

## СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КОРРЕКЦИИ ТЕЛОСЛОЖЕНИЯ ЗАНИМАЮЩИХСЯ СРЕДСТВАМИ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО ФИТНЕСА

Кашуба Виталий<sup>1</sup>,  
Рудницкий Александр<sup>2</sup>,  
Воронина Анастасия<sup>3</sup>,

<sup>1,2</sup>Национальный университет физического воспитания и спорта Украины, Киев

<sup>3</sup>Киевский национальный университет культуры и искусств, Украина

**Аннотации.** Работа посвящена разработке и обоснованию технологии коррекции телосложения студентов в процессе физического воспитания. Считается, что тип телосложения является генетическим и неизменяемым. При этом телосложение не является заранее жесткой детерминированной формой, в своем развитии оно подвержено эндо и экзогенными факторами изменчивости. Научное обоснование технологии коррекции телосложения студентов в процессе физического воспитания с использованием средств оздоровительного фитнеса способствовало выделению основных ее компонентов: технологическая основа объединила в себе цель, задачи, а также принципы; практическая реализация представлена тремя этапами: подготовительный, коррекционный и поддерживающий; методическая основа технологии включила в себя 15 комплексов физических упражнений различной целевой направленности с учетом типов телосложения, которые были объединены в 8 моделей практических занятий.

**Ключевые слова:** оздоровительный фитнес, физическое воспитание, студентки, телосложение, коррекция.

Введение. Реалии современного мира таковы, что научно-технический прогресс всё больше и больше проникает в быт человека, делая его труд комфортным, а деятельность малоподвижной и заполненной огромным потоком различного рода информации. В системе общечеловеческих ценностей высокий уровень здоровья является фундаментальной основой, обуславливающей возможность полномасштабной реализации потенциальных способностей индивида [2, 4].

В научных исследованиях последнего десятилетия [1, 3, 9] доказано, что телосложение

является одной из характеристик физического развития, которая дает объективное представление о пространственной организации морфологических составляющих организма человека, пропорциях, конституциональных особенностях тела, оно также имеет выраженные половые, возрастные и индивидуальные особенности. Телосложение человека с системных позиций может также рассматриваться как взаимосвязанная и взаимообусловленная совокупность морфофункциональных компонентов его тела [2, 5].

Проблемы сохранения и укрепления здоровья, в первую очередь самой активной, молодой части населения нашей страны, всегда были и остаются в центре внимания науки и практики физической культуры и спорта. Отклонение компонентов телосложения студентов от оптимальных величин оказывает негативное влияние, как на физический, так и на их психический статус [6] свидетельствуют о том, что наличие избыточной массы тела усугубляют сопутствующие заболевания: гипертоническая и ишемическая болезни сердца, атеросклероз, сахарный диабет. Данная проблема подтверждается ещё и тем, что около половины студентов имеют различные функциональные нарушения опорно-двигательного аппарата (ОДА) [1, 7].

В настоящее время наиболее популярными и эффективными средствами коррекции

телосложения являются средства оздоровительного фитнеса, в частности, физические упражнения силовой направленности [2].

**Цель исследования** – обоснование и разработка технологии коррекции телосложения студенток с использованием средств оздоровительного фитнеса в процессе физического воспитания.

**Задачи исследования:**

1. Изучить морфологические особенности студенток с различным типом телосложения в процессе физического воспитания.
2. Разработать технологию коррекции телосложения студенток в процессе физического воспитания и оценить ее эффективность.

**Методология и организация исследования**

Для выполнения поставленных задач были использованы следующие методы исследования: анализ научно-методической литературы и информационных источников; социологические методы исследования (ан-

кетный опрос); педагогическое наблюдение (просмотр более 500 занятий по физическому воспитанию в вузах); педагогический эксперимент (проведение констатирующего и формирующего эксперимента); педагогическое тестирование (определение уровня общей выносливости, физической работоспособности, статической и динамической силовой выносливости, уровня гибкости); видеосъемка и биомеханический анализ биогеометрического профиля осанки человека (измерение показателей сагиттального и фронтального профиля осанки с использованием программы «Torso»); методы математической статистики.

В исследовании принимали участие 214 студенток первого и второго курса КНЭУ имени Вадима Гетьмана, согласно данным медицинских карт, обследуемые относились к основной медицинской группе.

