

# МЕТОДИКА СКОРОСТНО-СИЛОВОЙ ПОДГОТОВКИ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ВЕЛОСИПЕДИСТОВ

*Кавецкий А.И., Кутас П.П., Булатов П.П., доцент,*  
Белорусский государственный университет физической культуры,  
Республика Беларусь

**Введение.** Подготовка спортсменов является исключительно сложным процессом, который характеризуется тесными связями с предыдущими и последующими годами занятий спортом. В последние годы спортивные достижения и собственно соревновательная деятельность стали объектом пристального внимания тренеров и заняли центральное место при определении путей совершенствования методики подготовки [2, 3].

Система подготовки спортсменов базируется на современных достижениях научно-технического прогресса, использование которых прямо или опосредованно стимулирует рост спортивных достижений. Для успешного функционирования этой системы необходимо иметь надлежащее кадровое, материально-техническое, научно-методическое и организационное обеспечение. Если какое-либо звено выпадает из общей цепи, то эффективность всей системы подготовки значительно снижается, реализация многих положений теории спорта затрудняется, а порой становится невозможной.

**Целью** нашей работы явилось дальнейшее совершенствование системы спортивной тренировки велосипедистов.

Исходя из цели, в работе поставлены следующие задачи:

- выявление средств и методов скоростно-силовой подготовки велосипедистов;
- обоснование методики развития скоростно-силовых качеств средствами, определяющими спортивный результат;

Для решения поставленных задач использовались следующие методы исследования:

- анализ научно-методической литературы;
- анализ документальных материалов;
- педагогические наблюдения.

**Результаты исследований.** Содержание спортивной тренировки рассматривается в аспекте общей и специальной подготовки спортсменов. Под специальной подготовкой понимают ту ее часть, которая непосредственно связана с задачей спортивной специализации. Под общей подготовкой – часть, которая хотя и не обнаруживает прямой связи с задачей спортивной специализации, но создает существенные предпосылки для спортивного совершенствования [4].

Большую роль играет скоростно-силовая направленность в подготовке велосипедистов. В таблице указаны средства и методы скоростно-силовой подготовки велосипедистов.

Таблица 1 – Средства и методы скоростно-силовой подготовки высококвалифицированных велосипедистов

Средства тренировки	Методы тренировки
Велоезда на шоссе	Равномерный
Велоезда на треке	Интервальный
Педалирование на велостанке	Повторный
Упражнения с отягощениями	Контрольный
	Соревновательный

Для велосипедистов высокой квалификации основными физическими качествами, необходимыми для достижения планируемых спортивных результатов, являются: быстрота, сила, специальная и общая выносливость.

Одной из составляющей специальной физической подготовки является развитие скоростно-силовых качеств велосипедистов. Скоростно-силовые способности обнаруживаются в двигательных действиях, где, наряду с силой, требуется проявление скоростных способностей, и они могут быть охарактеризованы как способность спортсмена преодолевать значительные сопротивления с высокой скоростью мышечного сокращения. Эти способности еще называют взрывной силой, они составляют основу физической подготовленности велосипедистов специализирующихся в спринтерских гонках и гонке на 1000 м. Велико значение скоростно-силовых способностей и в других видах гонок. Например, при финишировании в индивидуальной гонке с общего старта на шоссе, где финиш часто происходит на вершине большого подъема, скоростно-силовые способности становятся в решающей фазе гонки основными. В командных же гонках на шоссе, результаты практически не имеют связи с максимальной силой и скоростно-силовыми способностями [1, 2].

Развитие скоростно-силовых способностей обеспечивается динамическим режимом работы мышц, выполняемой преимущественно в преодолевающем режиме. При использовании средств общей и вспомогательной подготовки для избирательного совершенствования скоростно-силовых качеств отдельных мышечных групп величина отягощений должна составлять 80–90 % от максимально доступной.

Для повышения скоростно-силовых способностей наиболее эффективны те вспомогательные средства, при которых отягощением является собственная масса спортсмена: бег на короткие дистанции (30–60 м); различные эстафеты; ускорения на подъеме небольшой крутизны; многоскоки, выполняемые в быстром темпе, и др.

Эффективны и скоростно-силовые упражнения, выполняемые на силовых тренажерах с ограниченным отягощением и околосоревновательной частотой движений. Такие тренажеры позволяют избирательно воздействовать на отдельные мышечные группы, участвующие в цикле педалирования. Все упражнения рекомендуется выполнять в высоком темпе: если решается задача совершенствования силового компонента скоростной силы – 90 % максимального доступного, при решении задачи совершенствования скоростного компонента – в максимальном.

