

## ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ И СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ ДОННТУ.

*ГОУ ВПО «Донецкий национальный технический университет»*

**Аннотация.** В статье автор рассматривает состояние здоровья и уровень физического развития студентов в учебных группах и в группах спортивного совершенствования I – IV курсов на занятиях по курсу физического воспитания ДонНТУ, проводит анализ тенденции состояния здоровья студентов на современном этапе и антропометрические исследования.

**Annotation.** In the article, the author examines the state of health and the level of physical development of students in educational groups and in groups of sports improvement of I - IV courses in the classroom for the course of physical education DonNTU, analyzes the trends in the state of health of students at the present stage and anthropometric research.

**Ключевые слова.** Физическое развитие, состояние здоровья, студенческая молодёжь, антропометрический профиль, заболеваемость.

**Keywords.** Physical development, health status, student youth ,anthropometric profile, incidence.

**Введение.** Проблема состояния здоровья и физического развития студенческой молодёжи является одной из важнейших социальных задач общества и актуальна на современном этапе. Хорошее состояние здоровья студентов является одним из важнейших условий подготовки высококвалифицированных специалистов. Установлена тесная взаимосвязь между состоянием здоровья, работоспособностью с успеваемостью и общественной активностью студентов [5].

В настоящее время большая часть молодых людей, приступая к обучению, имеют отклонения в состоянии здоровья и физическом развитии [3]. Формирование патологии у современной молодёжи происходит в условиях интеллектуализации труда, существенного социального напряжения в связи с дестабилизацией условий жизни, психосоциальным микроклиматом. Многие из

перечисленных ситуаций рассматриваются как стрессовые, вызывающие отклонения в состоянии здоровья.

Определение уровня физического развития вместе с оценкой состояния здоровья студентов имеет важное значение при распределении студентов по учебным отделениям и специализациям для занятий физической культурой, что в конечном итоге поможет развить у студентов навыки самосовершенствования, организации здорового образа жизни при выполнении учебной, профессиональной и социокультурной деятельности.

**Обзор литературы.** Анализ и изучение литературы по данному направлению показал, что заболеваемость среди студентов Вузов остаётся на высоком уровне: так, более 40% имеют отклонение в состоянии здоровья и за последние годы этот уровень имеет тенденцию роста. Это вызвано, очевидно, недостаточной двигательной активностью, нарушением режима труда и отдыха, низким уровнем мотивации учащейся молодёжи и экологически неблагоприятной средой обитания. Такая динамика ухудшения состояния здоровья студентов в современном обществе вызывает глубокую озабоченность и определяет необходимость принять активные меры по организации и проведению занятий физической культурой, которая является одним из основных средств здоровьесбережения [2,6].

В изучении состояния здоровья студентов одно из главных мест занимает заболеваемость. Достоверные сведения о размерах и характере заболеваемости по различным группам населения: возрастно-половым, социальным, профессиональным и др. необходимы для оценки тенденции в состоянии здоровья населения, эффективности комплекса социально-гигиенических и лечебно-оздоровительных мероприятий, направленных на её снижение. Изучение заболеваемости в динамике необходимо для понимания причин, вызывающих предпатологические и патологические состояния. Тему заболеваемости студентов освещали многие авторы, в то же время, заболеваемость студентов технических Вузов по нашему мнению рассмотрена недостаточно [4].

Одной из характеристик здоровья являются также показатели физического развития учащейся молодёжи [1].

По В.И.Дубровскому, физическое развитие - комплекс функционально - морфологических свойств организма, который определяет физическую дееспособность и включает такие факторы, как здоровье, физическое развитие, масса тела, уровень аэробной и анаэробной мощности, силы, мышечной выносливости, координацию движений, мотивацию и др.

А.В.Чоговадзе, Л.А.Бутченко определяют физическое развитие как суммарное проявление морфологических и функциональных свойств и качеств в виде возрастных особенностей нервно-психической деятельности, физической силы и выносливости, определяемых этими свойствами .

По нашему мнению наиболее полно понятие физического развития раскрыл В.А.Епифанов: физическое развитие - это совокупность морфологических и функциональных признаков, позволяющих определить запас физических сил, выносливости и работоспособности организма. Оно во многом обусловлено наследственными факторами (генотип), но и вместе с тем его состояние зависит от условий жизни и воспитания.

