

А. А. Тимофеев, доц., канд. пед. наук, А.В. Холод, ст. преп.
(БГТУ, г. Минск)

ОСОБЕННОСТИ АДАПТАЦИИ СЕРДЕЧНОСОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ЛЫЖНИКОВ-ГОНЩИКОВ К НАГРУЗКАМ ЦИКЛИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

В группе циклических видов спорта особое значение придается контролю над функциональным состоянием, и в частности, за сердечнососудистой системой организма, как определяющей уровень развития общей и специальной выносливости, и, следовательно, лимитирующей спортивный результат. Основной задачей, для данного вида спортивной деятельности, является развитие выносливости, и закономерности протекания процессов адаптации организма в условиях многолетней тренировки являются весьма актуальными.

Цель исследования состояла в определении основных числовых параметров сердечнососудистой системы лыжников-гонщиков, имеющих различный уровень спортивной квалификации и их динамики в процессе углубленной тренировки. В исследовании приняли участие более 150 спортсменов различной квалификации.

В процессе анализа полученных данных было выявлено: во-первых, что по мере роста тренированности достоверно ($p < 0,001$) снижаются числовые значения сердечного индекса, коэффициент Квааса и минутного объема крови. Во-вторых, значительно увеличиваются ($p < 0,001$) количественные показатели пробы PWC_{170} , периферического сопротивления, дисперсии сердечного ритма. Это даёт основание утверждать, что отличительными особенностями роста специальной тренированности является нарастание физической работоспособности, переход типа саморегуляции кровообращения в сосудистый и преобладание резко выраженной ваготонии. Полученные в результате обследований данные указывают на то, что статистический анализ сердечного ритма позволяет оценивать функционального состояния ССС и ее адаптацию в процессе многолетней тренировки. Высококвалифицированным спортсменам свойственна автоматизация управления сердечным ритмом в связи с увеличением вагусных влияний и снижением тонуса симпатической нервной системы и значительными ($p < 0,001$) изменениями вариационного размаха, дисперсии, моды ряда кардиоинтервалов и ее амплитуды в процессе углубленной тренировки.