

УДК: 371

**Собянина Галина Николаевна**

Кандидат биологических наук

Заведующий кафедрой физической культуры

Севастопольский экономико- гуманитарный институт (филиал)

Федерального государственного автономного образовательного учреждения

высшего образования «Крымский федеральный университет имени В.И.

Вернадского»

**Шувалова Ирина Николаевна**

Доктор медицинских наук, профессор

профессор кафедры здоровья и реабилитации

Гуманитарная педагогическая академия (филиал) ФГОАУ ВО «Крымский

федеральный университет имени В.И.Вернадского»

**СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ И СТРУКТУРА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ  
СТУДЕНТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ В СОВРЕМЕННОМ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ НА ПРИМЕРЕ  
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

В статье показано, что при внедрении инновационных технологий в образовательный процесс необходимо осуществлять физиолого-динамический мониторинг состояния здоровья студентов. Контроль основных физиологических параметров организма позволяет получить объективную информацию, необходимую для принятия эффективных управленческих решений. Проведенный анализ состояния здоровья студентов педагогического профиля свидетельствует о значительном распространении отклонений в состоянии здоровья и снижения основных показателей соматического здоровья.

**Ключевые слова:** физиологический мониторинг, студенты, соматическое здоровье, образовательное пространство, структура заболеваемости.

**Galina Sobyagina**

Ph.D. (Biology science)

Head the Department of physical culture

V.I. Vernadsky Crimean Federal University,

Sevastopol economic-humanitarian Institute (branch)

**Irina Shuvalova**

Doctor of medical science

Professor of the Department of health and rehabilitation

V.I. Vernadsky Crimean Federal University, Humanitarian pedagogical  
University (branch)

## **THE HEALTH CONDITION AND STRUCTURE OF PEDAGOGICAL STUDENTS SICKNESS RATE IN MODERN EDUCATIONAL SPACE**

Article it is shown that the introduction of innovative technologies in educational process it is necessary to carry out the physiological and dynamic monitoring of the health status of students. Monitoring basic physiological parameters of the organism allows to get objective information necessary for making effective management decisions. The analysis of the health status of students indicates a significant distribution of deviations in health status and reduction of the main indicators of physical health.

**Keywords:** physiological monitoring, students, somatic health, educational space, the structure of morbidity.

В последние годы не утрачивают своей актуальности научные исследования, связанные с проблемой сохранения здоровья студенческой молодежи в системе высшего образования. Предметом профессионального интереса специалистов, активно работающих в области педагогики, медицины, физической культуры и спорта является поиск методов, приемов, технологий, способных сохранить и преумножить здоровье студентов, оптимально их социализировать и адаптировать к новым условиям современной жизни [1, 4].

Как известно, ведущими задачами высшего образования выступают: формирование основы всесторонне, гармонически развитой личности; возможность реализации уникальных возможностей человека; подготовки его к предстоящей жизни, повышению социально-психологической адаптации и самоусовершенствования. На первый план учебно-воспитательного процесса традиционно выносятся формирование у студентов потребностей, навыков и

умений приобретать, применять на практике систему знаний в своей будущей профессии.

Однако необходимо признать, что успешность обучения в вузе достигается высокой ценой — значительным ухудшением, а подчас и утратой здоровья. Объективными причинами такой неблагоприятной ситуации выступают колоссальный объем, новизна и сложность учебного материала, которым должен овладеть студент за небольшой промежуток времени. К интенсификации труда следует добавить широкое внедрение в образовательных учреждениях инновационных технических средств, являющимися причинами негативного воздействия на молодой организм. При этом обнаруживается нарушение оптимального баланса между учебной нагрузкой и адаптивными возможностями организма, со временем приводящими к функциональным расстройствам организма, к формированию и прогрессированию хронических заболеваний. Несовершенство компенсаторных механизмов выявляет склонность к нервным, эндокринным, сердечно-сосудистым расстройствам, снижению адаптации к различным средовым воздействиям, к физическим и психическим факторам. Необходимо помнить также, что студентами становятся вчерашние школьники, не отличающиеся высоким уровнем соматического здоровья. Тем самым, дальнейшее наслоение целого ряда неблагоприятных дидактогенных факторов приводит к нарушению моторно-висцеральной регуляции организма, к нарушению фундаментальных параметров конституции, к глубокой деструкции физического здоровья [5,6].

