

**Кульчицкий Владимир Емельянович**, к.п.н., доцент  
ГБОУ ВО «Ставропольский государственный педагогический институт»  
Kulchitsky Vladimir Yemelyanovich  
SBEI HE «Stavropol State Pedagogical Institute»

**Беликова Людмила Алексеевна**, студент  
ГБОУ ВО «Ставропольский государственный педагогический институт»  
Belikova Lyudmila Alekseevna  
SBEI HE «Stavropol State Pedagogical Institute»

**ВЛИЯНИЕ СПЕЦИАЛЬНО ПОДОБРАННЫХ  
ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ  
СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ СТУДЕНТОВ  
INFLUENCE OF SPECIALLY SELECTED PHYSICAL EXERCISES  
ON THE FUNCTIONAL STATE OF THE CARDIOVASCULAR SYSTEM OF STUDENTS**

**Аннотация.** В статье рассматривается влияние специально подобранных физических упражнений на функциональное состояние сердечно-сосудистой системы студентов. Анализируются механизмы адаптации сердечно-сосудистой системы к аэробным и умеренным силовым нагрузкам. Обоснована эффективность применения структурированных комплексов физических упражнений в системе физического воспитания студентов

**Abstract.** The article examines the effect of specially selected physical exercises on the functional state of the cardiovascular system of students. The mechanisms of adaptation of the cardiovascular system to aerobic and moderate strength loads are analyzed. The effectiveness of using structured complexes of physical exercises in the system of physical education of students is substantiated

**Ключевые слова:** Физические упражнения, сердечно-сосудистая система, студенты, аэробные нагрузки, функциональное состояние

**Keywords:** Physical exercise, cardiovascular system, students, aerobic exercise, functional state

Снижение уровня двигательной активности, характерное для современной студенческой молодёжи, является значимым фактором риска развития функциональных нарушений сердечно-сосудистой системы. Высокая учебная нагрузка, длительное пребывание в статическом положении и психоэмоциональное напряжение способствуют формированию гиподинамии и снижению адаптационных резервов организма.

Сердечно-сосудистая система играет ключевую роль в обеспечении процессов адаптации к физическим и психоэмоциональным воздействиям. В связи с этим особую актуальность приобретает научно обоснованный подбор физических упражнений, направленных на оптимизацию сердечной деятельности и сосудистой регуляции у студентов.

*Материалы и методы исследования.* Методологическую основу исследования составили труды отечественных и зарубежных авторов В.С. Фарфель, И.М.Сеченов, Л.И.Чулицкая, Горшков А.Г [2] в области физиологии человека, спортивной медицины и теории физического воспитания. В работе использовались методы теоретического анализа, синтеза и систематизации научных данных, а также сравнительный анализ результатов исследований, посвящённых влиянию различных видов физических упражнений на показатели функционального состояния сердечно-сосудистой системы студентов.

*Результаты исследования и их обсуждение.* Анализ научной литературы показал, что наибольший адаптационный эффект для сердечно-сосудистой системы студентов обеспечивают аэробные физические упражнения умеренной интенсивности. В процессе их регулярного



выполнения наблюдается увеличение ударного объема сердца, [1] улучшение сократительной и диастолической функции миокарда, а также снижение частоты сердечных сокращений в состоянии покоя, что свидетельствует о повышении экономичности сердечной деятельности.

К числу физиологически целесообразных упражнений относятся циклические виды двигательной активности, такие как бег трусцой, спортивная ходьба, плавание и езда на велосипеде [3]. Данные упражнения способствуют активации аэробных энергетических процессов, улучшению периферического кровообращения и повышению эластичности сосудистой стенки.

Дополнение аэробных нагрузок динамическими силовыми упражнениями с собственным весом тела позволяет обеспечить комплексное воздействие на сердечно-сосудистую систему. Приседания, выпады, отжимания и упражнения для мышц корпуса при умеренной интенсивности вызывают адекватную реакцию сердечно-сосудистой системы и способствуют развитию общей выносливости без избыточного напряжения миокарда.

Особое значение имеют дыхательные упражнения, направленные на оптимизацию вегетативной регуляции сердечного ритма. Их систематическое применение способствует снижению активности симпатического отдела нервной системы [4] и стабилизации показателей сердечной деятельности, что особенно важно в условиях повышенного психоэмоционального напряжения, характерного для учебного процесса.

Рациональная структура занятия физическими упражнениями для студентов должна включать подготовительную часть продолжительностью 5-10 минут, основную аэробную нагрузку продолжительностью 20-30 минут и заключительную часть с элементами дыхательной гимнастики и растяжки. Оптимальная частота занятий составляет 3-4 раза в неделю, что обеспечивает формирование устойчивых адаптационных изменений сердечно-сосудистой системы.

Анализ эмпирических данных подтверждает эффективность целенаправленно разработанных комплексов физической активности в качестве инструмента повышения функциональных возможностей сердечно-сосудистой системы обучающихся. Постоянное использование аэробных и умеренно интенсивных анаэробных нагрузок позитивно влияет на мобилизационные резервы организма, оптимизирует механизмы регуляции кардиоваскулярной деятельности и снижает вероятность возникновения заболеваний сердца и сосудов. Интеграция физиологически аргументированных программ двигательной активности в структуру физкультурно-воспитательного процесса представляется актуальным и продуктивным методом первичной профилактики и укрепления здоровья студенческой молодежи

#### **Список литературы:**

1. Баевский Р.М. Функциональные резервы организма человека. М.: Медицина, 2018.
2. Виленский М.Я., Горшков А.Г. Теория и методика физического воспитания студентов. М.: КНОРУС, 2020.
3. Солодков А.С., Сологуб Е.Б. Физиология человека. Общая и спортивная. М.: Советский спорт, 2021.
4. Фомин Н.А. Физиология адаптации человека. М.: Академия, 2019

