата, которые имеют тенденцию к прогрессированию. Тяжелые искривления позвоночника и грудной клетки влияют на функции внутренних органов: уменьшают объем плевральных сфер, нарушают динамику дыхания, что в свою очередь ухудшает функцию внешнего дыхания, снижает насыщение артериальной крови кислородом, вызывает гипертензию в малом круге кровообращения, гипертрофию миокарда правой половины сердца, и как следствие – развитие симптомо-комплекса легочно-сердечной недостаточности.

Развитие сколиотической болезни – длительный процесс, который охватывает все периоды роста ребенка: от момента возникновения патологии до окончания полового созревания, когда практически заканчивается прогрессирование болезни. Поэтому комплексная реабилитация должна проводиться с момента выявления и до момента остановки прогрессирования болезни, то есть заканчиваться не позднее окончания периода полового созревания, охватывая длительный временной интервал (от 2-3 до 16-17 лет).

Систематические занятия физической культурой способствуют нормализации функций пораженных сколиозом органов и систем организма, компенсации искривлений позвоночника, положительно влияют на формирование личности больных детей. Это обусловлено тем, что занятия физическими упражнениями имеют высокую избирательность влияния, нормализуют моторно-висцеральную регуляцию и психическое состояние.

На сегодняшний день можно констатировать недостаточное научно-экспериментальное изучение и обоснование современных методик физической реабилитации детей со сколиозом.

Объект исследования: коррекционно-реабилитационная направленность физической реабилитации школьников со сколиотической болезнью.

Предмет исследования – процесс формирования системы оптимального восстановления физиологических функций, коррекции сколиотических нарушений, развития физических качеств детей со сколиозом.

Цель работы состояла в разработке и апробации комплексной программы физической реабилитации для детей со сколиотической болезнью.

Методы исследования: теоретический анализ, обобщение научно-методической и специальной литературы в аспекте коррекционно-реабилитационной работы с данным контингентом детей. Для определения морфологического и функционального состояния организма использовали медико-биологические методы: антропометрию, пульсометрию, тонометрию. Для изучения динамики развития физических качеств применяли специальные тесты. Полученные результаты обработаны статистически на 1% уровне значимости.



Эксперимент был проведен в 2010-2013 гг. на базе детской поликлиники № 1 г. Мелитополя Запорожской области. Для реабилитации были выбраны 50 детей (26 мальчиков и 24 девочки) 10–12 лет со сколиозом 1, 2 степени. Клиенты методом случайной выборки были распределены на 2 группы (по 25 человек в каждой): основную и контрольную. В основной группе использовалась комплексная программа реабилитации, базирующаяся на средствах физической культуры: утренняя гимнастика, лечебная физическая культура, закаливание, специальные дыхательные упражнения, физиотерапия, диетотерапия. В контрольной группе – занятия физической культурой проводились по общепринятой методике.

Анализ функционирования сердечно-сосудистой системы показал, что частота сердечных сокращений уменьшилась у детей основной группы в сравнении с контрольной после проведения эксперимента: на первой минуте бега на 9%, второй – 8%, третьей – 9%, четвертой – 6%, пятой – 9%. Эти результаты подтверждают, что составляющие физической реабилитации положительно влияют на функционирование миокарда сердца. Аналогичные изменения наблюдаются и в показателях артериального давления. После выполнения программы физической реабилитации артериальное давление систолическое уменьшалось на 5-10%, диастолическое – на 10-15%.

Для оценки влияний симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы на регуляцию тонуса сердечно-сосудистой системы использовали индекс Кердо. У всех детей наблюдалось преобладающее влияние симпатического отдела вегетативной нервной системы на систему кровообращения при одностороннем снижении индекса Кердо с возрастом. В основной группе в 10 лет этот показатель составлял  $28,39 \pm 0,07$ , в 12 лет –  $21,76 \pm 0,11$  у.е., в контрольной соответственно –  $28,79 \pm 0,12$  и  $21,78 \pm 0,08$  у.е.

Прослеживалось увеличение периметра грудной клетки у детей основной группы относительно контрольной: на вдохе на 32-33%, выдохе – 27-28%, при паузе – 31-32%. Считаем, что такие изменения способствуют увеличению силовых характеристик межреберных дыхательных мышц. Эти изменения периметра грудной клетки выявили благоприятные признаки адаптации организма к более высокому уровню функционирования.

При анализе жизненной емкости легких в обеих группах наблюдалась незначительная позитивная динамика. У детей основной группы в начале реабилитации этот показатель составил  $3,3 \pm 0,1$ , контрольной –  $3,2 \pm 0,1$ ; в конце эксперимента соответственно –  $3,4 \pm 0,1$ ,  $3,3 \pm 0,1$  л. Это увеличение связано с использованием достаточного количества дыхательных упражнений (статические, динамические). Отмечался прирост показателей экскурсии грудной клетки у детей обеих групп, с преобладанием динамики параметра в основной группе. Исходные показатели составили: основная группа –  $3,5 \pm 0,4$ , контрольная –  $3,1 \pm 0,3$  см. Заключительные соответственно:  $4,1 \pm 0,5$ , –  $3,5 \pm 0,5$  см.

