

4. Результаты анкетного опроса тренеров показали, что на этапе начальной спортивной специализации у юных спринтеров Республики Беларусь и Китайской Народной Республики контроль физической подготовленности осуществляется не реже 4–5 раз в течение года, что значительно облегчает выбор адекватных средств и методов тренировочного воздействия для юных спринтеров.

5. Система подготовки спортивного резерва в Республике Беларусь и Китайской Народной Республике имеет многолетние традиции, в основе которых лежит дедуктивный аналитический материал исследований передового дидактического опыта в области физической культуры и спорта. Так, эффективность подготовки легкоатлетов-спринтеров на этапе начальной спортивной специализации заключается в том, что она обеспечивает положительную динамику рассматриваемых показателей в соревновательных упражнениях спортсменов обеих дружественных стран.

1. Лойко, Т. В. Коррекция тренировочных нагрузок юных спринтеров на этапе начальной спортивной специализации: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Т. В. Лойко; Белорус. гос. ун-т физ. культуры – Минск, 2008. – 165 с.

2. Харре, Д. Учение о тренировке / Д. Харре. – М.: Физкультура и спорт, 1971. – 326 с.

3. Верхошанский, Ю. В. Основы специальной физической подготовки спортсменов / Ю. В. Верхошанский. – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 330 с.

4. Матвеев, Л. П. Теория и методика физической культуры: учеб. для ин-тов физ. культуры / Л. П. Матвеев. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 543 с.

5. Зациорский, В. М. Физические качества спортсмена / В. М. Зациорский. – М.: Физкультура и спорт, 1970. – 200 с.

6. Платонов, В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: учеб. тренера высш. квалиф. / В. Н. Платонов. – Киев: Олимпийская литература, 2004. – 808 с.

7. Иванченко, Е. И. Виды подготовки в спорте: учеб.-метод. пособие / Е. И. Иванченко; Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск: БГУФК, 2014. – 261 с.

8. Филин, В. П. Основы юношеского спорта / В. П. Филин, Н. А. Фомин. – М.: Физкультура и спорт, 1980. – 255 с.

9. Методика тренировки в легкой атлетике: учеб. пособие / под общ. ред. В. А. Соколова, Т. П. Юшкевича, Э. П. Позюбанова. – Минск: Польша, 1994. – 504 с.

10. Лойко, Т. В. Актуальные вопросы подготовки спортивного резерва в беге на короткие дистанции / Т. В. Лойко // Мир спорта. – 2011. – № 4. – С. 65–68.

НОРМИРОВАНИЕ ТРЕНИРОВОЧНЫХ НАГРУЗОК ВЕЛОСИПЕДИСТОВ В УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫХ ГРУППАХ

Кавецкий А.И.,

Булатов П.П., доцент,

Белорусский государственный университет физической культуры,

Республика Беларусь

Современный велосипедный спорт предъявляет высокие требования к двигательным способностям и функциональным возможностям организма спортсмена. Эти способности формируются на протяжении длительного времени от 4 до 10 лет. Это тот период, который продолжается в детских спортивных школах и специализированных детско-юношеских школах.

Главной предпосылкой для роста спортивного мастерства являются высокие показатели физической и функциональной подготовленности организма спортсмена. Важным фактором по поиску наиболее эффективных форм занятий в рамках программного материала является стремление тренера к оптимизации тренировочного процесса, особенно в учебно-тренировочных группах с целью создания надежного резерва для пополнения групп спортивного совершенства.

Начиная с 10–11-летнего возраста, двигательная деятельность велосипедиста специфична и успешное ее освоение зависит от целенаправленной работы. Анализ научно-методической литературы по вопросам нормирования тренировочных нагрузок велосипедистов в учебно-тренировочных группах показал, что одним из главных условий эффективности тренировочного процесса является

выбор рациональных соотношений объема и интенсивности общих и специальных упражнений на всех этапах спортивной подготовки.

Повышение интенсивности тренировочного процесса в велоспорте может привести к перегрузке организма или даже к травмам.

Актуальность нашей работы заключается в научно-методическом обосновании подготовки велосипедистов в учебно-тренировочных группах с учетом их дальнейшего спортивного совершенствования.

