

Таким образом, в ходе выполненной нами работы созданы программные продукты, представляющие собой многопользовательские системы, работающие по технологии «клиент-сервер». Это позволяет осуществлять работу с программами одновременно на большом числе персональных компьютеров и выполнять оценку и коррекцию различных компонентов физического здоровья и уровня знаний студентов.

## ВЛИЯНИЕ НАРУШЕНИЙ ОСАНКИ НА ТОПОГРАФИЮ СИЛЫ СТУДЕНТОК ЭКОНОМИЧЕСКОГО ВУЗА

*Мартынюк Оксана*

*Национальный университет физического воспитания и спорта Украины, Киев*

**Keywords:** *student-female body, spatial organization, physical education, topography of force.*

**Summary.** *This paper presents the characteristics of disorders of student-female body, spatial organization of economic higher educational institute in the process of physical education, and the influence of violations of courage on the topography of force.*

**Введение.** Осанка является одной из основных и объективных характеристик физического развития и состояния здоровья человека. Правильная осанка обеспечивает оптимальное положение и нормальную деятельность внутренних органов, создавая наилучшие условия для деятельности всего организма [3].

В биомеханике осанка рассматривается как непринужденная поза тела человека, находящегося в ортоградном положении, оцениваемая с учетом геометрии масс тела человека [3].

Исследование осанки тела человека, с биомеханической точки зрения, позволяет выделить те фундаментальные свойства его живой материи, которые во многом определяют характер и направленность его развития как биологического вида. Особенно важным при этом является познание механизмов формирования биозвеньев тела человека относительно соматической системы отсчета в онтогенетическом периоде его становления.

Многими исследованиями показано, что нарушения осанки влияют на функции различных систем организма. Так в работе Кашубы В.А. [3] указывается на тот факт, что нарушения осанки влияют на показатели гониометрии тела человека. В исследованиях Сергиенко К.Н. [4] установлено влияние нарушений осанки на опорно-рессорные свойства стопы. В работе Бен Жедду Аделя [1] отмечается, что нарушения осанки влияют на биомеханику ходьбы младших школьников.

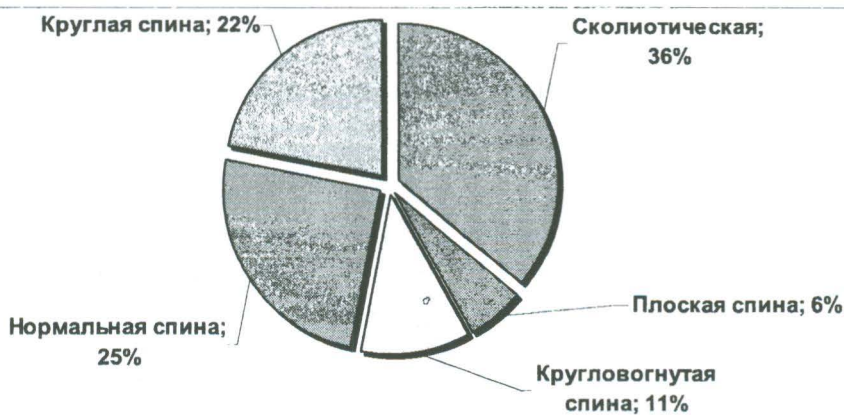
В то же время в специальной литературе отсутствуют данные о влиянии нарушений осанки на топографию силы студенток, что и предопределило **цель нашей работы.**

**Методы.** Для решения поставленных задач нами использовались следующие методы: анализ специальной научно-методической литературы, видеокомпьютерный

анализ с использованием программы «TORSO», динамометрия с использованием аппарата «Back – check», методы математической статистики.

**Результаты.** Результаты анализа видеogramм биометрического профиля осанки студенток первого курса ( $n = 144$ ) свидетельствуют о том, что нормальная осанка наблюдалась у 25% обследуемых (рис.1.). Нами были установлены наиболее типичные нарушения пространственной организации тела относительно соматической системы отсчета: круглая спина наблюдается у 22% обследуемых студенток, кругловогнутая спина – у 11% и плоская спина – у 6% испытуемых, а сколиотическая осанка наблюдалась у 36% студенток.