Исследование физического развития позволяет определять формы, размеры и пропорцию частей тела, а также некоторые функциональные возможности организма. Проведение исследований физического развития многократно в процессе занятий физической культурой и спортом имеет важное значение для наблюдения за состоянием параметров занимающихся.

**Цель и задачи исследования.** Изучить методики для определения состояния здоровья, уровня физического развития и общей физической подготовки студентов; оценить и провести анализ состояния здоровья, уровня физического развития и общей физической подготовки студентов I – IV курсов ДонНТУ.

**Методы исследований.** Для оценки состояния здоровья студентов ДонНТУ были изучены:

- общая заболеваемость;
- заболеваемость отдельными нозологическими формами;
- динамика заболеваний;

Заболеваемость изучалась у студентов I-IV курсов по данным медицинских осмотров. Выкопировка данных о заболеваемости проводилась из врачебно-контрольных карт физкультурника. Изучение заболеваемости проведено с применением общепринятых методических подходов.

Статистический анализ отдельных нозологических форм заболеваний проведен по Международной статистической классификации болезней, травм и причин смерти с применением экстенсивных и интенсивных показателей.

Общий уровень заболеваемости и заболеваемость отдельными нозологическими формами рассчитывали в случаях на 1000 студентов. Для более полной оценки заболеваемости был проведен анализ тенденции динамики заболеваемости в 2004 -2008 г.г. и в 2014-2018 г.г.

Для изучения и оценки показателей физического развития студентов применяли методы наружного осмотра и антропометрических исследований; определяли рост в положении стоя, массу тела, окружность грудной клетки.

При проведении антропометрических исследований соблюдали определённые требования, которые обеспечивают не только точность результатов, но и возможность сравнения:

- исследования проводились в одно и то же время суток - в первой половине дня;
- участки тела, на которых проводили измерения, полностью обнажены, испытуемый стоит на жёсткой ровной площадке, в постоянной позе;
- температура в помещении не ниже 18° С;
- соблюдалась точность измерений; результаты измерений заносились в протокол;
- исследования проводились стандартными инструментами: деревянный станковый ростомер, весы медицинские с точностью измерений до 50 г., миллиметровые полотняные ленты длиной 1,5 м.

На основании полученных данных измерений рассчитывали антропометрические индексы для оценки гармоничности телосложения:

Весо - ростовой индекс (индекс Кетле):

$$\frac{\text{Общая масса тела,г}}{\text{Рост,см}} \quad (1.2)$$

Показатель крепости телосложения (Пенье):

$$x = \text{рост (см)} - \\ - (\text{масса тела(кг)} + \text{окружность грудной клетки в фазе выдоха(см)}) \quad (1.3)$$

**Результаты исследований.** Для изучения заболеваемости были проанализированы данные медицинских осмотров студентов Донецкого национального технического университета в 2004-2008 г.г и в 2014 - 2018г.г. Результаты осмотров показали, что количество студентов, определённых в группы лечебной физической культуры ( ЛФК ) или полностью освобождённых по состоянию здоровья от занятий в 2004-2008г.г. составило от 0,5 до 0,8 %, а в специальные медицинские группы от 2,2% до 3,6% в разные годы. Через 10 лет картина ухудшилась: в 2014г.- число студентов в группах ЛФК и освобождённых составило 1,1%, а в 2018 г. уже 3,4%. Ещё более существенным было увеличение числа студентов, занимающихся в специальных медицинских группах: в 2004г.- 5,1%, а в 2018г. – 10,2%. Приведенные данные свидетельствуют о явном ухудшении состояния здоровья студентов в 2014-2018г.г. с чётко выраженной тенденцией по сравнению с их коллегами в 2004 - 2008г.г.

Для изучения уровня физического развития и антропометрического профиля было проведено обследование 100 студентов I –го курса.

Антропометрические измерения проводились по общепринятым методам [3].

У студентов в состоянии покоя регистрировали следующие антропометрические показатели: массу и длину тела, окружность и экскурсию грудной клетки. На основании полученных данных рассчитывали индекс

крепости Пинье и роста - весовой индекс Кетле. Показатель крепости телосложения ( Пинье ) рассчитывали по формуле (1.3), массо-ростовой показатель (Кетле) рассчитывали по формуле ( 1.2).

Обработка результатов исследования проводилась статистическими методами.