Анализ динамики развития физических качеств у детей со сколиозом за экспериментальный период показывает положительную динамику. Общая выносливость клиентов основной группы улучшилась на 18-20% и достигла уровня «средний». Следует обратить внимание, что за время реабилитации на 75-80% увеличились показатели силы и силовой выносливости (тест «Удержание тела на перекладине»); на 100-110% - показатели координационных способностей, ловкости (тест «Фламинго»), дети с уровня «низкий» перешли на уровень «выше среднего». Показатели скорости (тесты «Частота постукиваний», «Челночный бег») повысились на 15-17%. На 75% улучшились показатели гибкости (тест «Наклон туловища из положения сидя»), что указывает на укрепление мышц туловища.

Таким образом, клиенты, которые занимались согласно комплексной коррекционно-оздоровительной программе, имели лучшие показатели физиологических показателей и параметров развития физических качеств по сравнению с детьми контрольной группы.

На основе проведенных исследований можно сделать следующие выводы.

1. Анализ научно-методической литературы показал, что количество детей (10-12 лет) со сколиозом разных отделов позвоночника неуклонно растет. Это объясняется гиподинамией, перегрузкой учебными занятиями, психологическим состоянием.

2. Изучение физиологических и функциональных параметров детей со сколиозом показало, что по антропометрическим показателям и физическому состоянию больные дети находятся на уровне «низкий» или, реже, «средний».

3. Внедрение комплексной программы реабилитации, базирующейся на использовании средств физической культуры, позволило улучшить функциональное состояние сердечно-сосудистой, дыхательной систем и повысить уровень физических качеств детей основной группы в сравнении с контрольной: по этим параметрам они перешли с уровня «низкий» на «средний» или «выше среднего».

4. Показатели деятельности сердечно-сосудистой системы детей основной группы в сравнении с контрольной улучшились: миокард сердца, кровеносные сосуды стали более выносливыми к физическим нагрузкам. Показатели развития физических качеств имели стойкую динамику к увеличению: общая физическая выносливость улучшилась 18-20%, сила и силовая выносливость – на 75-80%, координационные способности – на 100-110%, скорость – на 15-17%, гибкость – на 75%. На эффективность проведенных мероприятий по физической реабилитации указывают такие факты: улучшение здоровья детей, позитивные изменения в коррекции нарушений позвоночника, изменения в характере деформаций, которые произошли за время эксперимента.

5. Предложенную комплексную программу реабилитации детей можно рекомендовать для поддержания здоровья детей со сколиозом 10-12 лет в санаториях, профилакториях, поликлиниках, для использования родителями в домашних условиях.

**Е.В. Черноокая, Н.А. Борсук**

УО «Брестский государственный технический университет»

## **ОСОБЕННОСТИ ПОСТРОЕНИЯ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ СО СТУДЕНТАМИ, ИМЕЮЩИМИ ЗАБОЛЕВАНИЕ СКОЛИОЗ**

**Введение.** Современные условия развития политики, экономики и социальной сферы обязывают студенческую молодежь более интенсивно овладевать нужными, для дальнейшей работы знаниями, умениями и навыками. Однако интенсификация интеллектуальных и эмоциональных нагрузок зачастую приводят к ухудшению состояния здоровья студенческой молодежи. По данным последних исследований (д.п.н. Р.И.Купчинов, и др.) число учащейся молодежи, как студентов ВУЗов так и школьников имеющих неудовлетворительный уровень психофизического состояния (низкий уровень развития двигательной подготовленности, функциональных возможностей, недостаточное физическое развитие и отклонения в состоянии здоровья) составляет 65-68% от общего числа учащихся. По данным ВОЗ от 2-5% детей являются абсолютно здоровыми, в тоже время около 60% ещё не больны, но уже не здоровы [3].

Как показывает анализ собранных нами данных, число, студентов ВУЗов, отнесённых по состоянию здоровья, к специальному медицинскому отделению (СМО), с каждым годом неуклонно растёт. Исследования, проводимые нами в период с 2009 по 2012 уч.г.

Собранные нами данные показали, что в 2009/10 уч. году число учащихся нашего университета (отнесённых по состоянию здоровья к специальному медицинскому отделению для занятий физическим воспитанием), составляло 18,3% от общего числа учащихся. В 2010/11 уч. году эта цифра составила порядка 23,4%. А на период 2011/12 уч.г. эта цифра составила 36,2 %

Анализ заболеваний, которыми страдают студенты специального медицинского отделения, выявил более 50-ти различных недугов.