Продолжительность упражнений должна обеспечивать такое выполнение работы, при котором не происходит снижение темпа. Она, как правило, составляет 10–15 с. Количество повторений скоростно-силовых упражнений может колебаться от 4 до 6, длительность пауз отдыха между повторениями должна быть достаточной для полного восстановления, обычно 2–3 мин. Общий объем работы в одном занятии невелик. Занятий, полностью подчиненных решению задач совершенствования скоростно-силовых способностей, как правило, не проводится. Работу этой направленности включают в отдельные занятия, когда гонщики находятся в хорошем состоянии и полностью восстановились после предыдущей работы.

Повышение способности к проявлению скоростно-силовых качеств в условиях естественной спортивной деятельности осуществляется с помощью специальных средств подготовки. Упражнения, используемые для воспитания скоростно-силовых возможностей, отличаются от соревновательных по характеру усилий, частоте движений (темпу) и продолжительности выполнения. Для упражнений скоростно-силовой направленности характерны: величина усилий – 110–120 % соревновательного уровня, частота движений – 95–150 %, время выполнения – 10–20 с.

Специальные средства повышения скоростно-силовых способностей включают: ускорение или езду в гору с крутизной подъема 5–7 градусов; ускорение с ходу на передаче не более 7,32 м (51:15) в пределах 10–20 с, применение утяжеленных колес. Последнее оказалось высокоэффективным средством, позволяющим разрешить многие противоречивые положения методики и скоростно-силовой подготовки велосипедистов в условиях равнинных дорог. Применение утяжеленных колес, является не только дополнительным, а главное,

естественным отягощением, но и позволяет улучшить скоростно-силовые способности и значительно интенсифицировать тренировочный процесс.

Скорость выполнения ускорений зависит от степени отягощения (передаточного отношения) и планируется в пределах 95–100 % от максимальной. Интервалы отдыха между ускорениями должны обеспечить полное восстановление сил.

Количество отрезков в тренировочном занятии ограничено возможностями спортсмена и определяется индивидуально до момента снижения скорости в очередном упражнении на 3,5–4 %. При совершенствовании скоростно-силовых способностей используют: интервальный, равномерный метод, непрерывный или сериями (по 4 отрезка в серии), с полными интервалами отдыха [3].

Таким образом, важным положением методики скоростно-силовой подготовки высококвалифицированных велосипедистов является то, что каждому упражнению должно предшествовать пассивное или активное растягивание основных групп мышц и их полное расслабление. Поэтому сильнейшие спринтеры перед каждым заездом выполняют упражнения на максимальное растягивание мышц ног, рук и туловища.

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.

Для повышения эффективности работы специалистов по велосипедному спорту определяющее значение имеет преодоление устаревших представлений развития творческого, новаторского подхода. Дальнейший рост мастерства велосипедистов, их авторитет на международной арене зависит от того, насколько своевременно тренеры будут реагировать на все новое прогрессивное, что появляется в теории и практике современного спорта.

1. Верхошанский, Ю.В. Новые подходы к организации тренировки спортсменов высокого класса: Всероссийскому научно-исследовательскому институту физической культуры и спорта – 60 лет / Ю.В. Верхошанский. – М.: ВНИИФК, 1993. – С. 205–216.

2. Платонов, В.Н. Подготовка квалифицированных спортсменов / В.Н. Платонов. – К.: Олимпийская литература, 1997. – С. 302–306.

3. Полищук, Д.А. Велосипедный спорт / Д.А. Полищук. – К.: Олимпийская литература, 1997. – С. 302–306.

4. Полищук, Д.А. Управление тренировочным процессом велосипедистов на основе объективизации знаний о структуре соревновательной деятельности / Д.А. Полищук // Теория и практика физ. культуры. – 1990. – № 4. – С. 31–37.

## ТРЕНИРОВКА БЕГУНОВ В ДЛИННОМ СПРИНТЕ

*Конников А.Н., канд. пед. наук, доцент,*

Белорусский государственный университет физической культуры,  
Республика Беларусь

Дистанция 400 м по нагрузке и уровню создаваемого в организме кислородного долга является одной из самых трудных в легкой атлетике. Не секрет, что у некоторых спортсменов, умеющих выкладываться на соревнованиях полностью, после финиша возникает неприятное ощущение и желание больше не выходить на старт этой дистанции. Особенно такое чувство знакомо не подготовленным к этой дистанции спортсменам.

Над этой проблемой работали Н. Зайцев [1], В. Степанов и М. Степанова [2], Г. Бухарина [3] и другие.