По данным А.В.Чоговадзе, Л.А.Бутченко, показатель индекса Пинье меньше 10 условных единиц ( у.е.) оценивается как крепкое телосложение, от 10 до 20 у.е. - хорошее, от 21 до 25 у.е. - среднее, от 26 до 35 у.е. - слабое, более 36 - очень слабое, а массо - ростовой показатель Кетле для мужчин составляет 350 - 400 г на 1 см роста.

При оценке телосложения было выявлено, что из общего числа испытуемых крепкое телосложение имеют 18,5%, хорошее - 29,7%, среднее - 34,9%, слабое-16,9% (рис.1).

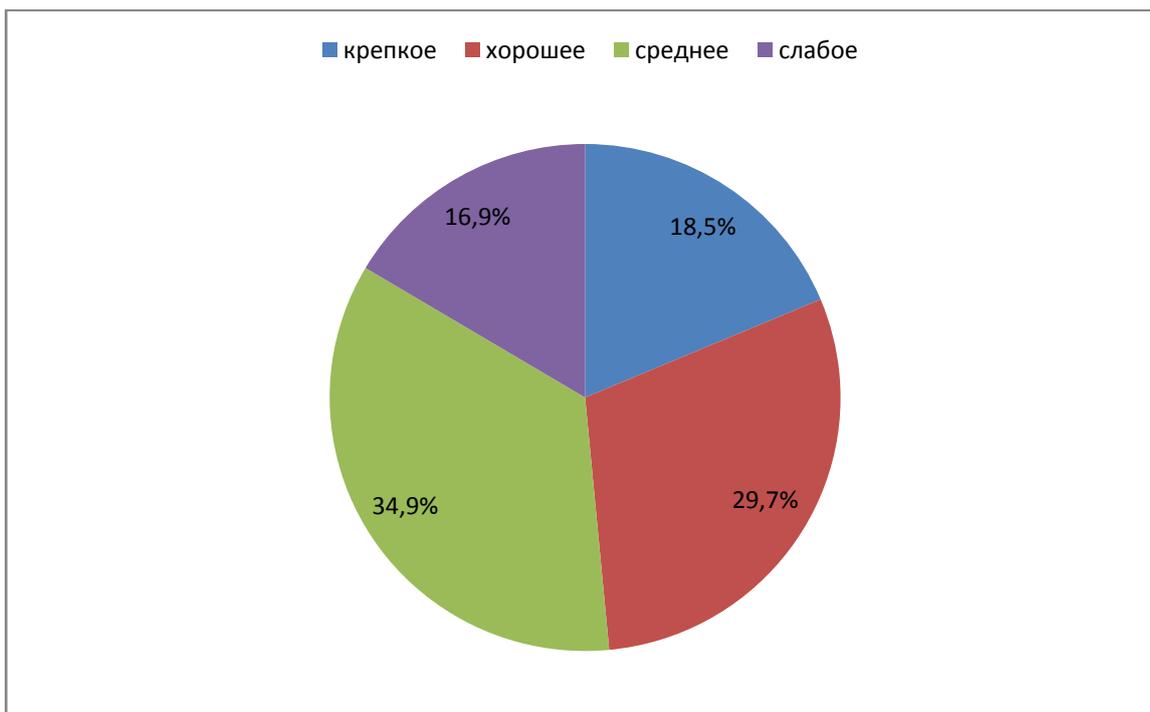


Рисунок 1- Показатель крепости телосложения по индексу Пинье

Оценивая индекс Кетле в целом по всему контингенту испытуемых, было выявлено, что излишний вес имеют 6,9%, нормальный вес был выявлен у 70,1% , а у 23% студентов показатель оказался ниже рекомендуемого (рис.2).

