

ЧАСТЬ I

ОЛИМПИЙСКИЙ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СПОРТ

ОСОБЕННОСТИ СРОЧНОЙ АДАПТАЦИИ ОРГАНИЗМА ЛЫЖНИКОВ-ГОНЩИКОВ К ВОЗДЕЙСТВИЮ МОДЕЛЕЙ ТРЕНИРОВОЧНЫХ УРОКОВ И РЕЖИМОВ ЧЕРЕДОВАНИЯ НАГРУЗКИ С ОТДЫХОМ “А” И “В”

Власенко С.А., Носко Н.А., Гавриш В.П.

Черниговский государственный педагогический
университет имени Т.Г. Шевченко

В доступной нам литературе нет конкретного обоснования в применении наиболее эффективных отрезков дистанции для развития скоростной и скоростно-силовой выносливости и совершенствования элементов техники, а также формирования технико-тактической модели соревновательной деятельности лыжников-гонщиков в зависимости от возрастных особенностей и квалификации спортсменов.

Влияние режимов чередования упражнений с отдыхом изучалось, главным образом, при повторении непродолжительных интенсивных упражнений [2].

Можно предположить, что срочный и кумулятивный эффект при повторении в уроке длинных отрезков будет не совсем идентичным урокам с короткими отрезками.

Между тем вопрос применения уроков с повторением длинных отрезков в тренировке лыжников-гонщиков изучен недостаточно.

Опытным путем мы исследовали эффективность применения отрезков от 1100 до 2000 м для решения задач по развитию скоростной и скоростно-силовой выносливости с использованием специальных средств тренировки (лыжероллеры, бег-имитация с палками в подъем, лыжи классическими и коньковыми ходами). При этом наблюдали, что существенных различий по скорости и реакции ССС на нагрузку нет.

В связи с тем, что для достижения высоких спортивных результатов в лыжных гонках ведущее место занимает скоростная выносливость, которая проявляется на протяжении длительного времени в зависимости от соревновательной дистанции, на наш взгляд, наиболее приемлемым отрезком является 1500 м.

1. Отрезок 1500 м легче смоделировать в условиях спортивной тренировки (рельеф местности, необходимое количество подъемов и т.п.).

2. Создаются оптимальные условия спортивной тренировки максимально приближенные к соревновательным.

3. Представляет интерес суммарный объем скоростной работы в уроке, который может быть равен или выше длины соревновательной дистанции.

При этом не происходит существенного ухудшения техники движений и есть возможность многократно повторять прохождение отрезков в уроке. Вместе с тем, было совершенно неизвестно, какое количество прохождения данного отрезка можно было использовать при повторении тренировочного урока.

Мы полагали, что в зависимости от режима чередования нагрузки с отдыхом в уроке, количество повторений прохождения отрезков может меняться. Экспериментальные исследования показали, что при благоприятном времени восстановления после однократного прохождения тренировочного отрезка количество отрезков находится в пределах 6-8 повторений.

Материалы исследования представлены на рисунках 1, 2, 3.