Для изучения влияния нарушений осанки на топографию силы студенток первого курса ( $n = 96$ ), нами использовался метод динамометрии. Испытуемые на аппарате «Back – check» выполняли 4-и тестовых задания: 1 – разгибание поясничного и грудного отделов позвоночного столба (при выполнении движения принимают участие мышцы разгибатели спины); 2 – сгибание поясничного и грудного отделов позвоночного столба (при выполнении движения участвуют мышцы брюшного пресса); 3 – сила давления, в работе участвуют большая и малая грудные мышцы и мышцы плечевого пояса; 4 – сила тяги, при выполнении участвуют мышцы грудного отдела позвоночника.



**Рис.1. Процентное распределение типов осанки у студенток 1-го ( $n = 144$ ) курса, экономического вуза**

В группе девушек с нормальной осанкой показатели силы мышц спины выше, показателей силы мышц брюшного пресса (16,6Н – 11,9Н), показателей силы мышц груди и плечевого пояса выше показателей силы мышц грудного отдела позвоночника (28,9Н – 18,9Н).

Как показали результаты исследований, у девушек с кругловогнутой осанкой показатели силы мышц спины выше, показателей силы мышц брюшного пресса (20,1Н – 11,5Н), а показателей силы мышц груди и плечевого пояса выше показателей силы мышц грудного отдела позвоночника (26,1Н – 21,8Н).

У студенток с круглой спиной показатели силы мышц спины ниже, чем показателей силы мышц брюшного пресса (8,3Н – 10,2Н), а показателей силы мышц груди и плечевого пояса выше показателей силы мышц грудного отдела позвоночника (14,8Н – 9,2Н). Но показатели силы мышц по всем четырем тестам ниже по сравнению с другими группами.

При сколиотической сутулой осанке, показатели силы мышц спины выше, показателей силы мышц брюшного пресса (10,7Н – 8,5Н), показателей силы мышц груди и



плечевого пояса выше, показателей силы мышц грудного отдела позвоночника (18,6Н – 11,3Н).

В группе девушек со сколиотической осанкой также, показатели силы мышц спины выше, показателей силы мышц брюшного пресса (20,9Н – 14,3Н), а показателей силы мышц груди и плечевого пояса выше показателей силы мышц грудного отдела позвоночника (37,6Н – 24,9Н). Эта группа отличается самыми высокими показателями силы по всем четырем тестам.

Использование метода измерения силы основных групп мышц в динамике позволило определить асимметрию развития мышц в разных сегментах тела, что, в свою очередь, дает возможность скорректировать программу занятий, изменить дозировку нагрузок и устранить диспропорцию.

**Выводы:** Полученные количественные данные и топографии силы испытуемых, в дальнейшем лягут в основу разработки технологии коррекции нарушения осанки студенток в процессе физического воспитания, с использованием современных фитнес-технологий.

### Библиография:

1. Адель Бен Жедду. Коррекция нарушений статодинамической осанки младших школьников средствами физического воспитания: Автореф. дисс... д. физ. восп.: 24.00.02 К., 2007. – 23 с.
2. Базильчук В.Б. Організаційні засади активізації спортивно-оздоровчої діяльності студентів в умовах вищого навчального закладу.: Автореф. дис...к. фіз. виш. ЛДІФК. – Львів, 2004. – 22 с.
3. Кашуба В.А. Биомеханика осанки. – Киев: Олимпийская литература, 2003. – 260 с.
4. Сергиенко К.Н. Контроль и профилактика нарушений опорно-рессорной функции стопы школьников в процессе физического воспитания: Автореф. дисс... д. физ. восп.: 24.00.02. – К., 2003. – 20 с.

## ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ В ШКОЛЕ: МОНИТОРИНГ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ НА УРОКЕ

*Милякова Елена - СИ 33, Кишинев*

**Cuvinte cheie:** educație armonioasă, lecție de educație fizică, monitoring, conținut psihomotor, motivația activității elevilor.

**Rezumat.** Este studiată problema activității elevilor la lecția de educație fizică privind conținutul psihomotor și instruirea de cunoaștere a materiei în corespundere cu motivația și interesul elevilor.

**ВВЕДЕНИЕ.** Вопрос о воспитании гармоничной личности учащегося в процессе школьного образования вообще и на уроках дисциплины «Физическое воспитание» в частности содержит в себе все элементы ответа на его актуальность. Если гармония – это соразмерность частей в целом или слияние компонентов в одно целое, то школьная программа по данному предмету должна отвечать тем же требованиям: быть гармоничной, сбалансированной и содержать все информационные части обучающего процесса. То есть