

**ЧУРИЛО П.Ю.**, экономический факультет, гр. Ф-27,

Брест, УО «БрГТУ»

Научный руководитель – Король Р.Ю., преподаватель УО «БрГТУ»

## **РОЛЬ СЕРДЦА В ФУНКЦИОНАЛЬНОМ СОСТОЯНИИ ЧЕЛОВЕКА**

*Введение.* В деятельности сердца можно выделить 2 фазы: систола (сокращение) и диастола (расслабление). Систола предсердий слабее и короче систолы желудочков. В сердце человека систола предсердий длится 0,1с, а систола желудочков – 0,3с. Диастола предсердий занимает 0,7с, а желудочков – 0,5с. Общая пауза (одновременная диастола предсердий и желудочков) сердца длится 0,4с. Весь сердечный цикл продолжается 0,8с. Длительность различных фаз сердечного цикла зависит от частоты сердечных сокращений.

*Цель работы* – обосновать, что при регулярном выполнении утренней гигиенической гимнастики и специальных физических упражнений можно добиться улучшения работы сердечно-сосудистой системы.

*Методы исследования.* Изучение специальной литературы отечественных и зарубежных авторов, педагогические наблюдения и анкетирование.

*Обсуждение результатов.* Показателями работы сердца являются систолический и минутный объем. Систолический объем сердца – это количество крови, которое сердце выбрасывает в соответствующие сосуды при каждом сокращении. Величина систолического объема зависит от состояния миокарда и организма. У взрослого здорового человека при относительном покое систолический объем каждого желудочка составляет приблизительно 70-80 мл. Таким образом, при сокращении желудочков сердца в артериальную систему поступает 120-160 мл крови. Систолический и минутный объем сердца характеризует деятельность всего аппарата кровообращения. Жизнь организма возможна лишь при условии непрерывного поступления из внешней среды в ткани тела питательных веществ, кислорода и воды и выведения продуктов обмена веществ через органы выделения – почки, легкие, кожу.

*Выводы.* Значение сердечно-сосудистой системы заключается в обеспечении постоянной циркуляции крови по замкнутой системе сосудов, поэтому рекомендуется для поддержания работоспособности сердечно-сосудистой системы в жизни человека ежедневно выполнять специальный комплекс физических упражнений, направленных на укрепление сердечно-сосудистой системы.