

СТРУКТУРА ПЕРИОДИЗАЦИИ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА ЛЫЖНИКОВ-ГОНЩИКОВ

Е. В. Булахова

аспирант кафедры теории и методики физического воспитания
Могилевский государственный университет имени А. А. Кулешова

В статье обоснована актуальность внесения изменений в структуру периодизации тренировочного процесса лыжников-гонщиков. Предложены пути совершенствования организации тренировочного процесса лыжников-гонщиков и выработки технологического подхода, интегрирующего физическую и специальную подготовку для избранного вида спорта в предсоревновательный период.

Ключевые слова: тренировочный процесс, лыжники-гонщики, подготовительный период, периодизация, интегральная подготовка.

Введение

В связи с поиском наиболее качественных подходов к планированию тренировочного процесса в современных публикациях рассматриваются различные формы и сочетания нагрузок. Проблема заключается в обосновании взаимодополняемости различных типов тренировочных нагрузок между собой. Дисбаланс между задаваемой физической нагрузкой лыжникам-гонщикам групп спортивного совершенствования и физиологическим ответом (неспособностью организма своевременно, качественно восстановиться в ответ на предъявляемую нагрузку) приводит к чрезмерной перегрузке организма спортсмена и как следствие – снижает мотивационный компонент, который не менее важен в преддверии соревновательного сезона [1; 2]. Зачастую тренеры-преподаватели не могут аргументированно обосновать, на каком основании подобрано то или иное сочетание тренировочной нагрузки между собой. Происходит дублирование практики предшествующих тренеров-практиков со стандартным выбором методов и средств подготовки. Причина в выборе традиционных подходов к организации тренировки заключается в наличии большого тренерского опыта, сформированного на научных теориях прошлых десятилетий ведущими специалистами в области теории и методики физического воспитания – Л. П. Матвеевым, Н. Г. Озолиным, В. М. Зациорским, В. Н. Платоновым и т.д.

В зависимости от выбранного подхода к планированию тренировочного процесса лыжников-гонщиков в предсоревновательном периоде, охватывающего различные направления интегральной подготовки, будет зависеть, какой коэффициент полезного действия можно извлечь из подготовки для повышения тренированности и готовности её проявления в соревновательной деятельности. Существуют различные варианты планирования спортивной подготовки, подтверждающие свою результативность многочисленными исследованиями [2], в связи с чем возникают противоречия между методологическими классическими подходами построения тренировочного процесса, включающего различные методики развития физических качеств, и отсутствием методик совершенствования скоростной и скоростно-силовой выносливости спортсменов в зависимости от предстоящих условий соревновательной деятельности.

Данные противоречия позволили сформулировать проблемное поле исследования, которое заключается в необходимости пересмотра и дополнения периодизации спортивной тренировки лыжников-гонщиков.

Основная часть

Первая работа о периодизации спортивной тренировки была подготовлена Л. П. Матвеевым ещё в 1964 г. [3]. Рассмотрена подготовка спортсмена в рамках макроцикла, структура ко-

торого на протяжении года строилась из трех периодов: подготовительный, соревновательный и переходный. Такой подход к планированию подготовки на сегодняшний день является традиционным и применяемым по сей день на первых этапах обучения. Позднее в каждом периоде подготовки выделены мезоциклы, которые также решают определенную группу задач [4].

Сочетание тренировочных занятий между собой в рамках микроцикла в основном базируется на степени осведомленности о скорости протекания процессов восстановления после нагрузки, а также наступления суперкомпенсации. Зачастую в циклических видах спорта, в том числе в лыжных гонках, изменение внешних параметров нагрузки происходит волнообразно. Особенность адаптации организма предполагает регулирование физической нагрузки по волновому принципу восстановления. Согласно такой теории, восстановление энергетических ресурсов после тренировочной нагрузки в организме проходит 4 фазы преобразования: утомление, относительная нормализация, суперкомпенсация и редуцирующая фаза [5; 6].

Альтернативную периодизацию, основанную на программировании тренировочного процесса для квалифицированных спортсменов, в 1985 г. предложил Ю. В. Верхошанский. Суть его взглядов заключалась в условиях, обеспечивающих проявление скачкообразного отставленного адаптационного эффекта при помощи связанной расстановки тренировочных блоков, включающих длительную однонаправленную нагрузку [7]. Вслед за ним А. Н. Воробьев предложил блоковый принцип построения тренировочного процесса для спортсменов высокой квалификации, в котором были выделены блоки по целевой направленности [8].

В отличие от предыдущих авторов А. П. Бондарчук выступал за комплексное и взаимодополняющее соотношение всех видов подготовки. Он считал, что периоды должны называться этапами, а мезоциклы – блоками, предложив планирование годичной подготовки на основании 16 тренировочных блоков [9].