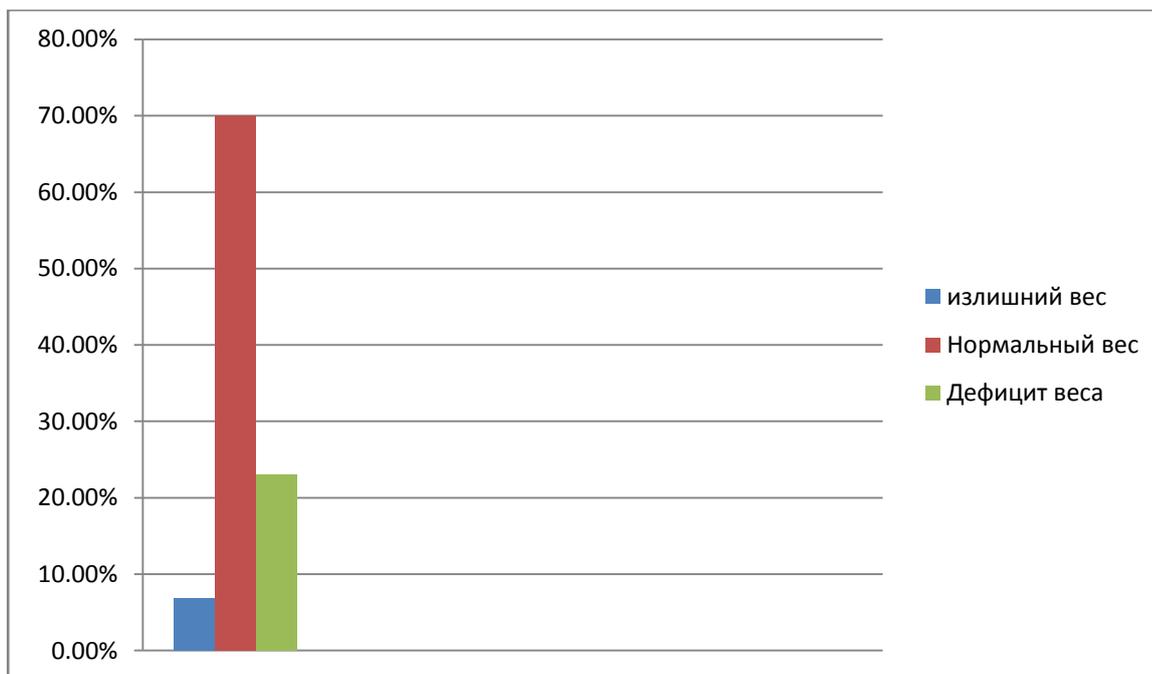


Рисунок 2 - Росто-весовой показатель Кетле

**Выводы.** Анализ результатов медицинского осмотра студентов показывает, что заболеваемость у них за последние 10 лет имеет чёткую тенденцию закономерного увеличения. Особенно значительно возросло за последние годы число полностью освобождённых от занятий студентов и в группах ЛФК ( в 4 раза), а также в специальных медицинских отделениях ( в 2 раза). Это свидетельствует о возрастании факторов риска заболеваний в связи с социально-экономическим неблагополучием, а также о недостаточной эффективности оздоровления существующими методами физического воспитания в этих условиях.

Анализ физического развития и антропометрического профиля студентов на основании индекса крепости Пинье и росто-весового индекса Кетле показал, что больший процент студентов - 51,8% относятся к среднему и слабому телосложению, тогда как к хорошему и крепкому - более низкий процент: 48,2%. Высок также процент отклонения нормального веса студентов: в совокупности избыточный и недостаточный вес имеется у 29,9% студентов. Все вышперечисленное безусловно свидетельствует о недостаточном физическом развитии студентов и требует коррекции с целью улучшения показателей на занятиях по физическому воспитанию в Вузе.

**Перспективы дальнейших исследований.** На основании вышеизложенного становится очевидной потребность решения задач повышения уровня здоровья и физического развития студентов в процессе физического воспитания, их коррекции и необходимость разработки и апробации более эффективных форм организации и технологии физического воспитания студентов.

### **Список использованных источников и литературы**

1. Кливер, О. Г. К вопросу об актуальности формирования мотивации на здоровый образ жизни в молодежной среде / О. Г. Кливер // Наука и образование - 2004 : материалы Международной научно-технической конференции (Мурманск, 7-15 апреля 2004 г.) : В 6 ч. Ч. 2. – Мурманск : МГТУ, 2004. – С 51-54.
2. Матвеев Л. П. Теория и методика физической культуры. Учебник для институтов физической культуры. М.: ФиС, 1991.- С. 543
3. Негашева, М.А. Основы антропометрии / М.А.Негашева.- М.: "Экон-Информ", 2017. - 216 с.
4. Осетрина, Д.А. Причины ухудшения состояния здоровья студентов / Д.А.Осетрина, В.В. Семёнова // Молодой ученый. -2017.- №13. - С. 649-651.
5. Фомкин, А.Д./ Работоспособность и функциональное состояние организма студентов / А.Д.Фомкин, В.С.Парнов.- Л.,1987 – с.20-25.
6. Холодов Ж. К., Кузнецов В. С. Теория и методика физического воспитания: учебное пособие. М.: Академия, 2003.- С.480