Сегодня как, никогда, высшая школа нуждается в новых нестандартных подходах в решении проблемы сохранения здоровья студенческой молодежи. Высокое качество образования может быть достигнуто только при создании определенных условий организации учебно-воспитательного процесса. Современная система образования находится в постоянном поиске эффективных программ, педагогических технологий. Перед высшим учебным заведениям стоит непростая задача: сформировать у студентов здоровьесберегающее поведение, способное восстановить психофизическое состояние после тяжелого

учебного дня, мотивировать студентов к систематическим занятиям физкультурой и спортом, культивировать стиль здорового образа жизни [2, 3].

Несмотря на достаточно большое количество научных исследований, необходимо признать, что до сих пор в полной мере не разработаны четкие, однозначные педагогические рекомендации по реализации здоровьеразвивающих программ в высшем учебном заведении, не определена научная база, позволяющая определить уровень сформированности навыков здоровьесберегающей деятельности студентов. При внедрении инноваций практико-ориентированного характера в образовательный процесс, необходимо осуществлять физиолого-динамический мониторинг, позволяющий предопределить поведенческие риски для жизни и здоровья студентов. Изучение особенностей состояния здоровья студентов позволит выявить причины их нарушения как объективного (генетические заболевания, предрасположенность к тому или иному заболеванию, приобретенные заболевания под действием неблагоприятных экологических и социальных факторов), так и субъективного характера (незнание, несоблюдение принципов здорового образа жизни, отсутствие ценностных установок, склонность к негативным социальным предпочтениям).

**Целью работы** явилось оценка, анализ уровня соматического здоровья студентов, обучающихся в высшем учебном заведении педагогического профиля.

**Материалы и методы исследования.** Исследование проводилось на базе Гуманитарно-педагогической академии ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского». В исследовании принимали участие 254 студента, обучавшихся на 1-3 курсах. Оценку уровня здоровья, физического развития студентов осуществляли с помощью соматоскопических и соматометрических методов. Исследование системы внешнего дыхания проводили с помощью спирометрического метода. Фактическая заболеваемость студентов оценивалась на основании медицинского профилактического осмотра.

Статистическую обработку результатов исследования проводили с использованием профессиональной программы STATISTICA v.6.0.

### **Обсуждение полученных результатов.**

При изучении состояния здоровья студентов необходимо учитывать социально-гигиенические, медико-демографические показатели, условия и образ жизни, структуру и уровень заболеваемости. С этой целью, на начальном этапе исследования был проведен анализ состояния здоровья студентов на момент их поступления в университет (на основе оценки амбулаторно-поликлинических карт и по данным медицинской справки 086/у). Как видно из данных таблицы 1, на момент поступления в высшее учебное заведение значительное число студентов имеют хронические заболевания различной этиологии. Так, из числа студентов, обучающихся на 1 курсе, практически здоровые студенты составляют 76 чел. (55,5%), с различными заболеваниями 61 чел. (44,5%). Заболеваемость студентов 2 курса, при поступлении в ВУЗ, составила, соответственно, 41 человек (54,7%) и 34 человека (45,3%). Заболеваемость студентов 3 курса была аналогична студентам младших курсов и составила следующие показатели: практически здоровые — 36 чел. (56,3%), с различными заболеваниями 28 чел. (43,7%). Анализ амбулаторно-поликлинических карт выявил, что значительное число студентов (4,6%) имеют серьезные отклонения в состоянии здоровья. Как видно из таблицы 1., в структуре выявленной патологии ведущее место занимает патология глаз (14,1%) и нарушения опорно-двигательной системы (16,3%). Среди обследованных достаточно высокий удельный вес составляют заболевания органов пищеварения (2,9%), сердечно-сосудистой системы (3,6%), лор-патологии (2,9 %).