Позднее появились варианты распределения нагрузки при помощи блоковой периодизации путем интегрированной последовательности распределения нагрузки в составе общего плана тренировочного процесса с целью локального развития каждой биомоторной способности [10].

Блоковая структура подготовки дает возможность организовать тренировочный процесс с учетом режимов энергообеспечения мышечной деятельности. Новые подходы к модернизации и совершенствованию блоковой периодизации спортивной тренировки были опубликованы В. Б. Иссуриным в 2010 г. Основной замысел применения такого подхода – это систематизация специализированных блоков в определенном порядке. Мезоцикловые блоки должны характеризоваться минимальным количеством разнонаправленных задач, сосредотачиваясь на определенных физических способностях спортсмена. Автор выделял три этапа подготовки в рамках макроцикла: накопительный, трансформирующий и реализационный [11].

При использовании блокового подхода к построению тренировочного процесса чаще применяют модель распределения нагрузки «crash» и «поляризационная». Все предложенные модели были изначально рассмотрены зарубежными авторами и позднее внедрены в практику подготовки спортсменов российскими специалистами. Различия двух моделей в том, что в случае с «crash»-моделью будет снижен общий объем низкоинтенсивной нагрузки с выполнением высокоинтенсивной работы. В «поляризационной» модели при высокоинтенсивной нагрузке объем тренировочного воздействия в 1-2 зоне интенсивности не уменьшается [11; 12; 13].

Существенное преимущество блокового подхода заключается в том, что обычно тренеры развивают различные виды выносливости лыжника-гонщика в рамках одного мезоцикла, задавая нагрузку в пульсовых соревновательных зонах. В других видах спорта уже применяется интервальный метод тренировки, сочетающий работу низкоинтенсивной и максимальной (субмаксимальной) интенсивности [14]. В лыжных гонках организация тренировочного процесса блоковым подходом ещё недостаточно изучена. Предсоревновательный период является подходящим периодом для внедрения локализованного и поэтапного формирования специальных видов выносливости.

Изучение научных работ по организации тренировочного процесса в лыжных гонках на этапе непосредственной подготовки к соревновательному периоду показало, что по дан-

ному вопросу исследований мало. Как правило, исследования строились в рамках годичного макроцикла либо подготовительного периода. Кроме формирования структуры периодизации, обсуждаются различные подходы к подбору методов и средств в зависимости от имеющихся современных научных исследований по особенностям воздействия на адаптационные перестройки организма спортсмена.

Имеются публикации, адаптированные к лыжным гонкам А. В. Шишкиной в 2009 г., где она говорит о концентрации однонаправленного воздействия для усиления адаптационных перестроек [15]. Данный подход к планированию созвучен с идеями, изложенными Ю. В. Верхошанским, В. Н. Селуяновым о значимости использования сопряженно-последовательной формы планирования тренировочного процесса, а также особенностями подбора средств и методов подготовки с учетом углубленного понимания внутреннего состояния организма спортсмена.

В лыжных гонках спортивный результат определяется в первую очередь скоростно-силовыми возможностями, а также достигнутым уровнем развития аэробной производительности. В. И. Колыхматов пишет об особенностях применения интервального метода и его воздействии на энергетические системы организма, которые и будут влиять на развитие необходимых способностей для лыжника-гонщика [16]. А в рамках организации тренировочного процесса с применением блокового подхода это будет наиболее актуально, так как такая периодизация наиболее современная и должна учитывать углубленные знания по особенностям развития различных способностей в преломлении на биологические закономерности формирования мышечных волокон [17].

О важности скоростно-силовой подготовки лыжниц-гонщиц также говорилось и в исследованиях Н. Г. Ситник, была выбрана традиционная периодизация, где изменены подходы к развитию скоростно-силовых способностей с использованием интервальной работы [18].

В 2019 г. блочно-модульная технология апробирована на юных биатлонистах. Т. А. Сагиев рассматривал подготовку с точки зрения этапного формирования различных видов силовой выносливости в рамках традиционной периодизации годичного макроцикла (подготовительный период) [19].

В предсоревновательном периоде доля специальной физической подготовки преобладает и достигает своего максимума. В своих публикациях А. В. Кучерова отмечала, что, кроме специфики соревновательной деятельности лыжника-гонщика, необходимо учитывать подбор средств и методов, влияющих на формирование морфологических структур организма, поэтапное вовлечение их в работу в зависимости от их активности в соревновательной деятельности. Таким образом, под воздействием выбранных методов необходимо создать условия, при которых будет происходить полноценный цикл срочной и долговременной адаптации [5].

Е. А. Шагарова в 2022 г. дополнила исследования в области лыжных гонок научными данными по лимитирующим факторам, влияющим на функциональное состояние спортсменов, и особенностям контроля за ним [20].