Применение в тренировочном процессе велосипедистов-шоссейников искусственной среды позволяет в адаптивном режиме регулировать физическую нагрузку по заданной оптимальной частоте сердечных сокращений

Моделирование тренировочных занятий в режимах по степени воздействия на сердечно-сосудистую систему, аналогично видам спорта с циклической направленностью, создает благоприятные предпосылки для перспективной подготовки велосипедистов.

Такие тренировки позволяют удерживать спортсмена в заданном коридоре ЧСС. Тренировка в таком оптимальном режиме исключает возможность перегрузки сердечно-сосудистой системы. Работа организма в некритических значениях функциональных показателей позволяет сократить время восстановления, что создает предпосылки для тренировочного процесса, и, в конечном итоге, позволяет улучшить спортивный результат.

Целью нашей работы явилось дальнейшее совершенствование методики подготовки велосипедистов в учебно-тренировочных группах.

В работе поставлены следующие задачи:

1. Изучить методику подготовки велосипедистов на современном этапе.
2. Выявить способы дозирования нагрузки в зависимости от функционального состояния и возрастных особенностей спортсменов.
3. Обосновать эффективность экспериментальной методики, основанной на индивидуализации тренировочного процесса.

Для решения поставленных задач в работе использовались следующие методы исследования:

- анализ научно-методической литературы;
- педагогические наблюдения;
- тестирование;
- педагогический эксперимент;
- статистическая обработка данных.

Предметом исследования являлись показатели работоспособности и спортивные результаты велосипедистов, которые определяли допустимые объемы и интенсивность тренировочных нагрузок в учебно-тренировочных группах. Для расчета тренировочной интенсивности, а также контроля за функциональным состоянием спортсменов мы использовали основные показатели ЧСС: ЧСС в покое; максимальная ЧСС; резерв ЧСС; ЧСС отклонения.

Суть нашего педагогического эксперимента заключалась в сравнительном анализе двух методик развития специальных физических качеств велосипедистов-шоссейников учебно-тренировочных групп. Исследование проводилось на базе БФСО «Динамо». В исследовании участвовали 2 учебно-тренировочные группы первого года обучения (УТГ-1), (экспериментальная и контрольная).

Специальная физическая подготовка экспериментальной группы проводилась по методике тренировки К. Кармайкла. Занятия с группой проводились 3 раза в неделю по 3 часа в день. Интенсивность тренировочных занятий определялась в соответствии с тренировочными зонами, определенными Крисом Кармайклом (таблица 1).

Таблица 1 – Тренировочные зоны мощности выполняемой работы

Зона	% МЧСС	Описание
1	60–65	Спокойная езда, восстановительная тренировка
2	65–70	Базовая тренировка на выносливость
3	70–80	Тренировка аэробной способности
4	80–85	Тренировка при достижении лактатного порога
5	86+	Максимальная аэробная тренировка, повышение МПК

В нашей работе наблюдались следующие показатели:

- посещение занятий велосипедистов учебно-тренировочных групп в начале соревновательного периода;
- содержание недельного цикла тренировок.

Было проведено тестирование ЧСС двух групп юных велосипедистов, в начале проведения эксперимента (таблица 2) и по его окончании (таблица 5).

Таблица 2 – Протокол тестирования в начале эксперимента

Экспериментальная группа											Ср
Код спортсмена	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	
Быстрота, количество оборотов. Ср	37	34	32	34	36	35	35	32	37	38	35
Взрывная сила, количество оборотов	25	24	26	22	27	25	25	24	23	25	24,6
Контрольная группа											Ср
Код спортсмена	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	
Быстрота, количество оборотов. Ср	37	35	34	35	33	36	32	35	37	34	34,8
Взрывная сила, количество оборотов	24	26	24	23	25	25	27	22	28	26	25

Подсчет ЧСС производился при помощи пульсометра, на станке с помощью велосипеда. Мы проводили тестирование экспериментальной группы по методике определения мах ЧСС К. Кармайкла.

На станке спортсмен выполнял педалирование с заданными интервалами нагрузок различной интенсивности. Затем спортсмен выполнял спринт (ускорение) на отрезке 200 метров. В конце такого спринта показания на дисплее пульсометра будут соответствовать максимальному пульсу спортсмена.

