

4. Для определения специальной работоспособности: пятиминутная работа в темпе 110–120 об/мин с нагрузкой 3–4 кг.

5. Для определения выносливости: выполнение ступенчатой работы до отказа (по 2 мин на каждой ступеньке) в темпе 90–95 об/мин, с нагрузкой 1–1,5–2–2,5–3–3,5–4, 4,5–5 кг.

Во всех этих тестах подсчитывается выполненное количество оборотов, мощность работы, фиксируется частота сердечных сокращений во время работы и в восстановительном периоде, измеряется артериальное давление [2].

**Заключение.** В ходе педагогических наблюдений в течение 3 лет мы сделали выводы, что хорошие спортивные достижения в юношеском возрасте не являются надежной гарантией высоких результатов в будущем. Одновременно с повышением квалификации спортсменов значимость показателей специальной подготовленности существенно возрастает. При этом требуется глубокий анализ факторов, которыми обусловлены эти достижения. На этапе максимальной реализации индивидуальных возможностей показатели специальной подготовленности становятся главными при отборе кандидатов в национальные команды.

1. Велосипедный спорт: учеб. программа для ДЮСШ, СДЮШОР / П.П. Кутас, М.И. Дворяков. – Минск, 2005. – 101 с.

2. Крылатых, Ю.Г. Подготовка юных велосипедистов / Ю.Г. Крылатых, С.М. Минаков. – М.: Физкультура и спорт, 1982. – 192 с.

3. Полищук, Д.А. Велосипедный спорт / Д.А. Полищук. – Киев: Олимпийская литература, 1997. – 342 с.

4. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб. пособие / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – 2-е изд. испр. и доп. – М.: Академия, 2003. – 480 с.

## **КОНЦЕНТРИРОВАННЫЙ МЕТОД СИЛОВОЙ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ВЕЛОСИПЕДИСТОВ В ГОДИЧНОМ ЦИКЛЕ**

*Кутас П.П., Дворяков М.И., доцент,*

Белорусский государственный университет физической культуры,  
Республика Беларусь

**Введение.** Существенное методическое значение для достижения тренировочного эффекта имеет распределение нагрузок силового характера в годичном цикле подготовки квалифицированных велосипедистов. Общий объем нагрузок силового характера подготовки гонщиков высокой квалификации составляет в среднем порядка 150–250 часов в год в зависимости от его специализации. Естественно, возросла вероятность превышения оптимальной величины нагрузки в процессе одного занятия или этапа подготовки, что может отрицательно сказаться на спортивных результатах и здоровье спортсменов. Дальнейший рост спортивных достижений зависит, прежде всего, от качественного совершенствования структуры тренировочного процесса рационального подбора средств и методов тренировки с учетом конкретных условий, периода тренировки, специализации велосипедиста и состояния его организма [1].

В настоящее время в теории и методике подготовки квалифицированных велосипедистов сложились два основных метода распределения объема силовых нагрузок в годичном цикле: равномерный и концентрированный.

**Целью** нашего исследования является дальнейшее совершенствование методики силовой подготовки велосипедистов высокой квалификации.

Исходя из цели, в работе нами поставлена следующая **задача**:

– исследовать равномерный и концентрированный методы распределения объема силовых нагрузок в годичном цикле подготовки высококвалифицированных велосипедистов.

Для решения поставленной задачи применялись методы:

– анализ дневников спортсменов и тренеров;  
– анализ публикаций ведущих специалистов по велосипедному спорту;  
– анализ программ по велосипедному спорту для детско-юношеских и специализированных детско-юношеских спортивных школ олимпийского резерва, республиканского центра олимпийской подготовки. Под наблюдением находились 18 велосипедистов республиканского центра олимпийской подготовки, имеющих квалификацию мастеров спорта и кандидатов в мастера спорта.

**Результаты исследования.** Равномерный метод силовых нагрузок в годичном цикле предусматривает относительно равномерное распределение в течение подготовительного и соревновательного периода подготовки в объеме порядка 9–12 % в месяц от общегодового.

Концентрированный – предполагает на фоне круглогодичного использования силовых упражнений проведение одного-двух этапов с концентрированным содержанием нагрузок, составляющим порядка 23–25 % от общегодового объема силовых воздействий в годичном цикле подготовки.

В подготовке юных велосипедистов общепризнанным является относительно равномерное распределение нагрузок силовой направленности в годичном цикле подготовки. Однако каждое тренировочное средство или метод подготовки характеризуется своим тренирующим потенциалом, то есть способностью вызвать соответствующие изменения в организме, которые, в конечном счете, определяют прогресс в спортивных результатах гонщика. По мере использования одного равномерного метода подготовки, ответная реакция организма на это воздействие постепенно уменьшается и дальнейшее его применение уже не обеспечивает необходимые темпы прироста результатов.