Анализ тренировочных программ показал, что структура годового цикла, которая предложена в учебной программе по лыжным гонкам, состоит из двух периодов – подготовительного и соревновательного. Периодизация по такому принципу соответствует традиционному одноцикловому планированию. Переходный период перестроен в первый этап подготовительного периода, что связывают с отсутствием перерыва в тренировочном процессе [4]. По нашему мнению, учебно-тренировочную программу лыжника-гонщика группы спортивно-го совершенствования необходимо дополнить специфическими особенностями предстоящих соревновательных условий и приложениями с рельефами соревновательных лыжных трасс.

Наибольший интерес у нас вызвал третий, «специальный», этап подготовительного периода. Мы считаем, что в программе по лыжным гонкам не уделено должного внимания указанному этапу подготовки для подведения организма спортсмена к соревновательному сезону. Специальный этап подготовительного периода имеет наиболее значительные цели и задачи, которые необходимо выделить в отдельный *предсоревновательный период*.

Целью предсоревновательного периода является повышение уровня специальной физической подготовленности за счет средств и методов интегральной подготовки.

Задачи:

- планировать тренировочный процесс с учетом специфики рельефа лыжных трасс;
- совершенствовать специальные виды выносливости (скоростной и скоростно-силовой выносливости) с учетом биологических закономерностей формирования адаптационных перестроек в организме лыжника-гонщика;
- обеспечить комплексный контроль физической, психологической, технико-тактической готовности спортсмена к соревновательной деятельности.

Продолжительное время считалось и актуально по сей день, что основной акцент в подготовке лыжника должен быть сделан на развитие сердечно-сосудистой системы с целью повышения выносливости лыжника. Для этого на протяжении макроцикла выполняются большие объемы специальной физической подготовки. В некоторые мезоциклы включена работа высокой интенсивности в сочетании с большими объемами и неконтрольными фазами отдыха «по ощущениям». Таким образом, к соревновательному периоду у лыжника-гонщика происходит либо спад, либо неполноценное формирование скоростной и скоростно-силовой выносливости. Как правило, лыжник выполняет заданный объем нагрузки, не обращая внимания на пульсовые режимы, тем самым совершая циклическую работу на уровне ПАНО (пороговую) длительный промежуток времени – это одна из разновидностей моделей тренировочной нагрузки [12; 13]. Такая нагрузка носит развивающий характер, поэтому не всегда сочетается с развитием других специальных способностей, необходимых в предсоревновательных мезоциклах. В связи с этим, изучая вопрос структуры тренировочного процесса, рассмотрены подходы иных специалистов по его организации.

Теория лыжных гонок в последние годы дополняется современными идеями по развитию и совершенствованию этого вида спорта с точки зрения различных аргументированных концепций. К числу особо актуальной направленности следует отнести проблему проектирования учебно-тренировочного процесса с акцентом на организацию и содержание процесса с последующей ее коррекцией, т.е. все то, что включает в себя понятие «технология спортивной тренировки».

Заключение

В связи с вышеизложенным концепция блоковой периодизации выступает в качестве альтернативы традиционным подходам, успешно зарекомендовавшая себя в иных видах спорта. Такой вывод является весомым аргументом для попытки организовать тренировочный процесс лыжников-гонщиков группы спортивного совершенствования с внедрением блокового подхода в рамках отдельной самостоятельной структуры годичного макроцикла – предсоревновательного периода. Применение такого подхода в подготовке лыжников-гонщиков в возрасте 16-17 лет будет являться актуальным для исключения рассредоточенности в развитии различных специальных способностей одновременно, как это реализуется в классическом подходе планирования спортивной подготовки. Уровень подготовленности в группе спортивного совершенствования и количество соревновательной нагрузки постепенно подходит к объемам спортсменов юниоров, что также следует учесть, поэтапно подготавливая спортсменов к новым и более высоким требованиям в лыжных гонках.

Выделяя предсоревновательный период как самостоятельную единицу в периодизации спортивной тренировки планируется наполнить его современной структурой блокового подхода с однонаправленным способом формирования скоростной и скоростно-силовой выносливости в условиях их интегрирования.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. *Issurin, V. B.* Benefits and limitations of block periodized training approaches to athletes' preparation: a review / V. B. Issurin // Sports Medicine. – 2016. – № 46 (3). – P. 329–338.
2. *Самойлова, Е. Л.* Эффективность различных форм организации нагрузок в структурах годового цикла спортивной подготовки / Е. Л. Самойлова // Проблемы современного педагогического образования : сб. науч. тр. / РИО ГПА ; редкол.: А. В. Глузман (глав. ред.) [и др.]. – Ялта, 2018. – № 59. – С. 323–328.

