

4. Медведь, А. В. Совершенствование подготовки мастеров спортивной борьбы / А. В. Медведь, Е. И. Кочурко. – Минск: Полымя, 1985. – 145 с.
5. Хижевский, О. В. Самбо. Программа для специализированных учебно-спортивных учреждений и училищ Олимпийского резерва: учеб. пособие / О. В. Хижевский, В. Я. Кулакевич; НИИ Мин-ва спорта и туризма Респ. Беларусь. – Минск, 2006. – 76 с.
6. Хижевский, О. В. Самбо: учеб. пособие / О. В. Хижевский. – Минск: Изд-во Гревцова, 2013. – 352 с.

КОНТРОЛЬНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ В ПОДГОТОВКЕ ЛЕГКОАТЛЕТОВ-СПРИНТЕРОВ НА ЭТАПЕ СПОРТИВНОГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

Царанков В.Л.,

Белорусский государственный университет физической культуры,

Борсук В.Н.,

Гомельский государственный технический университет им. П.О. Сухого,
Республика Беларусь

Для успешного управления тренировочным процессом подготовки легкоатлетов, специализирующихся в беге на короткие дистанции, необходимо свести в единую систему комплекс воздействий, влияющих на функциональное состояние и степень готовности к соревновательной деятельности. Применение методов оперативного управления позволяет достигать поставленной цели путем решения промежуточных этапных задач [1]. Одним из действенных рычагов управления подготовкой спортсменов является моделирование различных звеньев этого процесса. Для этого необходимо создать систему критериев специальной работоспособности и нормативных характеристик для основных показателей. С их помощью оценивается эффективность адаптации к физическим нагрузкам. При таком подходе оперативное управление подготовкой спортсменов представляет единый цикл. Он включает разработку модельных характеристик соревновательной деятельности, величину и направленность тренирующих воздействий, выявление факторов, определяющих специальную работоспособность [3].

Проблема организации тренировочного процесса в беге на короткие дистанции, несмотря на внешнюю простоту самого соревновательного упражнения, представляется достаточно сложной.

Поэтому в тренировке легкоатлета-спринтера широко представлены разнообразные косвенные методы или методы частого воздействия, позволяющие последовательно развивать отдельные компоненты отдельного соревновательного упражнения. В тренировочной нагрузке бегуна на короткие дистанции можно достаточно четко классифицировать упражнения, направленные на совершенствование того или иного двигательного качества.

Современный подход к обеспечению максимального функционирования сложных систем, в которых отдельные элементы находятся в разной зависимости как друг от друга, так и от конечного результата, основан на принципах системно-структурного подхода к проблемам планирования и управления. Реализация такого подхода зависит от решения двух основных задач:

– выявление элементов системы, т. е. определения всех факторов, влияющих на спортивный результат;

– установление взаимосвязей между выявленными элементами системы.

Разделим дистанцию 100 метров на следующие элементы:

1. Старт.
2. Стартовый разгон.
3. Бег по дистанции.
4. Финиш.

В момент преодоления дистанции 10 м легкоатлет-спринтер реализует несколько физических качеств (скоростно-силовые качества, скоростные качества, скоростную выносливость)

Нами был проведен опрос 23 тренеров по легкой атлетике в Республике Беларусь, работающих с бегунами на короткие дистанции на этапе спортивного совершенствования. На основе результатов

опроса были выделены упражнения, наиболее часто применяемые в контрольных тестах в период подготовки спортсменов (таблица 1).

Таблица 1 – Контрольные упражнения, применяемые в подготовке бегунов на короткие дистанции на этапе спортивного совершенствования

Контроль скоростно-силовых качеств	Контроль скоростных качеств	Контроль скоростной выносливости	Контроль специальной выносливости	Контроль силовых качеств
Прыжок в длину с места	Бег 30 м с высокого старта	Бег 100 м с высокого старта	Бег 150 м с высокого старта	Приседание со штангой на плечах
Тройной прыжок в длину с места	Бег 30 м с низкого старта		Бег 200 м с высокого старта	Жим штанги лежа от груди
Бросок ядра, стоя лицом вперед (4–5 кг)	Бег 30 м с хода		Бег 300 м с высокого старта	
Бросок ядра через голову назад (4–5 кг)	Бег 60 м с высокого старта			
	Бег 60 м с низкого старта			

Контрольные упражнения, приведенные в таблице 1 помогают сформировать представление об уровне подготовленности спортсмена на определенном этапе подготовки, объективно оценить состояние спортсмена и осуществить контроль за ходом тренировочного процесса. При проведении тестирования и анализе полученных результатов необходимо учитывать, что характеристика функциональной подготовленности не является стабильной, а непрерывно изменяется в зависимости от этапа подготовки. Необходимо учитывать, что этап спортивного совершенствования это период незаконченного развития организма спортсмена [2].

В различные периоды годичного цикла подготовки также применяются иные виды комплексного контроля. В результате проведенного опроса были установлены периоды проведения различных видов комплексного контроля (таблица 2).

Таблица 2 – Периоды проведения различных видов комплексного контроля в годичном цикле подготовки

Виды комплексного контроля	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август
Соревнования				+	+	+			+	+	+	
Контроль специальной физической подготовки		+	+	+			+	+				
Контроль технической подготовки				+	+	+		+	+	+	+	
Медико-биологический контроль	+						+					
Психологический контроль			+	+	+			+	+	+		

Данные виды комплексного контроля позволяют последовательно управлять сменяющимся состоянием организма с помощью индивидуализации тренирующих воздействий при подготовке бегунов на короткие дистанции в период спортивного совершенствования.