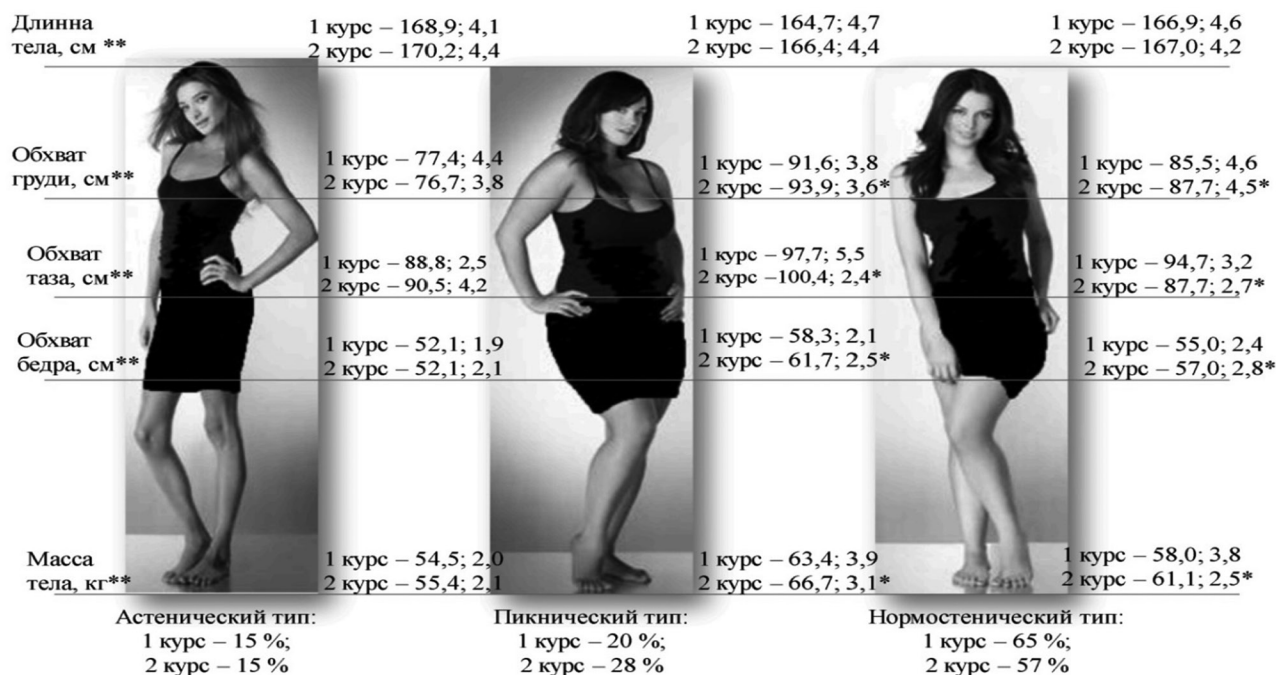


Рис. 1. Распределение студенток 1 и 2 курса по типам телосложения и их морфологические особенности: \* – изменения признака статистически значимы (p<0,05)

**Результаты исследования и их обсуждение**

По результатам исследования установлено, что 15% студенток 1 курса имеют астенический тип телосложения, 20% – пикнический и 65% – нормостенический тип. Среди студенток 2 курса определено аналогичное соотношение типов телосложения, а именно: астенический – 15%, пикнический – 28% и нормостенический тип – 57%. Изучение морфологических особенностей студенток с различным типом телосложения включало измерение длины, массы и обхватных размеров тела (Рисунок 1).

Сравнительный анализ данных антропометрических исследований позволил выявить тенденцию к увеличению средних значений морфологических показателей студенток 1 и 2 курса независимо от типа их телосложения. Установлено достоверное увеличение средних значений показателей массы тела, обхватных размеров груди, таза и бедра среди студенток с пикническим и нормостеническим типом телосложения ( $p < 0,05$ ). При сравнении полученных данных с показателями нормы следует отметить, что обхватные размеры груди и таза студенток с пикническим типом телосложения в среднем на 12-17 % превышают их, а обхватные размеры груди и бедра студенток с астеническим типом на 16-21 % ниже.

Основные положения технологии сформулированы в соответствии с фундаментальными основами теории и методики физического воспитания [6], рекомендаций [2] по совершенствованию учебного процесса по физическому воспитанию студентов высших учебных заведений, огромного научного достояния в направлении разработки и внедрения корректирующих мероприятий со студенческой молодежью с различными нарушениями пространственной организации тела [8], научных данных по исследованию морфофункцио-

нального состояния студенток и применения средств оздоровительного фитнеса в процессе организации занятий по физическому воспитанию студентов [5, 9], а также с учетом данных констатирующего эксперимента и определенных умеренных прямых и обратных корреляционных взаимосвязей между соматометрическими показателями и показателями гониометрии тела и физической подготовленности студенток (Рисунок 2).