Таблица – Распространенные заболевания которыми страдают студенты специального медицинского отделения

№ п/п	Заболевание	Показатель (%)
1	Опорно-двигательный аппарат	57,2%
2	Сердечно-сосудистая система	15,4%
3	Органов дыхания	3,8%
4	Органов зрения	8,8%
5	Внутренних органов	14,8%

Исходя из вышесказанного, можно с уверенностью сказать, что заболевания опорно-двигательного аппарата занимает одно из ведущих мест среди других заболеваний студенческой молодёжи.

По мнению большинства учёных, сколиоз принято рассматривается не просто как обычное искривление позвоночного столба, а как сколиотическую болезнь, в результате которой происходит нарушения деятельности, в первую очередь сердечно-сосудистой и дыхательной систем.[2] В данной работе мы попытались обосновать некоторые аспекты данной проблемы.

Подавляющее число исследователей данной проблемы утверждают, что при сколиозе на вогнутой стороне мышцы и связки укорочены, а на выпуклой – растянуты. На выпуклой стороне мышцы развиты значительно слабее, чем на вогнутой. Грудная клетка более всего деформируется в области грудных позвонков, смещение рёбер вызывает изменение её формы. Лопатки находятся на разной высоте. Таз наклонён с торсией вокруг крестца [2].

В рамках исследования, проводимого кафедрой физического воспитания и спорта Брестского государственного технического университета. Мы попытались изучить функциональное состояние опорно-двигательного аппарата, сердечно – сосудистой и дыхательной систем. В нашем исследовании приняло участие 137 респондентов это юноши (54ч.) и девушки (83ч.) в возрасте 18 – 20 лет.

**Методы и результаты исследования.** Нами было применено ряд функциональных проб.

Полученные нами данные показали следующие результаты:

1. Функциональное состояние опорно-двигательного аппарата: индекс Брока и Бонгарда показал что увеличение веса по отношению к росту в среднем составляет 19 кг. при норме 9.5 – 11.0 кг.

Индекс Эрисмана (пропорциональность развития грудной клетки) выявил наличие у студентов узкогрудие. Индекс Кетле (весо-ростовой показатель) – недостаточный вес.

2. Функциональное состояние органов дыхания, показали, что испытуемые имеют проблемы с внешним дыханием (пробы Штанге и Генчи). При изучении состояния сердечно – сосудистой системы мы наблюдали наличие у учащихся тахикардии (ЧСС в покое) и очень плохую работоспособность (проба Рюфье – Диксона).

На сегодняшний день существует множество методик по профилактике и лечению сколиоза в раннем возрасте, однако практически никакого внимания не уделяется этому вопросу в студенческие годы.

**Обсуждение результатов исследования.** На основании собранных нами данных, а также изучения и анализа литературных источников мы попытались разработать принципиальную схему построения занятия со студентами СМО имеющими сколиоз:

1. Самокоррекция осанки (у зеркала, у гимнастической стенки, у стены без плинтуса);
2. Упражнения в ходьбе и беге;
3. ОР и корригирующие упражнения на месте;
4. А. Дыхательные упражнения;
5. Упражнения в балансировании в сочетании с дыхательными упражнениями;
6. Б. Дыхательные упражнения;
7. Корригирующие упражнения лёжа на спине;
8. В. Упражнения с элементами спорта;

**Выводы.** На наш взгляд, правильно организовав учебный процесс по физическому воспитанию в ВУЗе с применением новых методик и направлений в области физического воспитания лиц с отклонениями в состоянии здоровья, позволит учащейся молодёжи в будущем избежать последствий заболеваний опорно-двигательного аппарата, а также значительно повысить их психофизическое состояние.

### Литература

1. Амосов, Н.М. Раздумья о здоровье / Н. М. Амосов.– М.: Медицина, 1987. – 3-е изд. – С 17–24.
2. Гужаловский, А.А. Основы теории и методики физической культуры / А. А. Гужаловский. – М.: Физкультура и спорт, 1986. – 352 с.
3. Мурахов, Н.В. Оздоровительные возможности средств физической культуры и потребности общества / Н. В. Мурахов.– М.: Теория и практика физической культуры, 1990. – № 6. – С. 6–8.

**Е.А. Чернявская**

Национальная металлургическая академия Украины

### **ИНДИВИДУАЛЬНАЯ РАБОТА СО СТУДЕНТАМИ-ИНВАЛИДАМИ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ**

По данным ВОЗ в мире проживает более 650 миллионов людей с особыми физическими потребностями – инвалидов. Есть страны, в которых количество людей с особыми потребностями составляет 10–12 % населения. В Украине этот показатель – 5,5 % населения страны. То есть, нуждаются в особом внимании около 2,7 миллионов наших соотечественников [4, 6].