Таблица 1

Распределение студентов педагогического профиля по нозологическим формам заболеваний (по данным медицинской справки № 086/у)

Курс	Кол-во студентов	Кол-во практически здоровых	Выявленная патология								
			(по данным справки № 086/у, амбулаторно-поликлинических карт)								
			ОДА	Пороки сердца	Болезни глаз	ЖКТ	МПС	ЛОР	ХНЗЛ	ВСД	Сахарный диабет
I	137	76	19	5	22	5	-	4	2	4	-
II	75	41	14	1	9	1		3	1	4	1
III	64	36	12	2	8	2	-	1		2	1
Всего	<b>276</b>	<b>153</b>	<b>45</b>	<b>8</b>	<b>39</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	
	<b>100%</b>	<b>55,4%</b>	<b>16,3%</b>	<b>2,9%</b>	<b>14,1%</b>	<b>2,9%</b>	<b>-</b>	<b>2,9%</b>	<b>1,2%</b>	<b>3,6%</b>	<b>0,7%</b>

С целью объективной оценки соматического здоровья студентов, был проведен анализ фактической заболеваемости студентов (на основании медицинского осмотра). Профилактическим осмотром было охвачено 92% студентов (таблица 2). Углубленный анализ состояния здоровья студентов выявил значительное распространение отклонений в состоянии здоровья и снижения показателей соматического здоровья. При проведении комплексной оценки состояния здоровья необходимо отметить, что значительную часть (57,4%) составляют студенты, имеющие отклонения в состоянии здоровья. Анализ заболеваемости обучающейся молодежи выявил широкий спектр заболеваний. Как видно из таблицы 2., в структуре выявленной патологии ведущее место занимают заболевания глаз (19,3%) и нарушения опорно-двигательной системы (18,9%). Среди обследованных достаточно высокий удельный вес составляют заболевания органов пищеварения (4,3%), сердечно-сосудистой системы (3,9%), лор-патологии (3,5%). В ходе обследования было выявлено, что у многих студентов были зафиксированы начальные признаки хронических заболеваний.

Таблица 2

## Распределение студентов педагогического профиля по нозологическим формам заболеваний (по результатам медицинского осмотра)

Курс	Кол-во студентов	Кол-во студентов, прошедших мед. осмотр	Кол-во практически здоровых	Выявленные заболевания (по данным медицинского осмотра)								
				ОДА	ССС	Б-ни глаз	ЖКТ	МПС	ЛОР	ХНЗЛ	ВСД	Сахарный диабет
I	137	130	68	20	5	22	5	-	4	2	4	-
II	75	69	25	16	1	14	2	2	3	1	4	1
III	64	5	15	12	2	13	4	3	2	1	2	1
Всего	<b>276</b>	<b>54</b>	<b>108</b>	<b>48</b>	<b>8</b>	<b>49</b>	<b>11</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>2</b>
	<b>100%</b>	<b>92%</b>	<b>42,6%</b>	<b>18,9%</b>	<b>3,1%</b>	<b>19,3%</b>	<b>4,3%</b>	<b>2,0%</b>	<b>3,5%</b>	<b>1,6%</b>	<b>3,9%</b>	<b>0,8%</b>

Тем самым, увеличение количества студентов, страдающих заболеваниями костно-мышечной системы, сердечно-сосудистой системы имеющие патологии зрения отражают общую тенденцию к увеличению данной патологии среди учащейся молодежи. Необходимо также отметить, что сравнительный анализ медицинской документации при поступлении студентов в ВУЗ с их фактическим состоянием здоровья (при комплексном медицинском обследовании) показал практически идентичные результаты ( $r = 0,85$ ).

