

4. Психология и педагогика: учеб. пособие / под ред. В.И. Жукова, Л.Г. Лаптева, А.И. Подольских, В.А. Слостенина. – М.: Институт психотерапии. – 2004.

## ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СТУДЕНТОВ ГГУ ИМЕНИ Ф. СКОРИНЫ

Ягелло А.В., Гусинец Е.В.

Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины

*Аннотация.* В статье представлены результаты исследования уровня физического развития и функционального состояния студентов УО «Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины». Исследование проводилось в рамках современной образовательно-оздоровительной программы «Выставка Здоровье», направленной на формирование здорового образа жизни учащейся молодежи и преподавателей вуза.

*Ключевые слова:* здоровый образ жизни, физическое развитие, функциональное состояние, «Выставка Здоровье».

*Abstract.* Results of a research of level of physical development and functional condition of students of «Francisk Skorina Gomel State University». The research was conducted within the modern educational and improving program "Health Exhibition" directed to formation of a healthy lifestyle of the studying youth and teachers of higher education institution.

*Index terms:* healthy lifestyle, physical development, functional state, "Health Exhibition".

**Введение.** Здоровый образ жизни во многом зависит от ценностных ориентаций студента, мировоззрения, социального и нравственного опыта. Общественные нормы, ценности здорового образа жизни принимаются студентами как лично значимые, но не всегда совпадают с ценностями, выработанными общественным сознанием. Так, в процессе накопления личностью социального опыта возможна дисгармония познавательных, психологических, социально-психологических, функциональных процессов. Подобная дисгармония может стать причиной формирования асоциальных качеств личности. Поэтому в вузе необходимо обеспечить сознательный выбор личностью общественных ценностей здорового образа жизни и формировать на их основе устойчивую, индивидуальную систему ценностных ориентаций, способную обеспечить саморегуляцию личности, мотивацию ее поведения и деятельности [1].

Для студента с высоким уровнем развития личности характерно не только стремление познать себя, но желание и умение изменить себя, микросреду, в

которой он находится. Путем активного самоизменения формируется его образ жизни. Самосознание, вбирая в себя опыт достижений личности в различных видах деятельности, проверяя физические и психические качества через внешние виды деятельности, общение, формирует полное представление студента о себе. Одновременно с этим в структуру самосознания включаются идеалы, нормы и ценности, общественные по своей сути. Они присваиваются личностью, становятся ее собственными идеалами, ценностями, нормами, частью ядра личности – ее самосознания [2].

Основным занятием студентов является умственный труд, что, несомненно, влияет на физическое развитие юношей и девушек, что имеет большое значение для предупреждения возможных отклонений физического развития, для повышения работоспособности студентов, влияет на сердечно-сосудистую систему, что выражается в учащении сердечного ритма и повышении артериального давления, а умственные перегрузки вызывают неблагоприятные сдвиги в работе сердца и гемодинамике и могут оказывать отрицательное влияние на здоровье студентов [3].

Анализ научно-методической литературы показал, что здоровый образ жизни создает для личности такую социокультурную среду, при которой возникают реальные предпосылки для высокой творческой самоотдачи, работоспособности, трудовой и общественной активности, психологического комфорта и раскрывается более полно психофизиологический потенциал личности [4].

Содержание здорового образа жизни студентов отражает результат распространения индивидуального или группового стиля поведения, общения и организации жизнедеятельности. В условиях здорового образа жизни ответственность за здоровье формируется как часть общекультурного развития, проявляющаяся в единстве особенностей поведения, умении построить себя как личность в соответствии с собственными представлениями о полноценном нравственно-духовном и физическом отношении к жизни [5].

**Актуальность** исследования определяется тем, что в настоящее время в условиях непреходящего информационного стресса значительно ухудшается не только психическое, но и соматическое здоровье населения, особенно подрастающего поколения. Целый ряд объективных процессов способствует формированию пренебрежительного отношения широких слоев населения к своему здоровью, низкому уровню культуры здоровья.