Причины, которые вызывают инвалидность, могут быть разные: экологические катастрофы, криминогенные ситуации, войны, наследственность, инфекционные заболевания, травмы и т. д. [2].

Государственная политика Украины в отношении людей с инвалидностью базируется на принципах гуманности, запрета дискриминации, государственных гарантий реализации их прав; создании необходимых условий для активной жизнедеятельности. Это выражается и в ряде реформ, которые коснулись системы высшего образования. Во многих высших учебных заведениях технического и гуманитарного профиля создаются специальные отделения, центры, для обучения инвалидов. Такие центры работают по принципу лично-ориентированного обучения, которое направлено на помощь ребенку в определении индивидуальной траектории развития и самореализации в разных сферах творческой и социально-адаптивной деятельности с учетом психофизических особенностей, состояния физического, психического и морального здоровья.

На базе Национальной металлургической академии Украины, с 2002 года существует Региональный центр обучения инвалидов, который занимается созданием условий для предоставления высшего образования молодежи с сенсорными аномалиями по специальности «экономическая кибернетика», на факультете компьютерных систем, энергетики и автоматизации. За период работы в данном направлении 120 студентов с сенсорными нарушениями получили дипломы квалификационного уровня «бакалавр», 57 – квалификационного уровня «специалист» и 7 – «магистр» [3].

На сегодняшний день, обучение студентов-инвалидов в Национальной металлургической академии Украины проходит по пути инклюзивного образования. Начиная со второго курса, студенты с нарушениями слуха и зрения обучаются в условиях общего студенческого потока.

Физическое воспитание молодежи в высших учебных заведениях – неотъемлемая часть высшего гуманитарного образования, которая способствует формированию будущего специалиста в процессе становления его профессиональной компетентности.

Как учебная дисциплина, обязательная для всех специальностей, она служит целям укрепления здоровья, физического, интеллектуального и духовного совершенствования студенческой молодежи. Для студентов с отклонениями в развитии, физические упражнения жизненно необходимы, так как они являются эффективнейшим средством и методом одновременно физической, психической и социальной адаптации [1, 2].

Главная задача преподавателя физического воспитания в работе со студентами-инвалидами состоит в формировании убеждений студента в том, что физическая культура служит для него объективной жизненной потребностью, способом и условием полноценной, полноправной жизни [7].

Программой выделяется три основные формы физкультурной деятельности студентов:

- академические занятия в учебное время;
- активные занятия спортом во внеучебное время;
- самостоятельные занятия во внеучебное время.

Программа по физическому воспитанию студентов с нарушениями слуха и зрения включает в себя теоретический и практический разделы [3, 5, 8].

Теоретический раздел программы реализуется в форме лекций, консультаций и индивидуальных занятий. Теоретическая часть включает в себя такие разделы: роль, функции и основные цели адаптивной физической культуры; адаптивное физическое воспитание, цели, задачи, ведущие функции и принципы; адаптивный спорт и его основные направления; профессионально-прикладная подготовка студентов факультета компьютерных систем, энергетики и автоматизации.

Практический раздел программы включает в себя развитие физических качеств, формирование двигательных навыков, формирование компенсаторных механизмов.

Важной составляющей процесса физического воспитания студентов-инвалидов является индивидуальная работа, как в учебное, так и во внеучебное время. Эта работа предусматривает проведение индивидуальных консультаций по вопросам укрепления здоровья, основам здорового способа жизни, значения физического развития, основам гигиены, закаливания, рационального питания и других оздоровительных мероприятий. Так же проводится разработка индивидуальных планов физкультурно-оздоровительной деятельности, физического самоусовершенствования и коррекции и профилактики тех или иных отклонений. При этом учитывается уровень теоретической подготовки, физического развития, степень и характер патологии, индивидуальные особенности студента.

Для самостоятельной работы студентов с сенсорными нарушениями разработаны и рекомендованы индивидуальные программы физкультурно-оздоровительных занятий. Оптимальный эффект от применения физкультурно-оздоровительных занятий наблюдается при условии соблюдения таких принципов как: индивидуализации, систематичности, постепенности, доступности, регулярности, ориентации на соответствующие нормы.

Индивидуальная работа со студентами-инвалидами в процессе занятий физическим воспитанием помогает добиться приобретению новых знаний, пониманию необходимости систематических занятий физическими упражнениями, формированию здорового образа жизни, расширению двигательной активности, приобщению студентов к доступной спортивной деятельности, развитию собственной активности и творчества.

### Литература

1. Адирхаев С. Актуалізація фізичного виховання та спорту студентської молоді з особливими потребами / Сослан Адирхаев // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2006. – № 2. – С.142–144.
2. Круцевич Т.Ю. Теорія і методика фізичного виховання: в 2 т. / Т. Ю. Круцевич. – К.: Олімпійська література, 2008. Т. 2 : Методика фізичного виховання різних груп населення. – 2008. – 368 с.
3. Марченко В. Обговорили проблеми інвалідів / Валерія Марченко // Кадри металургії. – 2013. – № 21–22 (2690-2691). – С. 4.

