

В результате выполненных исследований было показано, что кинематические параметры двигательных действий, выполняемых единоборцами в стандартных условиях и с устройствами локальных отягощений при выполнении двигательных действий, связанных со значительными мышечными напряжениями (виды спортивной борьбы, рукопашный бой, некоторые виды восточных единоборств) и с высокой мышечной активностью отдельных мышечных групп (бокс, кикбоксинг, рукопашный бой, каратэ), не изменяются. Это позволяет рекомендовать дополнительные отягощения, локализованные вблизи центров масс звеньев тела единоборцев и не превышающие по величине 10% от веса звена спортсмена, для обучения технике практически во всех видах спортивных единоборств.

Предлагаемая вниманию тренеров методика локальных отягощений центров масс звеньев тела спортсмена позволяет также сопряженно совершенствовать специальные скоростно-силовые качества и специальную тех-

нико-тактическую подготовку единоборцев. При проведении специальных исследований установлено, что прирост скоростно-силовых показателей у спортсменов, тренировочный процесс которых базировался на использовании локальных отягощений, составил 10,92%. При построении тренировочных занятий, в основе которых лежали общепринятые средства и методы подготовки, за данный период времени прирост скоростно-силовых показателей составил от 1,62 до 4,3%.

Причем при целевом сопряженном совершенствовании специальных скоростно-силовых качеств для квалифицированных спортсменов вес локальных отягощений может быть увеличен до 15–20% от веса звена тела спортсмена.

Конкретные результаты исследований и программы тренировочных занятий с применением метода локальных отягощений центров масс тела спортсмена представлены в книге «Нетрадиционные методы обучения технике спортивных единоборств».

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ВЕЛОСИПЕДИСТОВ КАК НЕОБХОДИМОЕ УСЛОВИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОВЫШЕННЫХ ПЕРЕДАТОЧНЫХ СООТНОШЕНИЙ

Д.А. ПОЛИЩУК, Академия физического воспитания Юзефа Пилсудского, Варшава

Актуальность

В настоящее время одним из основных направлений повышения эффективности подготовки велосипедистов-трековиков высокого класса, специализирующихся в гонке преследования, является совершенствование их силовых возможностей, уровень развития которых в значительной степени обуславливает скорость прохождения спортсменами соревновательной дистанции [1, 2, 3, 4].

Решение проблемы эффективного использования гонщиками повышенных величин передаточных соотношений должно обеспечить направленное протекание процессов адаптации, нацеленное на достижение максимального уровня силового потенциала спортсменов к моменту их участия в главных соревнованиях сезона. При этом весьма актуальным является поиск путей индивидуализации тренировочного процесса с использованием моделей, отражающих типологические особенности подготовленности гонщиков и их соревновательной деятельности.

Исследования были организованы в условиях реального тренировочного процесса с участием 18 спортсменов-велосипедистов, специализирующихся в гонках на треке, в том числе 3 МС, 11 МСМК и 4 ЗМС.

Наряду с анализом суммарных параметров тренировочных и соревновательных нагрузок в годичном цикле подготовки ценную информацию дает изучение поэтап-

ной динамики парциальных объемов СФП от макроцикла к макроциклу [5, 6, 7].

Задачей педагогического эксперимента, проводимого в рамках третьего годичного цикла подготовки, являлось изучение возможностей индивидуализации тренировочного процесса на основе использования модельных характеристик соревновательной деятельности, учитывающих типологические особенности подготовленности гонщиков.

В основу организации эксперимента был положен структурный вариант, апробированный во втором годичном цикле подготовки и давший положительные результаты.

На базе данного структурного варианта годичного цикла подготовки планировались изменения в содержании тренировочных программ силовой направленности с учетом предварительного разделения гонщиков на две типологические группы (группу А – с высоким уровнем развития показателей силовой и аэробной выносливости и группу Б – с преимущественным развитием скоростно-силовых возможностей).