В связи с этим фактом в последние годы в процессе подготовки квалифицированных велосипедистов получил вариант так называемого «концентрированного» применения нагрузки силовой направленности. Он обеспечивает более существенное адаптационное изменение в уровне силовой подготовленности спортсменов высокой квалификации, чем в случае относительно равномерного распределения нагрузок. Так, в случае применения концентрированной силовой нагрузки за два месяца до начала главных соревнований, который составил около четырех недель, велосипедисты высокой квалификации выполняли упражнения на повышенных передачах и работу в гору преимущественно в аэробном и частично смешанном аэробно-анаэробном режиме. Эта нагрузка вызывает улучшение скоростно-силовых показателей, кратковременный объем скоростно-силовых показателей в начале первой недели, а затем сопровождается стойким снижением их уровня в течение всего периода применения концентрированных нагрузок [2].

Применение концентрированных силовых нагрузок оказывает сильно выраженное воздействие на опорно-двигательный аппарат велосипедистов, поэтому тренер должен учитывать исходный уровень силовой подготовленности спортсмена. При недостаточной базовой силовой подготовленности, а также в процессе подготовки юных велосипедистов такой вариант силовых нагрузок неприемлем, поскольку может вызвать глубокое перенапряжение опорно-двигательного аппарата [3].

Объем силовых упражнений должен подбираться индивидуально с учетом подготовленности велосипедиста и вида основной соревновательной деятельности. Чрезмерная концентрация силовой нагрузки может привести к срыву адаптационных возможностей гонщика. Необходимо учитывать, что в период применения силовых нагрузок достаточно

выражено нарушение сложившейся координационной структуры движений при педалировании, уменьшается подвижность суставов, ухудшается мышечное восприятие. После прекращения концентрированных силовых воздействий в период интенсивного прироста скоростно-силовых показателей происходит восстановление координационной структуры движений велосипедистов. Техника велосипедиста постепенно приходит в соответствие с новым уровнем силовых качеств.

**Заключение.** Таким образом, для реализации эффекта концентрированной силовой нагрузки очень важно предусмотреть достаточный по времени восстановительный период. В течение восстановительного периода нельзя допускать значительного увеличения объема тренировочной работы. В восстановительном периоде наиболее благоприятный эффект дает умеренный объем специальных упражнений с постепенно повышающейся интенсивностью. Время проявления кумулятивного эффекта по продолжительности примерно равно времени применения концентрированной силовой нагрузки. Этап с повышенным содержанием силовых нагрузок обычно продолжается от трех до восьми недель в зависимости от длительности подготовительного периода и сроков проведения главных соревнований. Планировать этап концентрированных силовых нагрузок следует с таким расчетом, чтобы устойчивое повышение показателя силовой подготовленности совпадало с периодом выступления гонщиков в главных стартах.

1. Васильев, Б.А. Методика силовой подготовки велосипедистов / Б.А. Васильев, С.Т. Минаков // Велосипедный спорт. – 1992. – С. 28–35.

2. Захаров, А.А. Динамика нагрузок силовой направленности в годичном цикле подготовки велосипедистов / А.А. Захаров // Вело: спорт, туризм, стиль жизни. – 1999. – С. 16–17.

3. Кутас, П.П. Планирование средств и методов силовой подготовки велосипедистов / П.П. Кутас, М.И. Дворяков // Научное обоснование физического воспитания, спортивной тренировки и подготовки кадров по физ. культуре и спорту: материалы Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 8–10 апр. 2009 г. – Минск: БГУФК, 2009. – С. 142–145.

## **ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ СПОРТИВНЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ И ПОКАЗАТЕЛЯМИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СПОРТСМЕНОВ-ОРИЕНТИРОВЩИКОВ НА ЭТАПЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ БАЗОВОЙ ПОДГОТОВКИ**

*Линец М.М., канд. пед. наук, профессор<sup>1</sup>, Химэнэс К.Р.<sup>1</sup>, Войтович И.П.<sup>2</sup>,*

<sup>1</sup>Львовский государственный университет физической культуры,

<sup>2</sup>Львовский институт банковского дела Университета банковского дела Национального банка Украины,  
Украина

**Постановка проблемы. Анализ последних исследований и публикаций.** Стремительный рост достижений в мировом спорте постоянно требует непрерывного поиска новых, эффективных средств и методов работы со спортивным резервом.

Управление тренировочным процессом в юношеском спорте – это не только учет динамики отдельных показателей подготовленности спортсменов, но и поиск рациональных путей тренировочных воздействий, которые в наибольшей степени влияют на достижение высоких спортивных результатов в оптимальном для каждого вида соревновательной деятельности возрасте.