Исследование физического развития студенческой молодежи осуществляли с помощью соматоскопических, антропометрических методов. В качестве исследуемых показателей использовали основные антропометрические признаки. На основе полученных показателей был рассчитан ряд индексов, позволяющих проводить сравнительную оценку уровня физического здоровья студенческой молодежи. В ходе исследования было выявлено, что преобладающее количество студентов имеют астенический тип телосложения (таблица 3): у студентов первого курса это наблюдалось в 59,9% случаев, у студентов второго курса — в 52,0%, у студентов третьего курса — у 26,6%. Необходимо отметить, что у значительного числа обследованных отмечается выраженный дефицит массы тела, в основном, за счет сниженной мышечной массы тела. В ходе исследования было выявлено также, что в процессе обучения

студентов, по мере их взросления, отмечается прирост массы тела. Однако необходимо констатировать, что прибавка весовых параметров студентов осуществлялась не за счет увеличения мышечной массы, а преимущественно за счет жировых отложений. Необходимо отметить также, что проведенные исследования выявили тревожную тенденцию — выявлено подавление морфогенетической ростовой экспрессии обучающейся молодежи. Так, процессам ретардации подвержены 81,8% студентов первого курса, 78,8% — студентов второго курса, 59,4% — студентов третьего курса. Такую реакцию, вероятнее всего, следует связывать с нейроэндокринной дискоординацией организма и функциональной задержкой физического развития.

Таблица 3

Распределение студентов педагогического профиля по типу телосложения

Курс	Кол-во студентов	Тип телосложения						Ретардация		Индекс Кетле			
		астенический		нормостен.		гиперстен.				(<23)		(>23)	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
I	137	82	59,9	43	31,4	12	8,7	112	81,8	131	95,6	6	4,4
II	75	39	52	20	26,7	16	21,3	59	78,7	61	81,3	14	18,7
III	64	17	26,6	28	43,8	19	29,6	38	59,4	46	71,9	18	28,1
<b>Всего</b>	<b>276</b>	<b>138</b>	<b>50</b>	<b>91</b>	<b>32,9</b>	<b>47</b>	<b>17,1</b>	<b>209</b>	<b>75,7</b>	<b>238</b>	<b>86,2</b>	<b>38</b>	<b>13,8</b>

При расчете индекса Кетле было выявлено, что 86,2% студентов имеют дефицит массы тела. Так, у 95,6% студентов-первокурсников этот показатель был зарегистрирован на уровне < 20 единиц, недостаточность массы тела у студентов 2-3 курсов составила, соответственно, 81,3% и 71,9%.

При этом выраженный дефицит веса исследуемых отмечается, в основном, за счет снижения мышечной массы тела, указывая, тем самым, на недостаточную двигательную активность обучающейся молодежи. В ходе исследования было выявлено также, что в процессе обучения студентов, по мере их взросления, отмечается статистически значимый прирост массы тела ( $p < 0,05$ ). Необходимо обозначить также, что прибавка весовых параметров студентов осуществлялась преимущественно за счет подкожно-жировых отложений.

Полученные в ходе обследования показатели динамометрии также свидетельствуют об уменьшении и ослаблении силы мышц. Крайне низкие результаты были получены у студентов первого курса в 16,1% случаев, у студентов второго курса были зарегистрированы на уровне 11,6%, среди обучающихся третьего курса в — 5,5% случаев. Ниже среднего, показатели динамометрии выявлены у 66,2% — студентов первого курса, у 66,7% — студентов второго курса, и у 74,5% — студентов третьего курса. К сожалению, не достаточно высокими были получены результаты исследования оценки жизненной емкости легких (ЖЕЛ). По данным спирометрии, ЖЕЛ (до 2000 мл) была выявлена у студентов первого курса — 11,5%, у второго — 14,5%, третьего — 9,1%. Средние показатели ЖЕЛ, продемонстрировали: 66,9% — студенты первого курса, 63,8% — студенты второго курса, 70,9% — студенты третьего курса. Полученные данные свидетельствуют о снижении ЖЕЛ за счет выключения из акта дыхания диафрагмы и снижения экскурсии грудной клетки. При таких условиях дыхания, весь организм, и в первую очередь кора головного мозга, испытывают состояние гипоксии, приводящей к снижению работоспособности, утомляемости, вялости, сонливости, заторможенности.

Таким образом, осуществленный динамический мониторинг и контроль основных физиологических параметров обеспечил получение объективной информации об уровне здоровья студентов. Оценка структуры и уровня заболеваемости позволит разработать в дальнейшем научно-обоснованные рекомендации по совершенствованию и организации медико-социальной помощи студенческой молодежи высшего образовательного учреждения.

