

УДК 610.3

**И. Н. Крикало<sup>1</sup>, Л. Н. Лаптиева<sup>2</sup>, Е. Е. Хамлюк<sup>3</sup>**<sup>1</sup>Старший преподаватель кафедры природопользования и охраны природы,

МГПУ им. И. П. Шамякина, г. Мозырь, Республика Беларусь

<sup>2</sup>Доцент кафедры природопользования и охраны природы,

МГПУ им. И. П. Шамякина, г. Мозырь, Республика Беларусь

<sup>3</sup>Ассистент кафедры биологии,

МГПУ им. И. П. Шамякина, г. Мозырь, Республика Беларусь

### СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ И ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

*Состояние здоровья студентов определяется рядом критериев, среди которых можно назвать образ жизни, совокупность физиологических и биохимических показателей, уровень физического развития и др.*

*В ходе исследования выявлено, что 63,1% студентов имеют различные заболевания, среди которых наиболее часто встречаются заболевания желудочно-кишечного тракта (17,0% студентов) и нарушения зрения (9,9 % студентов).*

*Показатели физического развития в норме составляют: осанка – 76,2%; масса тела – 54,7%; артериальное давление – 67,8%; частота сердечных сокращений – 70% студентов.*

*Исследование показало, что большинство студентов (62%) имеют средний уровень физического развития.*

*Ключевые слова: студенты, состояние здоровья, физическое развитие.*

#### **Введение**

В последние десятилетия все большую актуальность приобретает проблема состояния здоровья и физического развития студенческой молодежи, поскольку студенты являются одной из наиболее представительных групп молодежи страны. В период обучения в вузе студенты находятся на стадии формирования социальной и физиологической зрелости, хорошо адаптируются к факторам социального и природного окружения и, вместе с тем, по ряду причин подвержены высокому риску нарушений в состоянии здоровья.

Состояние здоровья студенческой молодежи является одним из наиболее актуальных и приоритетных направлений политики Республики Беларусь.

Здоровье формируется в результате взаимодействия внешних (природных и социальных) и внутренних (наследственность, пол, возраст) факторов, а также во многом определяется образом жизни человека. По данным ВОЗ состояние здоровья человека определяется на 20% наследственностью, 20% – состоянием окружающей среды; 7–10% – медициной; 50–53% – индивидуальным образом жизни человека [1].

Одним из показателей состояния здоровья человека является его физическое развитие, которое существенно зависит от социальных, экономических, санитарно-гигиенических и других условий. Хороший уровень физического развития сочетается с высокими показателями физической подготовки, мышечной и умственной работоспособности.

В связи с вышеизложенным особую актуальность приобретает изучение состояния здоровья и физического развития студенческой молодежи, а также факторов, влияющих на них, что и явилось **целью** нашего исследования.

**Материал и методика исследований.** В исследовании приняли участие студенты 3–5 курсов биологического факультета УО «Мозырский государственный педагогический университет имени И. П. Шамякина». В ходе исследования нами были использованы следующие методы: анализ литературы и медицинской документации, шкалирование, анкетирование, антропометрические методы (определение массы тела (кг) взвешиванием на медицинских весах, измерение роста (м) с помощью ростомера), определение индекса массы тела, экспресс-метод оценки физического состояния.

### Результаты исследования и их обсуждение

Здоровье – это достаточно сложная и многогранная категория. В настоящее время существует более 300 определений здоровья. На наш взгляд, наиболее объективным является определение, приведенное в Уставе Всемирной организации здравоохранения, которое звучит следующим образом: «Здоровье – это состояние полного физического, душевного, психологического и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов» [1].

С точки зрения целевой функции здоровья В. П. Казначеев дает следующее определение данного понятия: «Здоровье – это процесс сохранения и развития биологических, психических, физиологических функций, оптимальной трудоспособности и социальной активности человека при максимальной продолжительности его активной жизни» [2].

Несмотря на то, что большинство специалистов придерживаются определения здоровья, данного ВОЗ, говоря о здоровье, часто имеют в виду его физическую составляющую, так как для характеристики состояния населения, как правило, используется классическая триада: смертность в различных возрастных группах, уровень и структура общей заболеваемости, а также достигнутый уровень физического развития. Статистические данные мы можем найти только в рамках этих критериев. Социальное здоровье определяют как здоровье общества, а также воздействие окружающей среды для каждого человека. К сожалению, в настоящее время еще не разработана комплексная система оценки уровня здоровья человека.