В связи с этим требуется научный поиск новых форм, методов и подходов в формировании потребностного отношения к здоровому образу жизни современного студента.

**Научная новизна исследования** заключается в том, что в работе определены количественные и качественные показатели уровня физического развития и функционального состояния студентов. На основании анкетного опроса составлен портрет образа жизни современного студента ГГУ имени Ф. Скорины.

**Цель исследования** – определение уровня физического развития и функционального состояния студентов ГГУ имени Ф. Скорины.

**Задачи исследования.**

1. Изучить основные компоненты здорового образа жизни студентов и факторы, влияющие на его формирование.

2. Рассмотреть проблемы здоровья подрастающего поколения и раскрыть содержание “Выставка Здоровье” как формы учебно-воспитательного процесса по формированию здорового образа жизни студентов.

3. Провести исследование уровня физического развития и функционального состояния студентов.

4. Проанализировать образ жизни студентов по результатам анкетного опроса.

**Организация исследования.** На первом этапе были изучены и обобщены данные научно-методической литературы и передовой практики по выявлению наиболее эффективных средств и методов определения состояния здоровья студентов, не требующих наличия специального дорогостоящего медицинского оборудования. Осуществлен выбор наглядной методики донесения информации о ЗОЖ в виде мероприятия “Выставка Здоровье”, при помощи которой возможно интересно и практично раскрыть все 8 здоровых привычек, существенно влияющих на продолжительность и качество жизни.

На втором этапе были проведены исследования в рамках мероприятий “Выставка Здоровье” для студентов, позволяющие определить основные показатели физического развития, функциональной подготовленности и образа жизни студентов, основанный на анкетном опросе о наличии постоянно практикуемых здоровых привычек, а также рассчитать биологический возраст каждого испытуемого на основании собранных данных с использованием компьютерной программы «Healthage». Исследования проводились в период с сентября 2015 по ноябрь 2016 года на базе учреждения образования «Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины». Всего в исследовании приняло участие 201 студент из 4-х факультетов.

На третьем этапе с ноября 2016 по январь 2017 года проводились математико-статистическая обработка полученных результатов и их анализ с помощью программной среды Microsoft Office Excel и Access, куда вносились все данные анкетного опроса и измерений показателей функционального состояния

и физического развития студентов. Формулировались выводы и заключение по полученным результатам исследования.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Исследования показали, что студенты факультета физической культуры имеют достоверно более низкий уровень пульса, как в покое, так и после физической нагрузки, в сравнении со студентами других факультетов.

Таблица 1

**Сводная таблица исследуемых показателей у юношей.**

№ п/п	Показатели	Физкультурный факультет n=31	Все факультеты, кроме физкультурного n=58	
		Значение M1±σ	Значение M2±σ	Достоверность различий P
1	Возраст, лет	19,4±1,3	18,9±0,9	>0,05
2	Рост, см	179,4±4,4	176,5±5,1	<0,05
3	Вес, кг	72,4±5,9	73,3±10,1	>0,05
4	Индекс массы тела (ИМТ)	22,5±1,4	23,5±2,7	>0,05
5	Содержания жировой ткани (по массе), %	14,5±3,6	19±4,9	<0,01
6	Динамометрия (правая кисть), кг	48,3±7,4	43,7±7,9	>0,05
7	Динамометрия (левая кисть), кг	45±6,6	38,7±7,8	<0,05
8	Спирометрия, л	5,2±0,6	4,5±0,6	<0,01
9	Пульс в покое, уд/мин	68±4,5	71,3±4,1	<0,05
10	Пульс после нагрузки, уд/мин	110,6±9,5	122,7±9,3	<0,01
11	Пикфлоуметрия, л/мин	605,6±37,5	590,5±40	>0,05
12	Артериальное давление (АДС/АДД), уд/мин	120,3/76,9±7,6/8,3	121,7/77,5±10/10,4	>0,05
13	Количество здоровых привычек	5,1±0,7	4±0,9	<0,01

