

**Повышение показателей аэробных возможностей студенток на занятиях по дисциплине «Физическая культура»**

Квятковская Н.А., Зимницкая Р.Э., Демидович Н.Г.  
Белорусский национальный технический университет

Аэробные возможности представляют собой способность организма использовать энергию за счет процессов окисления с участием кислорода и определяются показателями, характеризующими дыхательную и сердечно-сосудистую системы (жизненная емкость легких (ЖЕЛ), частота и глубина дыхания, максимальное потребление кислорода, ударный объем крови (УОК) и др.). В результате тренировок, направленных на общую выносливость, улучшаются функциональные резервы дыхательной и сердечно-сосудистой систем.

В ходе исследования нами изучалось влияние методики повышения общей выносливости с учетом зон интенсивности нагрузок на показатели аэробных возможностей студенток. Так, в ЭГ-1 зафиксировано улучшение по величинам частоты сердечных сокращений (ЧСС) на 5,96 уд/мин, систолического давления (СД) – на 4,26 мм рт. ст., диастолического давления (ДД) – на 3,45 мм рт. ст., УОК – на 4,2 мл и ЖЕЛ – на 0,52 л ( $p < 0,05$ ). Статистически значимые сдвиги в показателях ЧСС (на 5,5 уд/мин), ДД (на 3,60 мм рт. ст.), УОК (на 4,5 мл) и ЖЕЛ (на 0,48 л) были определены в ЭГ-2. Результаты, полученные в КГ-1, свидетельствуют о недостоверном улучшении всех величин. Повторное измерение показателей функционального состояния позволило выявить незначительное улучшение ЧСС, СД, ДД, УОК и ЖЕЛ в КГ-2 при  $p > 0,05$ .

Снижение частоты сердечных сокращений в состоянии покоя у испытуемых свидетельствует об экономизации сердечной деятельности. Изменение показателей артериального давления связано с изменением силы сердечного выброса и вязкости крови. Рост ударного объема крови обусловлен, по-видимому, большей силой сердечных сокращений. Вместе с тем, увеличение жизненной емкости легких подтверждает эффективность применяемых нагрузок.

Таким образом, применение экспериментально разработанной методики, направленной на повышение общей выносливости, способствует улучшению функциональных возможностей сердечно-сосудистой и дыхательной систем организма студенток учреждений высшего образования, что выражается в экономизации работы сердца в состоянии покоя, ростом силы сердечных сокращений и жизненной емкости легких, определяемых по показателям частоты сердечных сокращений, артериального давления и ударного объема крови.