Специальными задачами разработанной технологии были:

- формирование и укрепление здоровья студенток высшего учебного заведения при повышении эффективности процесса физического воспитания в направлении коррекции телосложения с учетом соматометрических показателей и гониометрии тела;

- повышение уровня развития физических качеств студенток за счет использования в процессе физического воспитания современных средств оздоровительного фитнеса;

- формирование и сохранение устойчивой потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями;

- приобретение студентками высших учебных заведений теоретических знаний, практических умений и опыта применения физкультурно-оздоровительной деятельности в направлении коррекции телосложения.

Структуру технологии также составили три этапа практической реализации, каждый из которых решал соответствующие задачи:

- подготовительный – определение типа телосложения, показателей гониометрии и физической подготовленности студенток; сравнение с надлежащими нормами; информирование студенток о результатах проведенного исследования; адаптация их организма к физическим нагрузкам; разработка комплексов физических упражнений;

- коррекционный – коррекция телосложения; улучшение морфологического состояния; повышения уровня физической подготовленности студенток;
- поддерживающий – изучение измене-

ний морфологического состояния студенток и уровня проявления их физических качеств; поддержка студентками достигнутого уровня морфологического состояния и состояния ОДА, а также физической подготовленности.

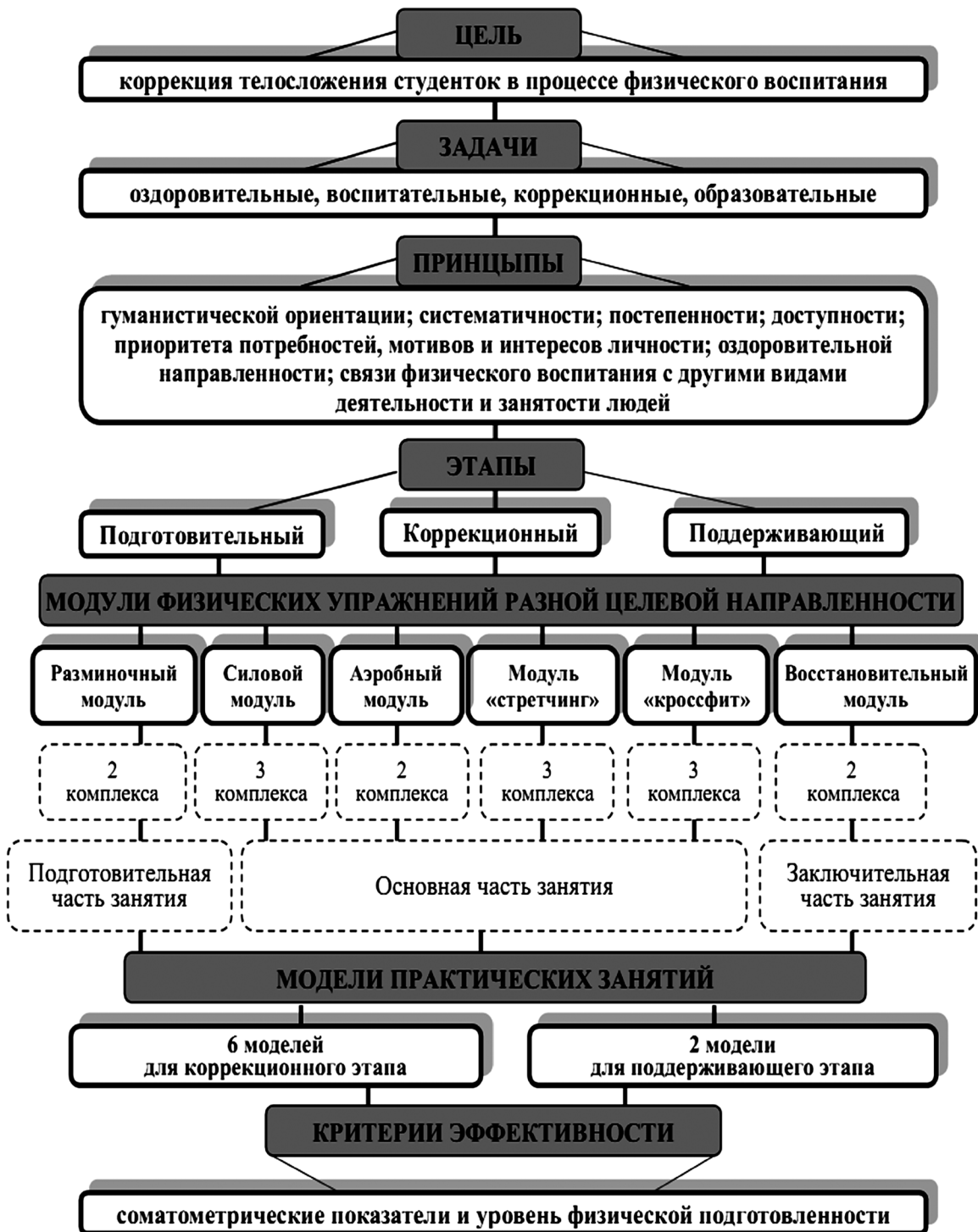


Рис. 2. Структура технологии коррекции телосложения студенток в процессе физического воспитания.

Полученные в ходе констатирующего эксперимента данные и определена направленность этапов практической реализации самой технологии позволили нам разработать пятнадцать комплексов физических упражнений, которые в соответствии с рекомендациями специалистов [1, 5, 7] относительно разработки общей структуры занятий на основании «блочно-модульного» принципа их построения были нами объединены в соответствующие модули.

Для подготовительной части занятия нами были разработаны два комплекса физических упражнений, составивших модуль «разминка». Для заключительной части занятия нами были предложены два комплекса упражнений восстановительной направленности, которые были объединены в восстановительном модуле. В содержание определенных комплексов вошли дыхательные упражнения и упражнения на удержание статической позы, где особое внимание уделяется правильной постановке и сохранению вертикального положения тела. Данные упражнения должны были решить задачи коррекционного и поддерживающего этапов в направлении укрепления статической силы различных мышечных групп и улучшения пространственной организации тела студенток.