Таблица 2

## Сводная таблица исследуемых показателей у девушек.

№ п/п	Показатели	Физкультурный факультет n=8	Все факультеты, кроме физкультурного n=104	
		Значение M1±σ	Значение M2±σ	Достоверность различий P
1	Возраст, лет	19±1,5	18,7±1	>0,05
2	Рост, см	166,9±5,9	165,9±4,7	>0,05
3	Вес, кг	58,4±6,8	58±6,8	>0,05
4	Индекс массы тела (ИМТ)	20,9±2,2	21,1±2,3	>0,05
5	Содержания жировой ткани (по массе), %	26,7±4,4	28±4,9	>0,05
6	Динамометрия (правая кисть), кг	35±6,5	27,9±4,2	>0,05
7	Динамометрия (левая кисть), кг	32±6,5	24,8±4,4	>0,05
8	Спирометрия, л	4±0,7	3,2±0,5	>0,05
9	Пульс в покое, уд/мин	72,3±2,9	76±7,5	>0,05
10	Пульс после нагрузки, уд/мин	121,5±15,4	133,4±10	>0,05
11	Пикфлоуметрия, л/мин	482,5±40	430,4±53,4	>0,05
12	Артериальное давление (АДС/АДД), уд/мин	111,6/73,5±6,6/4,4	110,8/84,4±7,7/24,7	>0,05
13	Количество здоровых привычек	5,4±0,7	4,4±0,9	<0,05

Процентное содержание жира достоверно меньше у студентов факультета физической культуры, вероятно, за счёт большего развития мышечной массы, учитывая средние значения у них ИМТ; данные ИМТ также указывают на относительный дефицит мышечной массы у студентов других факультетов); достоверно и наиболее ярко это различие по %-ому содержанию жира в теле выражено у юношей (рисунки 1 и 2).

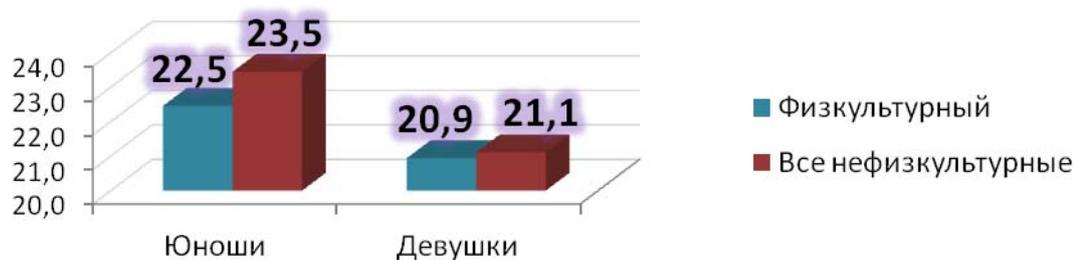


Рисунок 1. Сравнение показателей индекса массы тела (ИМТ) у юношей и девушек факультета физической культуры и других факультетов.



Рисунок 2. Сравнение показателей содержания жировой ткани у юношей и девушек факультета физической культуры и других факультетов, %.

Данные динамометрии свидетельствуют о более симметричном развитии силы правой и левой руки у студентов факультета физической культуры (отличие в силе правой и левой кисти – около 7-8 %, тогда как у остальных студентов – около 11 %), и в целом о большей их силе, что особенно ярко (практически в 2 раза) выражено у девушек; данное различие достоверно только для левой кисти у юношей (рисунок 3).



Рисунок 3. Сравнение показателей динамометрии у юношей и девушек факультета физической культуры и других факультетов, кг.

Данные спирометрии и пикфлоуметрии также свидетельствуют о лучшем функциональном состоянии дыхательной системы у студентов физического факультета, по сравнению с остальными факультетами, а у юношей – лучше,

чем у девушек, что коррелирует с уровнем физической активности и телосложением указанных групп студентов; однако эти отличия в данных достоверны ( $p < 0,05$ ) только в отношении спирометрии у юношей (рисунки 4, 5).