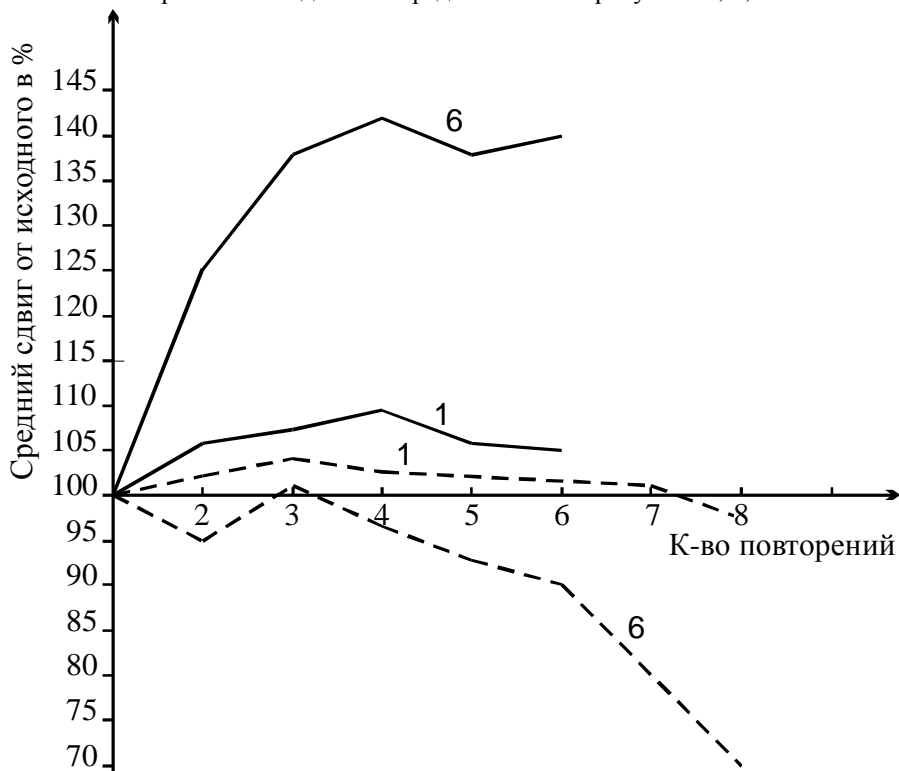


Рис. 1. Изменение времени прохождения дистанции (показатель 1) и ЧСС (показатель 6) у лыжников-гонщиков в процессе тренировочных уроков в режиме "А" (сплошная линия) и "В" (пунктирная линия).

Исследовались уроки с режимами "А" и "В" по В.В.Петровскому [2].

В уроках "А" и "В" наблюдались разные тенденции в изменении интегрального показателя специальной работоспособности: скорость прохождения дистанций в уроке с режимом "А" уменьшилась на 5,8% ($P < 0,05$), а в режиме "В" имела тенденцию к повышению на 1,5% ($P < 0,05$) (рис. 1).

Каждое повторение в уроке с режимом "А" приходилось на стадию восстановления возбудимости, что и обусловило увеличение времени преодоления отрезка дистанции, тогда как в уроке с режимом "В" время преодоления дистанции увеличивается в первой половине урока (рис. 1), а затем снижается к концу урока ($P < 0,05$). Такие изменения типичны для обоих режимов.