### **Выводы**

1. Изучение особенностей состояния здоровья студентов позволяет выявить причины их нарушения как объективного, так и субъективного характера. Проходя регулярное медицинское обследование, студент получает достоверную информацию об изменениях функционального состояния своего организма.

2. Анализ состояния здоровья студентов педагогического профиля свидетельствует о значительном распространении отклонений в состоянии здоровья и снижения основных показателей соматического здоровья. Мониторинг текущего состояния студентов выявил значительный прирост патологии глаз, костно-мышечной системы и органов пищеварения.

3. Учитывая неблагоприятный уровень здоровья студенческой молодежи, крайне необходимо создание оптимальных условий в высшем образовательном учреждении для внедрения мероприятий профилактического и оздоровительного характера.

### Литература

1. Здоровье студентов: социологический анализ / Отв. ред. И. В. Журавлева; Институт социологии РАН. — М., 2012. — 1 CD ROM. — 252 с.

2. Козина Г. Ю. Концептуальная модель воздействия социальных факторов на формирование здоровья человека. статья // X Социологические чтения преподавателей, аспирантов и студентов: межвузовский сборник научных трудов. Пенза, 2008 — С.64-71.

3. Лисицын, Ю. П. Общественное здоровье и здравоохранение / Ю.П. Лисицын. — М.: ГЭОТАР — Медиа, 2010. — 512 с.

4. Семченко, Л. Н. Социальное благополучие и уровень здоровья студенческой молодежи по данным её самооценки / Л.Н. Семченко, С.А. Батрымбетова // Гуманитарные методы исследования в медицине: состояние и перспективы. — Саратов, 2007. — С. 136-138.

5. Уварова Е. В. Проблемы подростков и молодежи в аспекте демографической и социальной безопасности России // Репродуктивное здоровье детей и подростков. 2010. — № 6. — С. 16–31.

6. Чичерин Л. П., Чичерина С. Л. Медико-социальные проблемы подростков и молодежи России и пути их решения// Социология и общество: глобальные вызовы и региональное развитие [Электронный ресурс]: Материалы

IV очередного Всероссийского социологического конгресса /РОС, ИС РАН, АН РБ, ИСППИ — М.: Рос, 2012 — 1CD ROM. — С. 440-444.

### References

1. Zdorov'e studentov: sociologicheskij analiz / Otv. red. I.V. Zhuravleva; Institut sociologii RAN. — M., 2012. — 1 CD ROM. — 252 p. (*in Russian*)
2. Kozina G.Ju. Konceptual'naja model' vozdejstvija social'nyh faktov na formirovanie zdorov'ja cheloveka. stat'ja // H Sociologicheskie chteniya prepodavatelej, aspirantov i studentov: mezhvuzovskij sbornik nauchnyh trudov. Penza, 2008 — p.64-71. (*in Russian*)
3. Lisicyn, Ju.P. Obshhestvennoe zdorov'e i zdavoohranenie / Ju.P. Lisicyn. — M.: GJeOTAR — Media, 2010. — 512 p. (*in Russian*)
4. Semchenko, L.N. Social'noe blagopoluchie i uroven' zdorov'ja studencheskoj molodezhi po dannym ejo samoocenki / L.N. Semchenko, S.A. Batrymbetova // Gumanitarnye metody issledovanija v medicine: sostojanie i perspektivy. — Saratov, 2007. — p. 136-138. (*in Russian*)
5. Uvarova E.V. Problemy podrostkov i molodezhi v aspekte demograficheskoi i social'noj bezopasnosti Rossii // Reproaktivnoe zdorov'e detej i podrostkov. 2010. — № 6. — p. 16–31. (*in Russian*)
6. Chicherin L.P., Chicherina S.L. Mediko-social'nye problemy podrostkov i molodezhi Rossii i puti ih reshenija// Sociologija i obshhestvo: global'nye vyzovy i regional'noe razvitie [Jelektronnyj resurs]: Materialy IV ocherednogo Vserossijskogo sociologicheskogo kongressa /ROS, IS RAN, AN RB, ISPPPI — M.: Ros, 2012 — 1CD ROM. — p. 440-444. (*in Russian*)