4. «Про становище інвалідів в Україні» [Електронний ресурс] : національна доповідь. – Київ. – 2008. – режим доступу до доповіді: <http://www.naiu.org.ua/2011-09-02-11-27-56/710-natsionalna-dopovid-pro-stanovishche-invalidiv-v-ukrajini>
5. Теория и организация адаптивной физической культуры: учебник в 2 т. / Под общей ред. проф. С.П. Евсеева. – М.: Советский спорт, 2007– . – Т. 2: Содержание и методики адаптивной физической культуры и характеристика ее основных видов. – 2007. – 448 с.: ил.
6. Форостян О. Соціальна адаптація та інтеграція дітей з вадами зору засобами фізичного виховання / Ольга Форостян // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2008. – № 3–4. – С. 245.
7. Частные методики адаптивной физической культуры: учебное пособие / под ред. Л.В. Шапковой. – М.: Советский спорт, 2004. – 464 с., ил.
8. Шамардина Г.Н. Основы теории и методики физического воспитания: избранные лекции / Галина Николаевна Шамардина. – Днепропетровск: Пороги, 2003. – 445 с.

## СОДЕРЖАНИЕ

### 1 ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ ДОШКОЛЬНИКОВ, УЧАЩИХСЯ, СТУДЕНТОВ И ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ, ПРОЖИВАЮЩИХ В РАЗЛИЧНЫХ ЭКОСРЕДАХ

Приветственное слово .....	3
<b>Asienkiewicz R.</b> Somatotypical diversity of Physical Education students at the University of Zielona Gyra.....	4
<b>Ажиппо А.Ю., Подригало Л.В.</b> Оптимизация подготовки специалистов по физической культуре и спорту в связи с особенностями здоровья населения Украины .....	6
<b>Акопян Е.С., Давтян Р.Б., Мартиросян А.</b> Двигательная подготовленность школьников 5-9 классов сельских районов Республики Армения.....	9
<b>Башура Е.И., Даниленко О.С., Тозик О.В.</b> Влияние степ-аэробики на физическое состояние женщин 20–30 лет .....	11
<b>Битус И.П., Телюк В.В., Канавалова Е.Е.</b> Влияние оздоровительной физической культуры на состояние организма человека разного возраста .....	13
<b>Борисок А.А.</b> Мониторинг уровня физической подготовленности студентов .....	15
<b>Босенко А.И., Витрук Ю.С., Клименко Е.В.</b> Новые возможности оценки функциональных резервов юных спортсменов.....	17
<b>Босенко А.И., Кузнецова А.А.</b> Адаптация центральной нервной системы студенток-спортсменок к возмущению геомагнитного поля земли.....	19
<b>Бризинский Г.З., Соловцов В.В.</b> Особенности применения физических упражнений оздоровительной направленности в утреннее время.....	22
<b>Буцько А.В., Грушник А.В.</b> Формирование духовно-нравственной культуры у студентов в процессе физического воспитания.....	24
<b>Буцько А.В., Цыркунова А.В.</b> Формирование профессиональных компетенций будущих культурологов-менеджеров средствами физической культуры.....	26
<b>Бульбенова О.Н., Стебаков А.И., Туркина Е.А.</b> Физическое состояние студентов факультета психологии по исходным данным мониторинга 2012–2013 учебного года ...	29
<b>Бурнос М.А., Дулькина Г.И., Тростинецкая Н.Г.</b> Ценностные ориентации студентов на здоровый образ жизни.....	31
<b>Бусел Т.А., Ковалева О.Н.</b> Оздоровительное воздействие аэробных упражнений на занятиях со студентками основного отделения.....	32
<b>Бусел Т.А., Морозова Л.М.</b> Применение танцевальной аэробики на занятиях по физическому воспитанию .....	35
<b>Василец В.В., Колесникова Н.Н., Врублевский Е.П.</b> Упражнения танцевального характера как средство повышения физической готовности детей 6–7 лет к обучению в школе .....	36
<b>Волчок О.В., Сониная Н.В.</b> К вопросу о физическом воспитании ребенка в семье .....	39
<b>Гаркуша С.В.</b> Аддиктивна поведінка як основний чинник відхилення від культури здоров'язбереження .....	40
<b>Герасевич А.Н., Кохович Е.И., Щеновский Ю.И.</b> Характеристика морфофункционального состояния организма дошкольников г. Бреста.....	43
<b>Геркусов А.С., Зиновенко К.А., Зацепин А.В.</b> Методика занятий оздоровительным бегом с учащимися старшего школьного возраста.....	46
<b>Глазько А.Б., Глазько Т.А.</b> Методические основы повышения физической работоспособности студенческой молодежи средствами плавания.....	48
<b>Горлова С.Н., Савочкина А.С.</b> Донозологическое состояние организма студенток, проживающих в различных экологических регионах России.....	50
<b>Губа В.П.</b> Новое в определении развития специальной одаренности у детей различного возраста.....	52