Для решения задач коррекции телосложения студенток, уменьшения или увеличения их массы тела и обхватных размеров, укрепление структуры и улучшение функции мышечной и костной систем для основной части практических занятий было предложено одиннадцать комплексов физических упражнений, по своей направленности включены в аэробной модуля, силового модуля, модуля «стретчинг» и модуля «кросфит». Система «кросфит» на сегодня классифицируется как одно из направлений современного

оздоровительного фитнеса, объединяющий упражнения силовой и аэробной направленности, плиометрики и других видов двигательной активности [8]. Организация проведения занятий с включением средств системы «кросфит» в соответствии с рекомендациями специалистов [2, 6, 9] соответствуют следующим принципам: включение в комплексы разнонаправленных физических упражнений; применение кругового метода; учета времени выполнения упражнений и использование соревновательного метода; применение при различных условиях организации занятий (работа со снарядами и без, за счет собственного веса; на открытом воздухе и в закрытом помещении).

#### Выводы

1. Сегодня не вызывает сомнения тот факт, что в детерминации здоровья студенческой молодежи ведущую роль играет стиль жизни – поведенческий фактор, зависящий от знаний и умения регулировать свое состояние, определяющий отношение к собственному здоровью и окружающему миру. Важным условием успешной реализации физического воспитания студентов является научно обоснованное дифференцирование, предполагающее разделение тех, кто занимается на типологические группы по определенным признакам с учетом цели и задач учебного процесса. Установлено, что среди студенток 1 курса 15% девушек имеют астенический тип, 20% – пикнический тип, 65% – нормостенический тип телосложения. Целесообразно отметить, что среди студенток 2 курса 57% исследуемых имеют нормостенический тип, 28% – пикнический и 16% – астенический тип телосложения.

2. Как показал анализ экспериментальных данных, студентки 1 курса пикнического типа в среднем имеют наибольшую массу тела ( $\bar{X};S$ ) 63,4; 3,9 кг, а наименьшую – студентки

с астеническим типом телосложения 54,5; 2,0 кг. У студенток с нормостеническим типом телосложения масса тела в среднем составляет 58,0; 3,8 кг. У студенток 2 курса наибольшая масса тела была так же установлена среди студенток пикнического типа 65,7; 3,1 кг, а наименьшая – среди девушек астенического типа телосложения 55,4; 2,1 кг. Согласно полученным данным, студентки 1 курса, которые имеют астенический тип телосложения, характеризуются наибольшими значениями длины тела – в среднем 168,9; 1,1см; а наименьшими значениями – пикнический тип – 165,7; 4,7см. У студенток с нормостеническим типом телосложения длина тела составляет в среднем 166,9; 4,6см. У девушек 2 курса наибольшая длина тела также соответствует астеническому типу 170,2; 1,4см, наименьшая – пикническом типа телосложения 166,4; 4,4см, а длина тела студенток с нормостеническим типом составляет в среднем 167,0; 4,2см.