Тренер, сопоставляя ограничения по внешним и внутренним факторам, принимает решения по построению тренировочного процесса. На основе сравнения информации о состоянии спортсмена с решаемыми задачами из всего допустимого набора решений нужно выбрать оптимальное о дальнейших действиях. В результате выполнения тренировочной программы возникают изменения в состоянии спортсмена, которые по критерию длительности воздействия классифицируются как срочные, отставленные и кумулятивные эффекты тренировки. Цикл выработки оптимальных управляющих решений, сопутствуя реальному тренировочному процессу, должен упреждать его нежелательные эффекты путем использования прогнозного обеспечения [4]. Данные о функциональном состоянии

спортсменов в первую очередь должны содержать следующую информацию: морфологическое состояние, включая динамику мышечного и жирового компонентов тела; иммунологический статус с количественной характеристикой динамики состояния систем; данные биохимической информации о состоянии функциональных систем организма; физиологические характеристики аэробной и анаэробной производительности; кардиологические показатели; программы коррекции питания спортсменов с применением продуктов направленного воздействия, соответствующих режиму тренировки.

Таблица 3 – Показатели контрольных упражнений легкоатлетов-спринтеров на этапе спортивного совершенствования

Спортсмены	Спортивный разряд	Рост	Вес	Прыжок в длину с места (см)	Тройной прыжок в длину с места (см)	Бросок ядра, стоя лицом вперед (м) вес 4 кг	Бросок ядра через голову назад (м) вес 4 кг	Бег 30м. с высокого старта (с)	Бег 30м. с низкого старта (с)	Бег 30 м. с хода (с)	Бег 60 м. с высокого старта (с)	Бег 60 м. с низкого старта (с)	Бег 100 м. с высокого старта (с)	Бег 150 м. с высокого старта (с)	Бег 200 м. с высокого старта (с)	Бег 300м. с высокого старта (с)	Приседание со штангой на плечах (кг)	Жим штанги лежа от груди (кг)
№ 1	кмс	186	72	300	860	17,1	19,2	3,7	3,6	2,9	6,8	6,9	11,4	17	22,8	37	130	95
№ 2	мс	173	62	290	840	14,3	16,4	3,6	3,5	2,8	6,6	6,7	10,6	16	21,8	35,6	100	80
№ 3	1 в	175	69	280	860	14,6	16,1	3,7	3,6	3	6,9	7	11,3	17,9	22,7	36,4	90	70
№ 4	кмс	183	79	298	870	16,5	17,8	3,6	3,7	2,9	6,9	6,9	11,2	17,2	23,1	36,3	170	100
№ 5	кмс	189	76	271	865	15,1	16,3	3,7	3,8	3	7	6,8	11,4	17,5	23	37,1	130	80
№ 6	кмс	180	69	264	875	16,3	17,2	3,8	3,7	2,8	6,9	6,9	11,4	16,6	23,6	35,2	90	70
№ 7	кмс	187	82	270	880	17,5	20,5	3,6	3,7	2,7	6,6	6,7	10,8	15,8	22,8	35	100	85
№ 8	кмс	178	76	275	910	17,2	18	3,5	3,7	2,7	6,6	6,8	11,0	16,9	22,7	38,6	100	70
№ 9	кмс	177	64	279	880	14,5	16,2	3,8	3,8	3	6,9	6,7	11,5	16,5	22,5	35,4	90	75
№ 10	1в.	171	61	275	860	15,8	16,3	3,6	3,7	2,9	7	7,3	11,5	16,9	23,4	39	90	65
№ 11	1в.	176	62	273	823	15,5	15,8	3,5	3,5	2,9	6,9	6,8	11,4	17,5	22,9	36,7	80	60
№ 12	1в.	179	68	280	880	15,2	16,3	3,5	3,6	3,1	6,8	6,9	11,2	17,2	23,7	38,8	110	80
№ 13	кмс	168	66	301	845	16,2	17,4	3,5	3,6	2,9	6,6	6,5	10,8	17,1	22,5	38,1	150	85

На первом этапе педагогического эксперимента нами проводилось контрольное тестирование спортсменов специализирующихся в беге на короткие дистанции. Данная группа является экспериментальной и состоит из 13 спортсменов в возрасте 17–19 лет. После окончания педагогического эксперимента будут получены результаты, свидетельствующие об эффективности используемой методики тренировки.

1. Вентцель, Е. С. Исследование операций: задачи, принципы, методология / Е. С. Вентцель. – М.: Наука, 1988. – 208 с.
2. Захаров, Е. Н. Методические основы физических качеств / Е. Н. Захаров, А. В. Карасев, А. А. Сафонов // Энциклопедия физической подготовки / под общ. ред. А. В. Карасева. – М.: Лептос, 1994. – 368 с.
3. Мамиконов, А. Г. Управление и информация / А. Г. Мамиконов. – М.: Наука, 1995. – 184 с.
4. Эйрес, Р. Научно-техническое прогнозирование и долгосрочное планирование / Р. Эйрес. – М.: Мир, 1981. – 296 с.