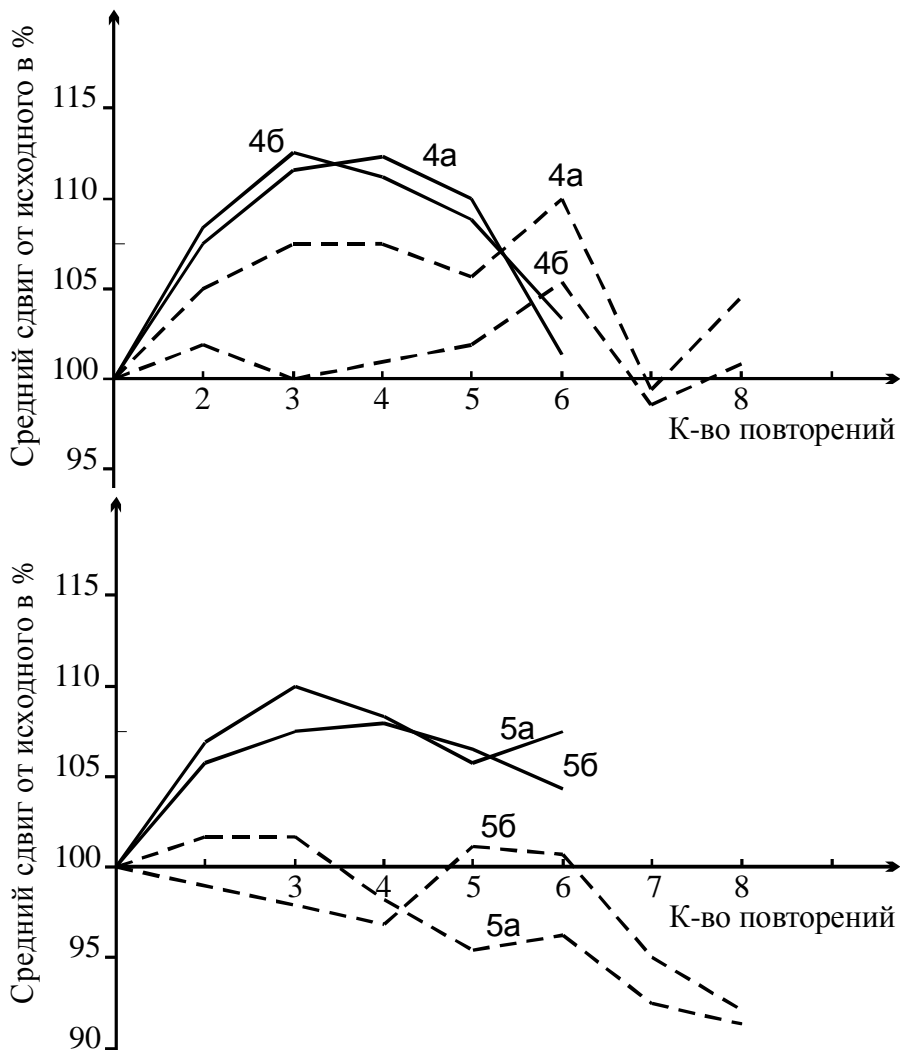


Рис. 2, 3. Изменение количества циклов-движений на различных участках подъема (показатель 4а, 4б) и времени их преодоления (показатель 5а, 5б) у лыжников-гонщиков в процессе тренировочных уроков в режиме "А" (сплошная линия) и "В" (пунктирная линия).

Показателем влияния режимов может быть изменение количества циклов-движений и скорости прохождения отрезков подъема (подъем делится на 2 отрезка по 50 м) (рис. 2, 3).

Количество циклов-движений (4а, 4б) на первом и втором отрезке контрольного подъема в уроке с режимом "А" несколько увеличивалось (14,8; 16,5;

15,0), (17,3; 19,3; 17,9), соответственно в конце урока на 1,4% и 3,5% ($P < 0,05$). При этом время прохождения 1-го и 2-го подъема увеличилось соответственно на 7,8% и 4,6% ($P < 0,05$), а скорость прохождения 2-го отрезка подъема (2,75 м/с) была ниже скорости 1-го отрезка (3,01 м/с).

Снижение скорости прохождения дистанции и отрезков контрольного подъема и увеличение показателей 4а, 4б в уроке свидетельствует о снижении уровня специальной работоспособности вследствие наступившего утомления.

В уроке с режимом “В” количество циклов-движений на первом и втором отрезках также увеличилось (16,0; 17,2; 17,6), (20,4; 20,4; 21,4), соответственно в конце урока на 4,9% и 0,7% ($P < 0,05$), так как при влиянии режима “А”. Однако, в процессе повторного прохождения отрезков в уроке скорость (5а, 5б) удерживалась на исходном уровне (2,92 м/с) с тенденцией повышения на первом отрезке на 7,8% ($P < 0,05$) и удержания на исходном уровне (2,52 м/с) на втором отрезке подъема ($P < 0,05$). Тогда как на третьем отрезке (5в) подъема скорость удерживалась на исходном уровне в уроках “А” и “В”, но в целом за урок была выше в режиме “В” – 3,67 м/с.

Из этого вытекает, что режим “В” способствует поддержанию более высокой скорости в процессе урока, чем режим “А”. При этом на 2-м отрезке подъема количество циклов уменьшилось и скорость в режиме “В” снижалась меньше, чем в режиме “А”.

Проявилась различная напряженность в деятельности сердечно-сосудистой системы и характер ее изменения в процессе урока. При прочих равных условиях время восстановления пульса после режима “А” было более длительным (увеличивалось на 39,8% ($P < 0,05$)), чем в условиях режима “В” (уменьшилось на 27,6% в уроке ($P < 0,05$)). Сразу после прохождения дистанции 1500 м в режиме “А” частота пульса составляла в среднем 183 ± 5 уд/мин, а в режиме “В” 175 ± 5 уд/мин. Выполняемая работа в режиме “В” протекала при меньшем напряжении ССС (рис.1).