На протяжении годичного цикла подготовки реализовывался следующий подход к построению тренировочного процесса. В первом макроцикле (12 ноября – 6 февраля) осуществлялось равномерное развитие силовых качеств, обеспечивающих эффективное использование гонщиками повышенных величин передаточных соот-

ношений на различных участках соревновательной дистанции; во втором макроцикле (7 февраля – 20 мая) – преимущественное воздействие на отстающие силовые способности гонщиков; в третьем макроцикле (21 мая – 20 октября) – совершенствование доминирующих силовых возможностей спортсменов с учетом их типологических особенностей.

При анализе распределения объемов силовых нагрузок различной направленности в первом макроцикле подготовки у спортсменов обеих типовых групп можно отметить небольшой прирост объемов силовой работы анаэробной (алактатной и гликолитической) и смешанной направленности по сравнению с аналогичным периодом прошлого года (рис. 1 и 2). Это позволяет говорить об

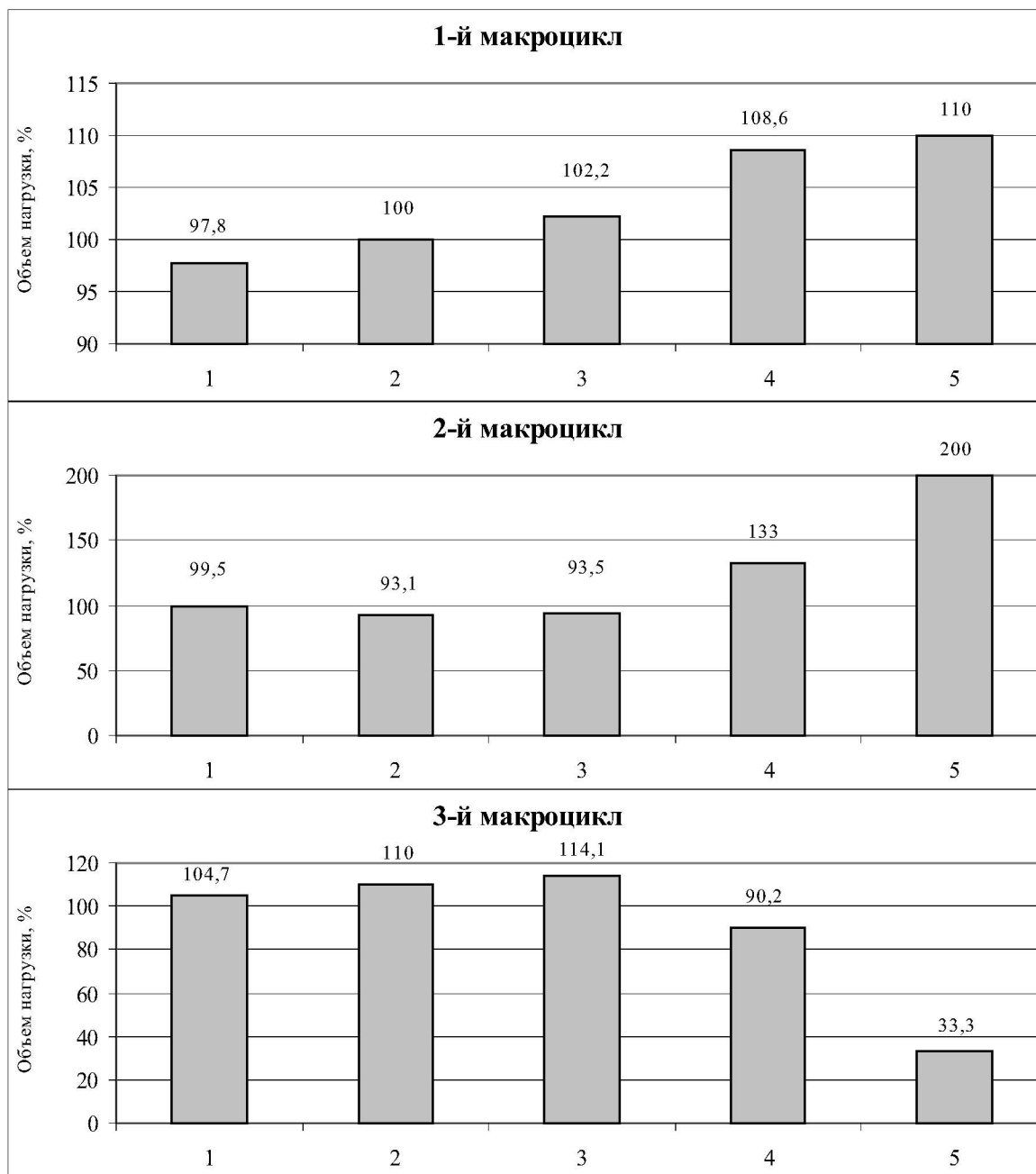


Рис. 1. Динамика объемов силовых нагрузок различной направленности в макроциклах подготовки третьего годового цикла подготовки у спортсменов с преимущественным развитием выносливости (в процентах к соответствующим данным второго годового цикла подготовки)

Условные обозначения: 1 – объем нагрузок аэробной направленности; 2 – нагрузки аэробно-анаэробной направленности (1-я смешанная зона); 3 – нагрузки анаэробно-аэробной направленности (2-я смешанная зона); 4 – нагрузки анаэробной гликолитической направленности; 5 – анаэробно-алактатные нагрузки (скоростно-силовой объем).

одновременном и положительном воздействии тренировочных нагрузок на совершенствование различных компонентов силовой подготовленности у спортсменов данных типовых групп.

Реализация этого методического направления тренировки в группе спортсменов с преимущественным развитием выносливости приводит к достижению модельного значения средней скорости лидирования гонщика в команде за счет увеличения среднестанционного темпа педалирования при сохранении величины уклад-

ки, характерной для аналогичных соревнований предыдущего сезона (табл. 1). Это позволяет предположить, что реализованная тренировочная программа силовой направленности играет основополагающую роль в обеспечении эффективного использования гонщиками повышенных величин передаточных соотношений в главных соревнованиях сезона (в третьем макроцикле).

Выполнение аналогичной тренировочной программы спортсменами с преимущественным проявлением скоростно-силовых возможностей привело к принципиаль-