Вместе с тем следует отметить, что понятие «здоровье» является несколько условным и объективно устанавливается по совокупности антропометрических, клинических, физиологических и биохимических показателей, определяемых с учетом полового и возрастного факторов, а также климатических и географических условий и др. [3].

Анализ литературы показывает, что распространение патологических состояний среди молодежи имеет ряд закономерностей, связанных с функциональным состоянием организма, особенностями образа жизни, а также организацией медицинской помощи. По данным ученых-медиков, среди лиц в возрасте 17–21 года наиболее часто распространены болезни нервной системы и органов чувств, пищеварения и дыхания [4]–[6].

С целью выяснения состояния здоровья студентов биологического факультета, нами проведен анализ медицинских карт студентов биологического факультета. В результате установлено, что из 182 студентов 115 человек имеют различные отклонения в состоянии здоровья, что составляет 63,1% от всех анкетированных. Данные анализа приведены в таблице 1.

Таблица 1. – Анализ заболеваемости студентов 3–5 курсов биологического факультета УО «МГПУ имени И. П. Шамякина»

№	Наличие заболеваний по функциональным системам	Количество случаев	Количество случаев, %
1.	Отсутствие болезней	67	36,9%
2.	Желудочно-кишечный тракт	31	17,0%
3.	Органы зрения	18	9,9%
4.	Опорно-двигательный аппарат	14	7,7%
5.	Органы дыхания	10	5,5%
6.	Сердечно-сосудистая система	9	4,9%
7.	Другие заболевания	33	18,1%

Результаты исследования свидетельствуют о том, что на первое место выступают заболевания ЖКТ – 17,0% (31 человек), 9,9% (18 человек) имеют нарушения зрения, 7,7% – заболевания опорно-двигательного аппарата, наиболее часто встречается сколиоз. На наличие у себя патологии органов дыхания указали 5,5% опрошенных, а среди заболеваний ССС чаще встречается диагноз пролапс митрального клапана (16,2%). В графу «Другие заболевания» были внесены следующие ответы: заболевания щитовидной железы – 15 человек; аллергия – 8 человек; болезни почек – 6 человек; нарушения обмена веществ – 4 человека.

Здоровье характеризуется степенью готовности человека выполнять мышечные и трудовые нагрузки различного характера в данный конкретный отрезок времени, совершать рациональную умственную деятельность. Эта готовность во многом зависит от уровня его

физических качеств, функциональных возможностей отдельных систем организма, то есть от уровня физического развития. Физическое развитие организма человека характеризуется определенными характеристиками, среди которых можно выделить следующие:

- соматоскопия – определение *состояния опорно-двигательного аппарата (позвоночник, грудная клетка, осанка и т.д.) с помощью наружного осмотра*;
- антропометрия (рост, масса тела, пропорции развития отдельных частей тела, индекс массы тела и др.);
- степень развития функциональных способностей организма: состояние сердечно-сосудистой и дыхательной систем, жизненная емкость легких, мышечная сила кистей рук и др.).

Исследования, проводимые учеными в области физического развития студенческой молодежи, позволяют сделать вывод, что с ухудшением уровня физического развития (изменение антропометрических показателей, нарушение осанки, снижение функциональной возможности кардио-респираторной системы и др.) у многих студентов отмечаются различные отклонения в состоянии здоровья: близорукость, нервно-психическая неустойчивость, лабильность регуляции деятельности сердца и сосудов с преобладанием тонуса симпатического отдела вегетативной нервной системы, снижение сопротивляемости организма, которое играет значительную роль в высокой заболеваемости ОРВИ и др. [7].

Нами было проведено исследование отдельных параметров физического развития студентов биологического факультета УО «Мозырский педагогический университет имени И. П. Шамякина»:

- а) состояние позвоночника и нарушения осанки;
- б) антропометрических данных (масса тела и рост) студенческой молодежи с последующим расчетом индекса массы тела;
- в) объективных данных (измерение артериального давления и частоты сердечных сокращений в состоянии покоя);
- г) выявлены субъективные характеристики состояния здоровья студентов.

В исследовании приняли участие 84 студента 3–5 курсов биологического факультета.