Как показали исследования (В.В.Петровского [2], В.А.Сиренко [3], Б.Н.Юшко [4], Н.Н.Огиенко [1] и др.) многократное повторение работы во второй стадии отдыха от упражнения к упражнению приводит к повышению мышечной силы, быстроты и координации движений, но снижает выносливость.

Время преодоления дистанции в уроке с режимом “А” увеличивалось, и работоспособность снижалась вследствие развивающегося утомления, о чем свидетельствует увеличение ЧСС на 39,8% в конце урока, тогда как в уроке с режимом “В” происходило удержание и увеличение скорости в конце урока, а ЧСС уменьшилось на 27,6%.

Можно полагать, что выполняемая работа в режиме “А” способствовала развитию скоростной выносливости, а в режиме “В” – скорости и быстроты движений. Это согласуется с данными В.В.Петровского [2], Б.Н.Юшко [4] и других.

Сравнительный анализ изменений изучаемых показателей в моделях урока “А” и “В” показал:

1. Различные тенденции в изменении интегрального показателя специальной работоспособности: в режиме “А” – к увеличению, а в режиме “В” – к уменьшению.

2. Значительно выраженные перестройки показателей кинематической структуры движений при преодолении подъема в условиях режима “А”.

3. Различную напряженность в деятельности ССС (и характер ее изменения) в процессе урока. Увеличение напряженности в деятельности ССС особенно наблюдается в уроке с режимом “А”, тогда как в режиме “В” имеет тенденцию к снижению.

Таким образом, полученные данные показывают, что в уроке с режимом “А” и “В” и решением общей задачи показать максимальный результат наблюдается различная фазовость в изменении изучаемых показателей, которые в зависимости от режима меняются неодинаково, что указывает на специфичность влияния режимов и дает основание использовать их для избирательного воздействия на перестройку элементов координационной структуры двигательного действия (показатели 4а, 4б, 5а, 5б) и организма в целом (сердечно-сосудистая система и функциональное состояние двигательного анализатора).

Каждый из режимов, обуславливая колебательный характер изменения показателей адаптивного поведения организма человека, тенденции и уровень которых зависят от количества повторений упражнений и от режима, приводит организм спортсмена к различным уровням адаптивного функционирования. Это выражается в неодинаковой возможности показать высокую производительность работы в целом за один тренировочный урок, что позволяет использовать режим, как средство избирательного воздействия на развитие специальной работоспособности спортсменов.

Литература

1. *Огиенко Н.Н. К проблеме совершенствования технической подготовленности спортсменов в прыжках в высоту с разбега // Научно-методические основы подготовки спортсменов высокого класса. – К.: 1980. – С.163-165.*
2. *Петровский В.В. Чередование работы и отдыха в спортивной тренировке. – К.: Госкомиздат УССР, 1959. – 58 с.*
3. *Сиренко В.А. Подготовка бегунов на средние и длинные дистанции. – К.: Здоров'я, 1990. – С.12-27.*
4. *Юшко Б.Н. Влияние тренировочных режимов и величины нагрузки на динамику мышечной работы спортсменов в тренировочном уроке // Методические разработки по легкой атлетике. – К.: КГИФК, 1971. – С.22-24.*

ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ ОТБОР И ОРИЕНТАЦИЯ НА ТРЕТЬЕМ ЭТАПЕ МНОГОЛЕТНЕЙ ПОДГОТОВКИ

Ирина Медведева

Национальный университет физического воспитания и спорта Украины

На третьем этапе отбора специализированной базовой подготовки формируются специальные способности юных спортсменов. На основе глубокого и всестороннего изучения данных каждого учащегося выявляется его перспективность и окончательно определяется узкая специализация.

Цель подготовки в учебно-тренировочных группах состоит в физическом совершенствовании и освоении техники основных элементов фигурного катания.

Возраст и динамика спортивных результатов

Анализ динамики роста спортивных результатов лучших фигуристов мира в одиночном катании показал [6, 10, 12], что у мужчин оптимальный возраст начала выступлений на чемпионатах мира и Олимпийских играх относится к $16 \pm 1,9$ года. Закон возможного снижения результатов приходится на возраст $17,7 \pm 1$ год. Максимальные спортивные результаты фигуристы-одиночники