<b>Губа Д.В.</b> Интегральный подход при развитии специальных физических качеств у юных спортсменов .....	55
<b>Гусинец Е.В., Волочко А.В.</b> Методика повышения оздоровительной эффективности занятий по плаванию на уроках по физической культуре и здоровью с детьми среднего школьного возраста.....	58
<b>Даниленко О.С., Захарова М.Н., Тозик О.В.</b> Влияние физического воспитания на формирование здорового образа жизни в молодежной среде.....	60
<b>Дедулевич М.Н.</b> Здоровье как одна из профессиональных компетенций педагога дошкольного учреждения.....	62
<b>Долинский Б.Т.</b> Осведомленность будущих учителей начальных классов в спортивно-игровой деятельности.....	64
<b>Зацепин А.В., Зиновенко К.А., Соколов Ю.И.</b> Сравнительный анализ уровня физической подготовленности первокурсников факультета физической культуры .....	67
<b>Зинченко Н.А.</b> Особенности формирования осанки школьников 11–13 лет средствами физической культуры.....	69
<b>Зинченко Н.А., Яскевец С.Н.</b> Физическая культура, как средство предупреждения и преодоления отклонений в поведении подростков .....	71
<b>Золотухина Т.В. Гаврилович Н.Н.</b> Формирование эстетическо-оздоровительной направленности в физическом воспитании.....	73
<b>Казаручик Г.Н.</b> Экологические аспекты здоровьесберегающей деятельности в учреждении дошкольного образования.....	75
<b>Калачев В.В., Хурбатов С.С., Морозова Л.М.</b> Влияние дополнительных самостоятельных занятий физическими упражнениями на укрепление здоровья.....	78
<b>Карван А.В., Толкунов А.В.</b> К вопросу о формировании физической культуры личности студента.....	80
<b>Качур Д.А., Науменко О.А., Торба Т.Ф.</b> Физическая подготовка студентов в техническом вузе на основе игровых методов обучения.....	82
<b>Кветинский С.С., Бардюков Н.П., Кабыш А.А.</b> Развитие двигательной активности у учащихся.....	84
<b>Ключников А.В., Нарскин Г.И.</b> К вопросу о программировании учебного процесса по физической культуре курсантов инженерных институтов МЧС.....	85
<b>Ковалев Д.А., Захарченко О.А.</b> Физическое воспитание различных слоев населения.....	87
<b>Колокольцев М.М.</b> Конституциональная характеристика девушек-студенток 17–20 лет, проживающих в условиях Прибайкалья.....	89
<b>Конопацкий В.А., Метлушко В.И.</b> С единоборства в системе физического воспитания студентов.....	92
<b>Коняхин М.В., Шваева А.Д.</b> Совершенствование методики пульсометрии на занятиях физической культурой.....	94
<b>Кравченко А.А., Мендубаева С.Ю.</b> Физическое воспитание студентов факультета экономики и права.....	96
<b>Кривошей Н.Н., Лапицкая Л.А.</b> Уровень физической подготовленности дошкольников .	98
<b>Кришталь С.А., Усаченок О.А., Фомин А.В.</b> Анализ физической подготовки студентов специальностей инженер-технолог и горный инженер .....	100
<b>Кузенёк Н.Г., Яцков С.А.</b> Влияние занятий гиревым спортом на физическое развитие студентов .....	102
<b>Кузнецова Е.С.</b> Подвижные игры различной интенсивности на уроках физической культуры в начальной школе.....	104
<b>Кузнецова Е.С.</b> Игровой, соревновательный и наглядный методы обучения на уроках физической культуры.....	106
<b>Кузьмина Л.И., Гурина И.С.</b> Факторная структура координационных способностей воспитанников кадетских училищ 15–16 лет .....	108



