

Система (1.2) может быть получена при исследовании систем с непрерывным временем. При этом непрерывный объект (например, ФАЧ) будет описываться дискретными значениями в фиксированные Моменты времени. При использовании автоматизированных систем регистрации количества движений человека (например, акселерометров, шагомеров, мониторов сердечного ритма) именно такая ситуация и возникает, а для получения необходимого отображения "вход-выход" требуется проведение экспериментов. По данным эксперимента можно получить решение задачи реализации заданного отображения и представить три матрицы C, A, B (1.3), которые являются реализацией отображения "вход-выход" (при условии совпадения отображения "вход-выход" исследуемой системы с заданным отображением). Передаточная функция системы 1.4 имеет вид:

$$W(\lambda) = C(I - A\lambda)^{-1} B \quad (1.5)$$

При наличии конечной последовательности откликов системы с использованием $2m + 1$ точек, построение минимальной реализации можно провести в рамках частичной минимальной реализации. Представление реальных биосоциальных переменных, описывающих неизвестную реальную систему, осуществляется в виде линейной комбинации полученных переменных состояния идеальной компартментной модели. С позиций теории хаоса подобная модель ФАЧ в отечественной литературе прежде не рассматривалась.

ОСОБЕННОСТИ БИОГЕОМЕТРИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ОСАНКИ У СТУДЕНТОК В ПРОЦЕССЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

О.А. Мартынюк, В.А. Кашуба

Национальный университет физического воспитания и спорта Украины, Украина

Введение. В последние годы в Украине на фоне интенсификации учебного процесса в вузах отмечается тенденция снижения объема двигательной активности студентов, что отрицательно сказывается на физическом развитии, физической подготовленности и функциональном состоянии, в связи с чем особую социальную значимость, приобретают вопросы сохранения и укрепления здоровья учащейся молодежи.

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 [1].

Цель работы: изучить биометрический профиль осанки студенток 1-4 курсов экономического вуза в процессе физического воспитания.

Методы исследования: Анализ специальной научно-методической литературы; педагогические наблюдения; видеокомпьютерный анализ; методы математической статистики.

Результаты исследования: В процессе проведенных исследований нами было обследовано 468 студенток 1-4 го курсов. В результате проведенной работы нами были выявлены различные нарушения биометрического профиля осанки студенток экономического вуза (табл. 1).

Таблица 1

Вид осанки
Комбинированные

Курс	нормальная	сколиотическая	круглая	сколиотическо- плоская	сколиотическо- сутулая	сколиотическо- кругловогнутая	сколиотическо- круглая	плоско-вогнутая	кругло-вогнутая
1	36	36	32	-	-	11	-	6	-
2	17	43	1	6	9	17	6	-	-
3	17	39	2	2	11	17	11	9	-
4	-	35	4	9	24	7	7	7	9

Выводы. Полученные количественные данные характеристики биометрического профиля осанки, легли в основу разработки дифференцированной технологии коррекции нарушений осанки студенток в процессе физического воспитания, с использованием современных фитнес технологий. Данные педагогического эксперимента свидетельствуют об ее эффективности.

Литература:

1. Кашуба, В. А. Биомеханика осанки. К. Олимпийская литература, 2003. – С. 30-206.

ОСОБЕННОСТИ ФАЗОВО-РИТМОВОЙ СТРУКТУРЫ ТЕХНИКИ ГРЕБКОВЫХ ДВИЖЕНИЙ БАЙДАРЧНИКОВ РАЗНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

О.М. Марченко, В.В. Гамалий

Национальный университет физического воспитания и спорта Украины, Украина

Введение. Для повышения эффективности техники гребли квалифицированных байдарочников необходимо иметь оптимальную модель двигательных действий, основанную на характеристиках техники спортсменов более высокой квалификации. Различия между модельными показателями и реальными параметрами технических действий байдарочников являются объективными показателями индивидуальных особенностей технического мастерства гребца и могут быть положены в основу разработки содержания тренировочного процесса [2].

Фазово-ритмовая структура гребка отражает соотношение между отдельными фазами цикла движений спортсмена. Весь цикл движений гребца можно условно разделить на периоды: два опорных (с правого и левого бортов) и два безопорных. Опорный период в свою очередь делится на три фазы: захват, проводка и вынос весла [1, 3].

Целью нашей работы является исследование фазово-ритмической структуры гребной локомоции у спортсменов разной квалификации.