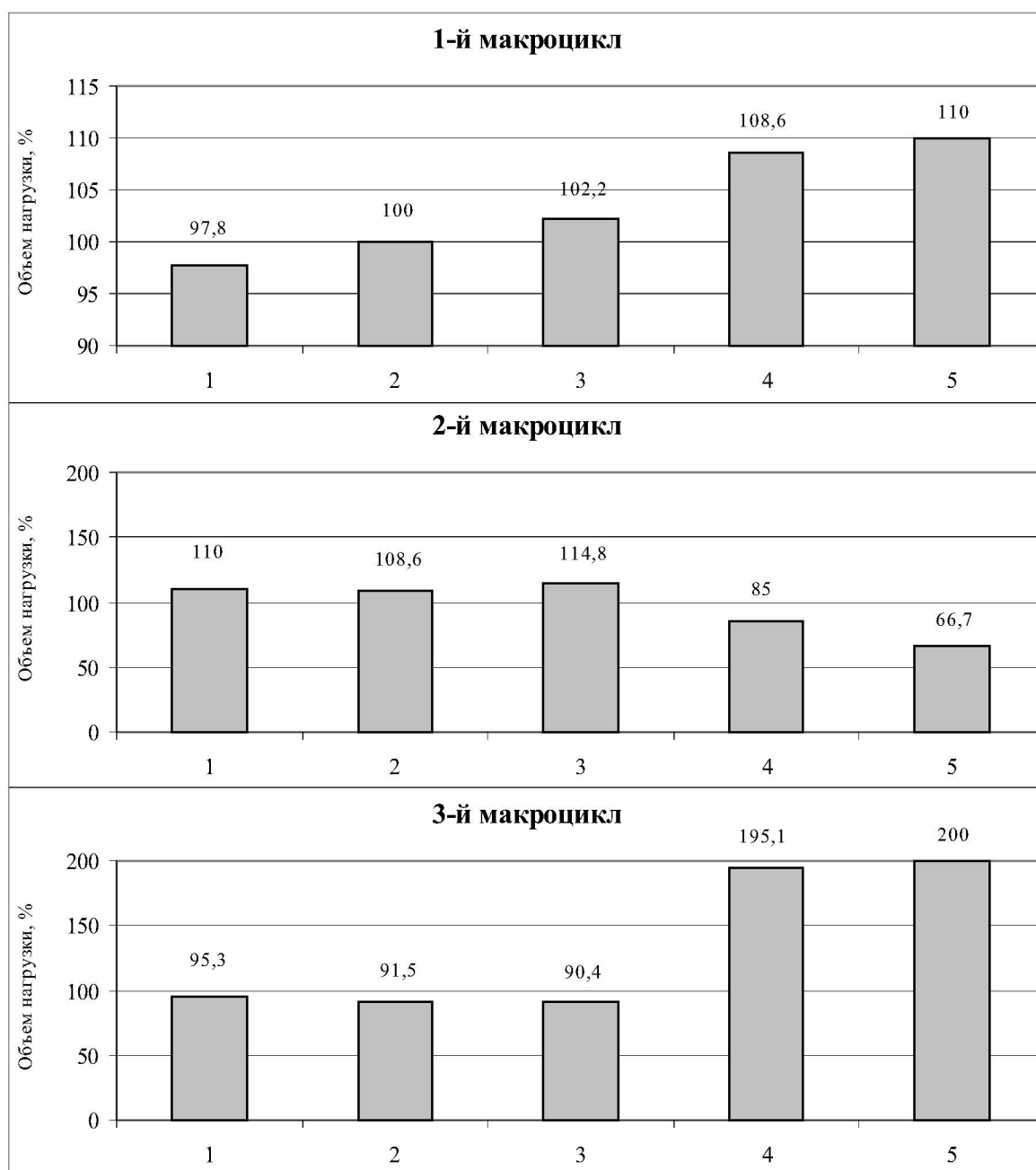


Рис. 2. Динамика объемов силовых нагрузок различной направленности в макроциклах подготовки третьего годового цикла подготовки у спортсменов с преимущественным развитием скоростно-силовых возможностей (в процентах к соответствующим данным второго годового цикла подготовки)

Условные обозначения те же, что и на рис. 1.

но иным результатам. Здесь модельные значения средней скорости лидирования гонщика в команде достигаются при одновременном приросте величин как среднестандартного темпа педалирования, так и укладки. Однако, несмотря на достижение модельного значения величины укладки, нельзя говорить об эффективном использовании гонщиком повышенного передаточного соотношения вследствие низкого значения показателя

работоспособности спортсмена в команде (95,4% модельного). Это свидетельствует о недостаточном уровне развития силовой выносливости гонщика. Поэтому рассмотренная силовая программа у спортсменов данной типологической группы также носит базовый характер, подготавливая основу для эффективного использования повышенных передаточных соотношений в условиях достижения модельного спортивного результата.

Таблица 1

Эффективность соревновательной деятельности спортсменов в команде* гонщиков с различными типологическими особенностями подготовленности –

А – гонщики с преимущественным развитием выносливости;

Б – спортсмены с преобладанием скоростно-силовых возможностей

Типовые группы спортсменов	Позиция на старте	Дата обследования соревновательной деятельности	Среднее время лидирования, с	Средний путь лидирования, м	Средняя скорость лидирования, м/с	Средний темп педалирования, об/мин	Величина укладки, м	Показатель работоспособности гонщика в команде, усл. ед.
А	2	28.01	11,20	185,77	16,59	139,41	7,140	3,082
А	2	13.05	11,07	184,00	16,62	138,49	7,149	3,058
А	3	26.08	12,19	204,78	16,80	140,00	7,200	3,440
Б	4	28.01	9,70	160,83	16,58	138,17	7,200	2,667
Б	1	13.05	10,06	156,17	16,36*	136,50*	7,193	2,555*
Б	1	26.08	11,14	176,30	16,49*	137,42*	7,200	2,907*

* Расчет данных показателей осуществлялся без учета времени стартового лидирования спортсмена.

При анализе объемов силовых нагрузок во втором макроцикле третьего годичного цикла можно отметить смещение акцента в методике силовой подготовки на подтягивание отстающих силовых качеств у гонщиков обеих типовых групп.