<b>Кукель А.А., Круталевич О.П., Желнерович В.Г.</b> К вопросу о физической рекреации студентов .....	111
<b>Купчинов Р.И.</b> Воспитание потребности быть психофизически и нравственно здоровым .	113
<b>Курако А.А., Антонова Е.А., Курако М.А.</b> Некоторые подходы в повышении качества образования по дисциплине «Гимнастика и методика преподавания».....	116
<b>Лисаевич Е.П., Конон А.И.</b> Оценка мотивационных аспектов занятий физической культурой у старшеклассниц.....	117
<b>Логвина Т.Ю.</b> Индивидуализация физической нагрузки у детей в процессе занятий физическими упражнениями.....	120
<b>Мартинovich С.В., Морозова Л.М., Головнева Г.С.</b> Оценка уровня физической подготовленности студентов-первокурсников.....	123
<b>Микитчук Н.А.</b> Применение коэффициента усвоения учебного материала при обучении волейболу будущих учителей физической культуры.....	125
<b>Микитчук Н.А., Храмов В.В., Дудко Е.А.</b> Методика количественной оценки уровня владения техникой волейбола студентами факультета физической культуры .....	126
<b>Молочко Е.А, Тихонова В.И., Соловьёва Н.Г.</b> К вопросу о современных проблемах в структуре формирования физической культуры.....	129
<b>Наскалов В.М.</b> Экологический подход к физическому воспитанию студентов вузов.....	132
<b>Новик Г.В., Мазепа С.В.</b> Оценка уровня физической работоспособности студенток ГГМУ с использованием пробы Руфье.....	134
<b>Новик Г.В., Хорошко С.А.</b> Состояние здоровья студентов Гомельского государственного медицинского университета.....	136
<b>Новицкая В.И., Коледа В.А.</b> Системный подход к оценке качества преподавания дисциплины «Физическая культура».....	139
<b>Орлова Н.В., Крыловский О.В.</b> Использование средств атлетической гимнастики в условиях учебного процесса по физическому воспитанию в вузах .....	142
<b>Осипенко Е.В., Герасимов И.Г.</b> Некоторые подходы к организации и проведению мониторинга функционального состояния школьников и студентов в процессе физического воспитания.....	145
<b>Осипенко Е.В., Севдалев С.В.</b> Технология физкультурно-оздоровительных занятий с младшими школьниками в группах продленного дня.....	147
<b>Осипчик Н.И.</b> Использование компьютерных технологий для оптимизации учебного процесса по физическому воспитанию.....	150
<b>Осянин В.Н., Кошман В.В.</b> Повышение эффективности физической подготовки школьников средствами спортивной борьбы.....	152
<b>Пирогова И.Г., Сахарчук Т.И.</b> Организация физкультурно-оздоровительных занятий для сотрудников вуза.....	153
<b>Поболь В.З., Городилин С.К., Шишко Р.В.</b> К вопросу организации физической подготовки юношей кадетских классов, поступающих в заведения военного профиля ..	155
<b>Сетько Е.В., Минько Л.И., Даник Н.Д.</b> Установка на здоровый образ жизни студенток БГЭУ как условие здоровой жизнедеятельности .....	158
<b>Сманцер Н.И., Герасимчик М.С., Ковель С.Г.</b> Самооценка студентов при занятиях фитнесом .....	160
<b>Смольский С.М., Сони́на Н.В.</b> Совершенствование процесса физического воспитания в высших учебных заведениях .....	162
<b>Соловцов В.В., Юрцевич А.Ю., Бризинский Г.З.</b> Эстрадные танцы в системе физического воспитания и оздоровления учащихся .....	165
<b>Старовойтова Ю.В., Аношко С.Г., Мартинчик А.С.</b> Здоровый стиль жизни, обеспечение здоровья и самооценка своего состояния в различных экосредах.....	167
<b>Тёлкин Ю.Н.</b> О задачах образовательного процесса студентов подготовительного учебного отделения.....	168

<b>Ткачева Т.В., Кадач О.В.</b> Личностно-ориентированный подход на специализации «Силовая подготовка» в системе физического воспитания студентов вузов Красноярск .....	171
<b>Торба Т.Ф., Демиденко М.Г., Козырь В.Д.</b> Особенности прикладной физической подготовки будущих экономистов в техническом вузе.....	173
<b>Фомченко О.Ф.</b> Особенности проведения дней здоровья, спорта и туризма в школе ...	174
<b>Химаков В.В., Селиверстова Н.В.</b> Двигательная активность в жизни студенческой молодежи.....	177
<b>Царун В.В., Назаренко И.А.</b> Организация досуговой деятельности студентов.....	179
<b>Черкас С.В.</b> Развитие физкультурного образования в Беларуси .....	181
<b>Шонина Т.А.</b> Мини-теннис в учебном процессе.....	183
<b>Янович Ю.А.</b> Эффективность физического воспитания студентов в секции черлидинга ..	184

## **2 ВЛИЯНИЕ СРЕДСТВ, МЕТОДОВ И ФОРМ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ НА ЛЮДЕЙ РАЗНОГО ВОЗРАСТА, ИМЕЮЩИХ ОТКЛОНЕНИЯ В СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ**