В результате проведенного исследования получены следующие данные:

*о состоянии позвоночника и нарушения осанки*

Дефекты осанки условно могут проявляться следующим образом: нарушения осанки во фронтальной, сагиттальной плоскости и обеих плоскостях одновременно. Для каждого вида нарушения осанки характерно свое положение позвоночника, лопаток, таза и нижних конечностей.

В исследовании нами выявлены у студентов следующие виды осанки: нормальная осанка – 64 (76,2%) человека, сутулость – 12 (14,3%) человек, сколиоз – 6 (7,1%) студентов, кругловогнутая спина – 2 (2,4%) человека;

*об антропометрических характеристиках*

Рост измерялся с помощью ростомера, а масса тела – взвешиванием на медицинских весах. Расчет индекса массы тела производился по формуле:

$$I = m/h^2,$$

где I – индекс массы тела (измеряется в кг/м<sup>2</sup>);

m – масса тела, кг;

h – рост, м.

Показатели расчета индекса массы тела приведены в таблице 2.

Таблица 2. – Результаты расчета индекса массы тела студентов биологического факультета

Типы массы тела	ИМТ (кг/м <sup>2</sup> )	Количество человек (N = 84)	Количество человек (%)
Нормальная масса тела	18,5–24,9	46	54,7 %
Дефицит массы тела	Менее 18,5	25	29,9 %
Избыточная масса тела	25–29,9	10	11,9 %
Ожирение 1 степени	30,0–34,9	2	2,3 %
Ожирение 2 степени	35,0–39,9	1	1,2 %
Ожирение 3 степени	более 40	–	–

Исследование индекса массы тела показало, что большая часть студентов (54,7%) имеет нормальную массу тела. Вместе с тем у достаточно большого количества исследуемых (29,9%)

отмечается дефицит массы тела. Сравнительно небольшой процент испытуемых имеет избыточную массу тела (11,9%) и у 3 человек (3,5%) отмечается ожирение 1 и 2 степени.

*Выявление объективных данных*

Измерение артериального давления проводилось тонометром по методу Короткова. Гипертензия определялась при уровне систолического давления (САД) = 140 мм рт. ст., диастолическое артериальное давление (ДАД) = 90 мм рт. ст. Частота сердечных сокращений (ЧСС) определялась на лучевой артерии за 1 минуту с помощью секундомера. За норму принято ЧСС 60–80 ударов в минуту, частота свыше 80 ударов – тахикардия, менее 60 ударов – брадикардия.

Проведенное исследование состояния артериального давления у студентов биологического факультета Мозырского университета показало, что 57 (67,8%) студентов имеют нормальное артериальное давление, у 24 (28,6%) человек отмечается гипотония, у 3 (3,6%) студентов выявлена гипертензия.

Исследование ЧСС у этих же студентов позволило выявить следующие данные: ЧСС в норме имеют 59 (70%) студентов, тахикардия отмечена у – 24 (28,6%), брадикардия – 1 человек (1,4%)

Экспресс-методом определены *субъективные характеристики показателей физического развития студентов.*

В предлагаемой нами анкете студентам предлагалось ответить на ряд вопросов:

- жалобы на состояние здоровья;
- факторы, влияющие на здоровье человека;
- характер трудовой деятельности;
- уровень двигательной активности;
- показатели массы тела;
- состояние пульса в покое;
- показатели АД.

По совокупности полученных ответов оценивался уровень физического состояния каждого испытуемого.

По данным исследования, у студентов выявлены следующие преобладающие показатели:

- характер трудовой деятельности – умственный труд (97,9%);
- уровень двигательной активности – менее трех раз в неделю в течение 30 минут и более (70,2%);
- наличие жалоб на состояние здоровья (65,9%);
- нормальная масса тела (66%);
- пульс в покое в норме (68%);
- АД не превышает 120/80 мм. рт. ст. (67,8%).

Результаты оценивались по трем уровням в баллах:

- низкий – 45 и менее,
- средний – 46–74,
- высокий – 75 и более.

Результаты исследования предоставлены на рисунке.