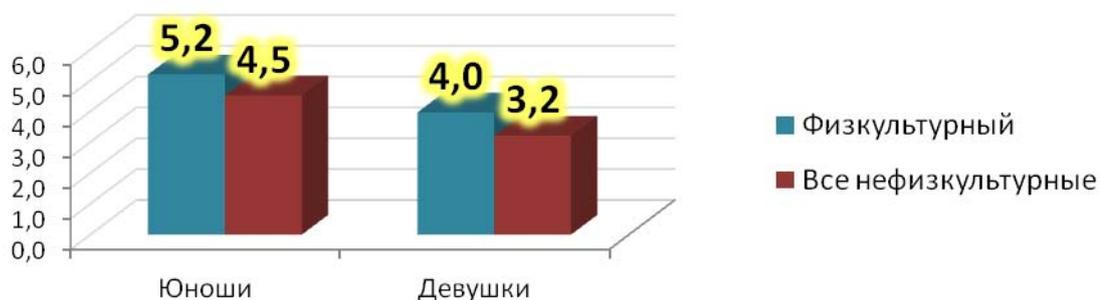


Рисунок 4. Сравнение показателей жизненной емкости легких (ЖЕЛ) у юношей и девушек факультета физической культуры и других факультетов, л.



Рисунок 5. Сравнение показателей пиковой скорости выдоха у юношей и девушек факультета физической культуры и других факультетов, л/мин.

Данные по степ-тесту (пульс в покое и после нагрузки) демонстрируют лучшее функциональное состояние сердечно-сосудистой деятельности и лучшую адаптацию к физической нагрузке (тренированность) у студентов физкультурного факультета, что коррелирует с данными об их большей физической активности, полученными при анкетировании, по сравнению с другими факультетами; различие в этих данных достоверно для юношей, однако недостоверно для девушек (рисунок 6).

Таким образом, для оценки состояния здоровья немаловажную роль играют факторы образа жизни и физическое развитие. Отклонения в его уровне могут скрывать под собой различного рода заболевания. Недооценка этих отклонений может сказаться в последующие годы при будущей профессиональной и трудовой деятельности.

Современное выявление отклонений в физическом развитии и их коррекция повышают уровень здоровья студентов.



Рисунок 6. Сравнение показателей данных по степ-тесту у юношей и девушек факультета физической культуры и других факультетов.

Данные, полученные в результате исследования, говорят о необходимости внедрения в образовательный и воспитательный процесс студентов различных здоровьесберегающих технологий, новых форм, методов и подходов к формированию здорового образа жизни, одним из которых является “Выставка Здоровье”.

#### Список литературы

1. Устав Всемирной организации здравоохранения. – Международная конференция здравоохранения, Нью-Йорк. – 1946. – 19 – 22 июня / Official Records of the World Health Organization, no. 2, p. 100.
2. Умарова, З.У. Формирование здорового поколения как основная социально-педагогическая проблема / ответ. ред. А.А. Горохова // Исследование инновационного потенциала общества и формирование его стратегического развития: сборник научных статей 4-й Международной научно-практической конференции: в 2-х томах // Закрытое акционерное общество «Университетская книга». – Курск, 2014. – С. 222 – 225.
3. Шафикова, Н.Ю., Волкова, Р.Ф. Здоровый образ жизни как основа здоровья и культуры студента / Ответственный редактор: А.А. Сукиасян: сборник статей Международной научно-практической конференции. – Башкирский государственный университет (Уфа). – 2014. – С. 117 – 119.
4. Belloc NB, Breslow L. Relationship of physical health status and health practices. Prev Med. 1972; 1:409-421. – Mode of access: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/5085007>. – Date of access: 06.01.2017.
5. Te Morenga L, Mallard S, Mann J. Dietary sugars and body weight: systematic review and meta-analyses of randomised controlled trials and cohort studies British Medical Journal, 2012, 346:e7492. – Mode of access: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23321486>. – Date of access: 06.01.2017.