Полученное таким образом значение максимальной ЧСС умножается на 0,6; 0,65; 0,7; 0,75; 0,8 и 0,85, чтобы определить % каждой зоны частоты сердечных сокращений, который используется в данной тренировочной программе (таблица 4).

Таблица 3 – Примерные зоны интенсивности тренировочных нагрузок в процентном отношении от ЧСС_{макс}

Зоны интенсивности	Интенсивность (% от ЧСС _{макс})
Восстановительная	60–70
Аэробная зона 1 (A1)	70–80
Аэробная зона 2 (A2)	80–85
Развивающая зона 1	85–90
Развивающая зона 1	90–95
Анаэробная зона 1	95–100

На основании данных, полученных с помощью тестирования и обследования, была определена суммарная оценка уровня специальной физической подготовленности юных спортсменов.

Результаты испытаний в контрольной группе свидетельствуют об эффективности методики тренировки, разработанной в соответствии с учебной программой (таблица 5).

Таблица 4 – Результаты тестирования экспериментальной группы

Код спортсмена	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
ЧСС	206	209	200	204	205	200	199	208	204	202

Таблица 5 – Результаты контрольного испытания велосипедистов-шоссейников учебно-тренировочных групп

Экспериментальная группа											Ср
Код спортсмена	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	
Быстрота, количество оборотов. Ср	38	34	34	36	37	37	36	34	38	38	36,2
Взрывная сила, количество оборотов	27	25	28	25	28	26	27	27	25	26	26,4
Контрольная группа											Ср
Код спортсмена	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	
Быстрота, количество оборотов. Ср	38	36	36	36	34	37	34	36	38	36	36,1
Взрывная сила, количество оборотов	25	27	25	25	26	26	28	24	29	27	26,2

Показатели быстроты и взрывной силы улучшились в среднем на 1–2 оборота. Выносливость к аэробной работе также улучшилась, о чем свидетельствует более низкий пульс при одинаковой мощности работы.

Результаты испытания в экспериментальной группе также показывают улучшение соответствующих показателей, однако в более широких пределах.

Можно сделать выводы об эффективности индивидуализации тренировочного процесса и разнообразии средств и методов тренировки, предложенных в нашей работе,

На основании полученных результатов можно сделать следующие **выводы**:

1. Рассматривая подготовку велосипедиста как систему, в ней следует выделить несколько компонентов, а именно: систему соревнований; систему тренировки; систему факторов повышения эффективности тренировочной и соревновательной деятельности. Все компоненты системы подготовки взаимосвязаны и взаимно дополняют друг друга.

2. Для велосипедистов учебно-тренировочных групп, имеющих хорошие морфофункциональные данные, вполне допустимо и большее увеличение специальных физических нагрузок, чем это предусмотрено в программе. Это увеличение целесообразно осуществлять за счет работы малой и средней интенсивности при индивидуальном подходе к велосипедистам учебно-тренировочных групп.

3. В зависимости от индивидуальных показателей занимающихся можно применять широкий спектр средств и методов тренировки, предложенных нами, что будет способствовать росту общей и специальной физической подготовленности юных велосипедистов.

1. Брысин, В. Исследование структуры подготовки велосипедистов на различных этапах и возможности управления тренировочным процессом: автореф. дис. ... канд. пед. наук / В. Брысин. – Л., 1980. – 20 с.

2. Кармайкл, К. Тренировочная система: ЧСС во время тренировки / К. Кармайкл. – 2000. – 64 с.

3. Кармайкл, К. Программа подготовки, разработанная на основании мирового опыта в велоспорте / К. Кармайкл. – 2000. – 138 с.

4. Никитушкин, В. Г. Современная подготовка юных спортсменов: метод. пособие / В. Г. Никитушкин. – М.: Москомспорт, 2009. – 112 с.

СОДЕРЖАНИЕ И ПОСТРОЕНИЕ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА ВЕЛОСИПЕДИСТОВ НА ЭТАПАХ НАЧАЛЬНОЙ И УГЛУБЛЕННОЙ СПОРТИВНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ В ГОНКАХ НА ШОССЕ

Каминский В.В., канд. пед. наук, доцент,

Иванова Н.В., канд. биол. наук,

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

Задачи исследования: 1) изучить развитие тренировочного процесса в исторической ретроспективе; 2) сделать анализ содержания и построения тренировочного процесса в рамках государственной учебной программы.