Так, в группе А наблюдается переориентация подготовки в сторону резкого увеличения объемов силовых нагрузок анаэробной алактатной направленности при одновременном снижении объемов нагрузок в аэробной и смешанных зонах интенсивности.

Что же касается спортсменов с преимущественным развитием скоростно-силовых возможностей, то во втором макроцикле третьего годичного цикла подготовки была осуществлена переориентация силовой программы на увеличение доли аэробной и смешанной работы, повышающей силовую выносливость гонщиков. Это, в свою очередь, приводит к увеличению продолжительности лидирования спортсменов, однако отрицательно сказывается на остальных параметрах соревновательной деятельности гонщиков. Данные изменения в структуре соревновательной деятельности спортсменов позволяют сделать вывод о низкой эффективности предложенного структурного вариан-

та силовой программы в рамках одного макроцикла подготовки.

Наконец, при рассмотрении структуры силовой подготовки гонщиков-преследователей в рамках третьего макроцикла в третьем годичном цикле подготовки четко выделяется тенденция к увеличению в обеих типовых группах объемов силовых нагрузок, направленных на развитие доминирующих способностей гонщиков. Реализация указанной методической установки приводит к эффективному использованию в соревнованиях спортсменами из обеих групп повышенных величин укладки при достижении модельных значений по большинству показателей соревновательной деятельности. В третьем макроцикле осуществляется реализация в главных соревнованиях сезона накопленного в течение года силового потенциала.

Эффективность использованного методического подхода к силовой подготовке высококвалифицированных велосипедистов-преследователей, основанного на дифференцированной тренировке гонщиков с различными типологическими особенностями, наглядно проявляется при рассмотрении поэтапной реализации общекомандной модели соревновательной деятельности в третьем годичном

цикле подготовки. Здесь отчетливо прослеживается трехцикловая схема планирования: прирост спортивного результата в первом макроцикле; небольшое снижение результата во втором макроцикле; достижение лучшего результата сезона в соревнованиях третьего макроцикла.

Заключение

Анализ результатов педагогического эксперимента показывает, что работа, направленная на преимущественное развитие отстающих качеств, в одном случае вызывает опережающее развитие этих качеств,

практически не угнетая при этом доминирующих способностей спортсменов (подготовка группы А), а в другом – приводит к нарушению адаптационных процессов, связанных со значительным снижением объема скоростно-силовой подготовки и как следствие к отрицательному кумулятивному эффекту (подготовка группы Б). В случае же переориентации методики силовой подготовки на совершенствование доминирующих способностей гонщиков в обеих типовых группах отмечается достижение спортсменами запланированных модельных параметров соревновательной деятельности.

Литература

1. Барановский В. А. Исследование эффективности силовой подготовки в соревновательном периоде тренировки (на примере спринта в велосипедном спорте): Автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Л., 1968. – 25 с.
2. Бравая Д. Ю. Специальная силовая подготовка велосипедистов // Велосипедный спорт: Ежегодник. – М., 1980. – С. 51–52.
3. Васильев В. А., Минаков С. М. Методика силовой подготовки велосипедистов // Велосипедный спорт: Ежегодник. – М., 1982. – С. 28–35.
4. Левенко Н. А. Соотношение силовых и скоростных компонентов педалирования в процессе формирования специальной выносливости велосипедистов-шоссейников: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. – М., 1977. – 22 с.
5. Полищук Д. А. Теоретико-методические аспекты совершенствования процесса подготовки спортсменов на основе использования моделей структуры соревновательной деятельности и подготовленности (на материале велосипедного спорта). Автореф. дис. ... докт. пед. наук. – Москва, ВНИИФК, 1999. – 52 с.
6. Шевалди Л. В. Силовая подготовка велосипедистов в условиях двухциклового периодизации тренировочного процесса (индивидуальная гонка преследования на 4 км): Автореф. дис. ... канд. пед. наук. – М., 1987. – 22 с.
7. Шустин Б. Н. Моделирование и прогнозирование в системе спортивной подготовки // Современная система спортивной подготовки. – М.: «СААМ», 1995. – С. 226–237.