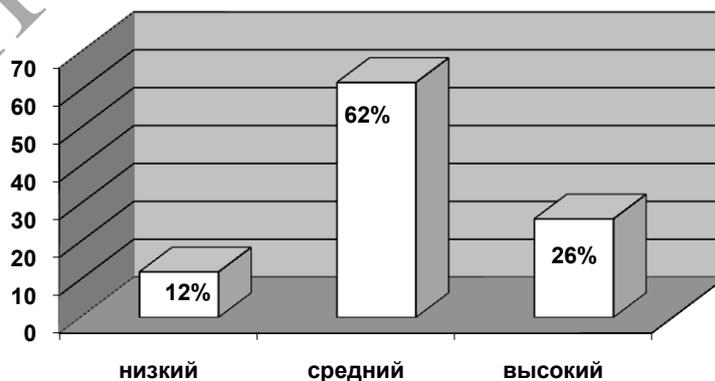


Рисунок – Уровень физического состояния студентов

По данным исследования, выявлено, что большинство студентов имеют средний уровень физического состояния – 62%, 26% – высокий и у 12% респондентов отмечен низкий уровень физического развития. Снижение уровня физического состояния, на наш взгляд, наблюдается в основном за счет недостаточного уровня двигательной активности.

#### **Выводы**

Проведенное исследование позволяет сделать следующие выводы:

1. Отклонения в состоянии здоровья отмечены у достаточно большого количества студентов. Наиболее часто встречаются заболевания желудочно-кишечного тракта (17%), нарушения зрения (9,9%), заболевания опорно-двигательного аппарата 7,7% и др.

2. Исследование отдельных характеристик физического развития студентов позволили получить следующие данные:

а) нормальную осанку имеют – 64 студента (76,2%);

б) большая часть студентов (54,7%) имеют нормальную массу тела, в то же время следует отметить, что достаточно большое количество студентов имеют дефицит массы тела (29,9%).

в) 57 (67,8%) студентов имеют нормальное артериальное давление;

г) частота сердечных сокращений в норме отмечена у 59 (70%) студентов.

3. В результате исследования установлено, что большинство студентов имеет средний уровень физического состояния – 62%, высокий – 26%, низкий – 12%. Снижение уровня физического состояния отмечается в основном за счет недостаточной двигательной активности, наличия жалоб на состояние здоровья.

#### **СПИСОК ОСНОВНЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Устав (Конституция) Всемирной организации здравоохранения – Москва : Медицина, 1968. – 147 с.
2. Казначеев, В. П. Современные аспекты адаптации / В. П. Казначеев. – Новосибирск : Наука, 1980. – 191 с.
3. Граевская, Н. Д. Спортивная медицина: курс лекций и практ. занятий : в 2 ч. / Н. Д. Граевская, Т. И. Долматова. – М. : Советский спорт, 2004. – Ч. 1. – 195 с.
4. Ваганова, Л. И. Динамика состояния здоровья и образа жизни студенческой молодежи г. Челябинска / Л. И. Ваганова // Учащаяся молодежь России: прошлое, настоящее, будущее : сб. науч. статей. – Челябинск, 2000. – С. 178–180.
5. Денисова, Д. В. Воздействие новых информационных технологий на здоровье студентов : автореф. дис. ... канд. мед. наук / Д. В. Денисова. – СПб., 2001. – С. 152.
6. Кучеренко, В. З. Отношение студенческой молодежи к созданию семьи во время обучения в зависимости от медико-социальных факторов, условия и образа жизни / В. З. Кучеренко // Проблемы управления здравоохранением. – М., 2004. – № 3 (16). – С. 47–50.
7. Косованова, Л. В. Скрининг-диагностика здоровья школьников и студентов. Организация оздоровительной работы в образовательных учреждениях / Л. В. Косованова, М. М. Мельникова, Р. И. Айзман. – Новосибирск, 2003. – 234 с.

*Поступила в редакцию 03.03.16*

E-mail: [irinakrikalo@mail.ru](mailto:irinakrikalo@mail.ru)

I. N. Krikalo, L. N. Laptsiyeva, E. E. Khamluk

#### **HEALTH AND PHYSICAL DEVELOPMENT OF COLLEGE STUDENTS**

Health status of students is determined by a number of criteria such as a way of life, a set of physiological and biochemical indicators, the level of physical development, etc.

The study revealed that 63.1% of students suffered from a variety of diseases; the most frequent are gastrointestinal disease (17.0% of students) and blurred vision (9.9% of the students).

Such indicators of student physical development as posture (76.2%); body weight (54.7%); blood pressure (67.8%); heart rate (70%) are in the norm.

The study showed that the majority of students (62%) have an average level of physical development.

Keywords: students, state of health, physical development.