3. **Матвеев, Л. П.** Проблема периодизации спортивной тренировки / Л. П. Матвеев. – 2-е изд. – М. : Физкультура и спорт, 1965. – 244 с.
4. **Матвеев, Л. П.** Основы спортивной тренировки : учеб. пособие / Л. П. Матвеев. – М. : Физкультура и спорт, 1977. – 280 с.
5. **Кучерова, А. В.** Научно-методические основы физической подготовки лыжников-гонщиков в подготовительном периоде / А. В. Кучерова. – Могилев : Могилев. гос. ун-т, 2019. – 220 с.
6. **Храмов, Н. А.** Моделирование соревновательного микроцикла в целевой соревновательной деятельности / Н. А. Храмов // Актуальные вопросы подготовки лыжников-гонщиков высокой квалификации : материалы Всерос. науч.-практ. конф., Смоленск, 17–20 мая 2011 г. / Смолен. гос. акад. физ. культуры. спорта и туризма ; редкол.: В. В. Ермакова, Л. Ф. Кобзевой, А. В. Гурского. – Смоленск, 2011. – С. 163–168.
7. **Верхошанский, Ю. В.** Программирование и организация тренировочного процесса / Ю. В. Верхошанский. – М. : Физкультура и спорт, 1985. – 176 с.
8. **Воробьев, А. Н.** Тренировка, работоспособность, реабилитация / А. Н. Воробьев. – М. : Физкультура и спорт, 1989. – 272 с.
9. **Бондарчук, А. П.** Периодизация спортивной тренировки / А. П. Бондарчук. – Киев : Олимп. лит., 2005. – 303 с.
10. **Бомпа, Т. О.** Серьезный силовой тренинг : пер. с англ. / Т. О. Бомпа, М. ДиПаскуале, Л. Дж. Корнаккиа. – М. : АСТ : Астрель, 2009. – 303 с.
11. **Иссурин, В. Б.** Блоковая периодизация спортивной тренировки: монография / В. Б. Иссурин. – М. : Советский спорт, 2010. – 284 с.
12. **Seiler, S.** Intervals, Thresholds, and Long Slow Distance: The Role of Intensity and Duration in Endurance Training / S. Seiler, E. Tønnessen // Sportsmedicine. – 2009. – № 13. – P. 32–53.
13. **Новикова, Н. Б.** Специальная подготовка лыжников-гонщиков высокого класса в годичном цикле: метод. рекомендации / Н. Б. Новикова. – Санкт-Петербург : ФГБУ СПбНИИФК, 2019. – 44 с.
14. **Иссурин, В. Б.** Подготовка спортсменов XXI века: научные основы и построение тренировки / В. Б. Иссурин. – М. : Спорт, 2016. – 459 с.
15. **Шишкина, А. В.** Планирование специальной физической подготовки лыжников-гонщиков в макроцикле / А. В. Шишкина // Вестн. Челяб. гос. пед. ун-та. – 2009. – № 5. – С. 183–194.
16. **Колыхматов, В. И.** Применение строго регламентированных нагрузок в тренировочном процессе лыжников-спринтеров высокой квалификации / В. И. Колыхматов, А. И. Головачев, С. В. Широкова // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2016. – № 5 (135). – С. 127–132.
17. **Мякинченко, Е. Б.** Развитие локальной мышечной выносливости в циклических видах спорта / Е. Б. Мякинченко, В. Н. Селуянов. – М. : ТВТ Дивизион, 2009. – 360 с.
18. **Ситник, Н. Г.** Применение нагрузок различной направленности лыжников-гонщиков в соревновательном периоде / Н. Г. Ситник // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. – 2018. – Т. 3, № 2. – С. 27–32.
19. **Сагиев, Т. А.** Модель подготовки биатлонистов 13-14 лет на основе применения блочно-модульной технологии развития силовой выносливости : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Т. А. Сагиев. – СПб., 2019. – 170 с.
20. **Шагарова, Е. А.** Физическая подготовка высококвалифицированных лыжниц-гонщиц в годичном цикле с использованием мониторинга функционального состояния : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Е. А. Шагарова ; ФГАОУ ВО «Нац. исслед. Томский гос. ун-т». – Томск, 2022. – 26 с.

Поступила в редакцию 29.08.2024 г.

Контакты: burl09@mail.ru (Булахова Евгения Викторовна)

Bulakhova Y. V. STRUCTURE OF PERIODIZATION OF SKI RACERS' TRAINING PROCESS

The article substantiates the urgency of introducing changes to the structure of periodization in the training process of ski racers. Ways of improving the training process of ski racers and developing a technological approach which combines different types of physical and special training for the selected sport within the pre-competition period are proposed.

Keywords: training process, ski racers, preparatory period, periodization, integral training.