<b>Бахур М.В., Врублевская Л.Г.</b> Использование физических упражнений при лечении переломов костей верхней конечности .....	187
<b>Володкович С.Л., Ярчак Е.Н.</b> Самостоятельные занятия физической культурой студентов, имеющих отклонения в состоянии здоровья .....	189
<b>Ворочай Т.А., Кожедуб М.С.</b> Факторы риска заболевания анорексией у девушек-студенток .....	191
<b>Герасевич А.Н., Шитов Л.А., Румак И.С.</b> Сравнительные аспекты состояния сердечно-сосудистой системы школьников в контексте здоровьесбережения .....	194
<b>Глазко Т.А., Глазко А.Б., Суша З.Н.</b> Самостоятельные занятия студентов специальных медицинских групп в учебном процессе физического воспитания .....	197
<b>Зайцева О.В., Брановицкая А.А., Сидоренко В.М.</b> Влияние оздоровительной физической культуры на здоровье инвалидов.....	199
<b>Зыкун Ж.А., Юрошкевич Е.В.</b> Влияние изометрических упражнений на физиологическое формирование свода стопы у студентов группы ЛФК .....	201
<b>Камыш Н.М., Александрова С.В., Климович Ж.Е.</b> Влияние занятий физической культурой и спортом на уровень физического развития студентов специальных групп .	203
<b>Ковалев Д.А., Усик А.В.</b> Влияние средств оздоровительной физической культуры на людей, с отклонениями в состоянии здоровья .....	205
<b>Ковалева О.А., Долготелес Т.В.</b> Изменчивость массы тела под влиянием физической нагрузки .....	207
<b>Кононова Н.Ф., Мойсеенко С.С.</b> Физическая реабилитация при сколиозе.....	210
<b>Котовенко С.В.</b> Влияние регулярных физических нагрузок на показатели гемодинамики у студенческой молодежи.....	211
<b>Купчинов Р.И., Михаленя В.М.</b> Двадцатипятилетняя динамика функциональной подготовленности студенток.....	214
<b>Маркевич О.П., Медведев В.А.</b> Физическое воспитание студенток, имеющих отклонения в состоянии здоровья с оздоровительной направленностью.....	216
<b>Мороз И.В., Фидирко М.А.</b> Формирование профессиональной компетентности будущих юристов.....	219
<b>Незгодинская В.В.</b> Исследование влияния фитнес программ силовой направленности на коррекцию фигуры студенток вузов .....	221
<b>Никитушкин В.Г., Разинов Ю.И.</b> Методика проведения занятий физической культурой со школьницами младших классов подготовительной медицинской группы.	223

<b>Орлова Н.В., Козлова Н.И.</b> Методика применения оздоровительного плавания при структурно-функциональных нарушениях позвоночника.....	226
<b>Пунтус В.А., Бондаренко А.Е., Бондаренко К.К.</b> Оздоровительное влияние физических упражнений на состояние здоровья студенток с патологией почек .....	229
<b>Савко Э.И.</b> Приобщение студентов специального учебного отделения к приобретению теоретических знаний и практических навыков.....	231
<b>Свитин В.Ф., Шалота О.А., Иванов А.В.</b> Методические особенности применения силовых упражнений на начальном этапе занятий студентов в группах СМО .....	234
<b>Силяева Т.С.</b> Аспекты адаптации в оздоровительной физической культуре .....	237
<b>Старавойтова Ю.В., Аношко В.Г., Тетерук Е.А.</b> Совершенствование подготовки студентов специального учебного отделения на основе анализа работы в период с 2008 года по 2012 год .....	239
<b>Толстикова В.А., Кадач О.В., Кузьмин В.А.</b> Актуальные факторы здорового образа жизни .....	240
<b>Филатова Н.В.</b> Влияние средств, методов и форм оздоровительной физической культуры на людей разного возраста.....	242
<b>Хонякова Т.В., Хоняков А.Н., Левоневская А.А.</b> Плавание и занятия в воде, как одна из форм контролируемой самостоятельной работы на специальном учебном отделении.....	244
<b>Христовая Т.Е.</b> Комплексное использование средств физической культуры в реабилитации детей со сколиозом.....	246
<b>Черноокая Е.В., Борсук Н.А.</b> Особенности построения учебных занятий по физической культуре со студентами, имеющими заболевание сколиоз .....	248
<b>Чернявская Е.А.</b> Индивидуальная работа со студентами-инвалидами как средство формирования здорового образа жизни.....	250

Научное издание

**ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ НАСЕЛЕНИЯ,  
ПРОЖИВАЮЩЕГО В УСЛОВИЯХ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ  
ФАКТОРОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

Материалы  
X Международной научно-практической конференции

(Гомель, 3–4 октября 2013 года)

В двух частях

Часть 1

В авторской редакции

Подписано в печать 20.09.2013. Формат 60x84 1/8.  
Бумага офсетная. Ризография. Усл. печ. л. 30,0.  
Уч.-изд. л. 26,1. Тираж 80 экз. Заказ 515.

Издатель и полиграфическое исполнение :  
учреждение образования  
«Гомельский государственный университет  
имени Франциска Скорины».  
ЛИ № 02330/0549481 от 14.05.2009.  
Ул. Советская, 104, 246019, г. Гомель.