Обращает на себя внимание тот факт, что средние значения показателя массы тела студенток 2 курса были статистически достоверно ( $p < 0,05$ ) больше, чем данные студенток 1 курса, независимо от типа телосложения, тогда как при сравнении длины тела, достоверных различий между значениями данного показателя студенток 1 и 2 курса с различным типом телосложения не установлено ( $p > 0,05$ ).

3. Изучение наиболее изменчивых и дискриминативных признаков телосложения человека – обхватных размеров тела – показало, что у студенток 2 курса обхватные размеры груди ( $\bar{X}; S$ ) 93,9; 4,6см, таза 100,4; 2,4см и бедра 59,7; 2,5 см с пикническим типом и обхватные размеры груди 87,7; 4,5см, таза 95,9; 2,7см и бедра 56,0; 2,8см с нормостеническим типом были достоверно больше, чем у студенток 1 курса: пикнический тип – груди 91,6; 3,8 см, таза 97,7; 5,5см, бедра 58,3; 2,3см; нормо-

стенический тип – груди 85,5; 4,6 см, таза 94,6; 3,2см, бедра 55,0; 2,4см ( $p < 0,05$ ). При этом статистически значимых различий в средних значениях обхватных размеров биоэвнев студенток 1 и 2 курса астенического типа телосложения выявлено не было ( $p > 0,05$ ).

4. Научное обоснование технологии коррекции телосложения студенток в процессе физического воспитания с использованием средств оздоровительного фитнеса способствовало выделению основных ее компонентов:

- технологическое обоснование объединило в себе цель, задачи, а также принципы ее практической реализации в процессе физического воспитания студенток;

- практическая реализация представлена тремя этапами: подготовительный, коррекционный и поддерживающий, каждый из которых решал соответствующие задачи;

- методические основы технологии включило 15 комплексов физических упражнений различной целевой направленности с учетом типов телосложения, которые объединены в 8 моделей практических занятий и предложены для апробирования в программе физического воспитания студенток 2 курса Киевского национального экономического университета имени Вадима Гетьмана;

- критерии эффективности включают детальный анализ соматометрических показателей, показателей гониометрии тела и физической подготовленности студенток.

Проведенный формирующий эксперимент подтвердил эффективность технологии коррекции телосложения студенток с использованием средств оздоровительного фитнеса, что дает все основания рекомендовать ее для использования в процессе физического воспитания в высших учебных заведениях.

**Литература:**

1. Ивчатова Т.В., Рудницкий А.В. (2011) “Характеристика пространственной организации тела студенток в процессе физического воспитания”, Физическое воспитание студентов, № 5, С. 58–61.
2. Кашуба В.А., Футорный С.М., Андреева Е.В. (2012) “Современные подходы к здоровьесбережению студентов в процессе физического воспитания”, Физическое воспитание студентов, № 5, С. 50 – 58.
3. Кашуба В.А., Футорный С.М., Андреева Е.В., Рудницкий А.В. (2012) “Скрининг показателей физического здоровья студентов в процессе физического воспитания”, Теория и методика физ. Культуры, № 4, С. 65–74.
4. Кашуба В.А., Голуб В.П., Рудницкий А.В. (2013) “Характеристика биогеометрического профиля осанки студенток с различным типом телосложения”, Науково-педагогічні проблеми фізичної культури. Фізична культура і спорт, Вып. 12 (39), С. 52–59.
5. Кашуба В., Рудницкий А., Одноралова Н. (2014) “Технология коррекции компонентов пространственной организации тела человека в процессе физического воспитания”, Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки, № 16, С. 56–60.
6. Круцевич Т.Ю., Воробьев М.И. (2005) Контроль в физическом воспитании детей, подростков и юношей, Киев: Полиграф-Экспресс, 196 с.
7. Мартынюк О.А. (2011) “Коррекция нарушений пространственной организации тела студенток в процессе физического воспитания”, автореф. дис. на соискание учен. степени канд. физического воспитанию и спорту: спец. 24.00.02 «Физическая культура, физическое воспитание разных групп населения», Киев, 22 с.
8. Рудницкий А.В. (2016) “Корекція тілобудови студенток засобами оздоровчого фітнесу”, автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання і спорту: спец. 24.00.02. «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення», Київ, 24 с.
9. Футорный С., Рудницкий А. (2013) “Характеристика стану здоров'я студентів вищих навчальних закладів”, Теорія і методика фізичного виховання і спорту, № 2, С. 99–105.