

6. Идентификация приоритетов в программе совершенствования технического мастерства для квалифицированных ориентировщиков 13–15 лет [Электронный ресурс] / Дж.Р. Мартланд. – Режим доступа: <http://www.orienteing-o.info/dok/0-prioriteti.doc>.
7. Линець, М.М. Основи методики розвитку рухових якостей / М.М. Линець. – Л.: Штабар, 1997. – 207 с.
8. Линець, М.М. Моделі фізичної підготовленості спортсменів-орієнтувальників / М.М. Линець, В.П. Глинська // Сучасні проблеми фізичного виховання і спорту учнівської та студентської молоді: тези доп. Всеукр. конф. – Івано-Франківськ, 2004. – С. 131–137.
9. Лосев, А.С. Тренировка ориентировщиков-разрядников / А.С. Лосев. – М.: Физкультура и спорт, 1984. – 112 с.
10. Маясов, К. Модельні характеристики психофізіологічних якостей спортсменів-орієнтувальників різної кваліфікації / К. Маясов, І. Сапужак // Педагогіка, психологія та медико-біол. проблеми фіз. вих. і спорту. – 2004 – № 13. – С. 51–56.
11. Маясов, Л.В. Використання технічних засобів для оптимізації фізичної підготовки спортсменів-орієнтувальників на етапі початкової підготовки / Л.В. Маясов, І.Я. Сапужак // Вісник Прикарпатського університету. Серія: Фізична культура. – 2008. – Вип. 7. – С. 103–106.
12. Особенности тактического мышления, оперативной памяти, внимания и эмоционально-волевого состояния [Электронный ресурс] / С.А. Зубков, С.А. Леваковская. – Режим доступа: <http://www.orienteing-o.info/dok/pamiat-O.doc>.
13. Платонов, В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: учебник для студ. высш. учеб. заведений физ. воспитания и спорта / В.Н. Платонов. – Киев: Олимпийская литература, 2004. – 808 с.
14. Чехихина, В.В. Исследование особенностей соревновательной деятельности квалифицированных спортсменов-ориентировщиков / В.В. Чехихина // Информационный вестник спортивного ориентирования. – 1992. – № 5/6. – С. 35–37.
15. Ширинян, А.А. Физическая подготовка ориентировщика / А.А. Ширинян, А.В. Иванов. – М.: Физкультура и спорт, 2005. – 48 с.

МЕТОДИКА ПОДГОТОВКИ СИЛЬНЕЙШИХ ЛЫЖНИКОВ-ГОНЩИКОВ В ПРЕДОЛИМПИЙСКОМ ЦИКЛЕ

Листопад И.В., канд. пед. наук, доцент, Демко Н.А., канд. пед. наук, доцент,
Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

Планируя тренировочную нагрузку в сезоне 2008/2009 года мы исходили из того, что необходимо определить зоны выполнения тренировочной нагрузки.

Тестирование зон тренировочной нагрузки производится при помощи теста CONCONI (1982) – ступенчатое повышение скорости бега по стадиону через каждые 200 метров с регистрацией пульса и в конце теста-лактата. После проведения теста высчитывается индивидуальная скорость на данный месяц по зонам интенсивности. Определив индивидуальные пульсовые зоны, ставилась задача развития необходимого физического качества (в лыжных гонках ведущее качество – сила + скорость и силовая выносливость) и в целях решения этой задачи делается выбор характера тренирующей нагрузки, максимально приближенной к соревновательному режиму. После этого спортсмену давалась физическая работа до утомления (переводная нагрузка (ПН), в связи с тем, что она переводит организм на новый уровень адаптации в зависимости от состояния тренированности гонщика и характера переводной нагрузки, фаза адаптации длится от 1 до 7 суток. По достижении нового уровня адаптации применяются удерживающие нагрузки (УДН) [1]. Смысл последних нагрузок заключается в том, чтобы каждый раз вывести спортсмена на уровень стабильной работы в режиме переводной нагрузки. Длительность адаптационной тренировочной ступени составляет 18 календарных дней, из которых переводная нагрузка была в пределах от 4 до 7 дней.

Общий объем развивающей работы (переводная и удерживающая нагрузки) находятся в пределах от 3 до 4 часов – этого достаточно, чтобы получить близкий к максимальному тренировочный эффект.

Вся тренировочная программа представляет чередование этапов накопления и реализации. Ведущим в подготовительном периоде является этап накопления. В соревновательном периоде – этап реализации. Этап накопления проводился и в соревновательном периоде при плохом состоянии спортсмена и носил характер регулировочного цикла (откатка, поддерживающая работа по спецсиле).

В лыжных гонках основным видом деятельности является мышечная работа, поэтому основой тренировочных нагрузок было совершенствование работы систем и органов, обеспечивающих развитие силы и скорости [2].

Наибольшими требованиями к работе сердечной мышцы, дающей тренировочный эффект, было поддержание ЧСС, соответствующей максимальному ударному объему. Работа мышц при выполнении технических приемов должна выполняться с максимально возможной амплитудой при сохранении ЧСС, соответствующей максимальному ударному объему. Недопустима потеря качества выполнения тренировочных нагрузок, так как это было бы совсем иным уровнем адаптации организма. Потеря качества при выполнении технических приемов приводит к снижению скорости передвижения и служит сигналом окончания развивающей нагрузки [4].

При передвижении на подъемах различной крутизны усиление отталкивания привело к увеличению скорости передвижения и, как следствие, увеличению ЧСС и напряжению центральной нервной системы и ее составляющих. Таким образом, между этими характеристиками существует обратная связь в выборе скорости передвижения. С учетом состояния работоспособности и степени закрепления происходила наработка движений в выборе степени усилий и технических приемов. Для этого в оценке тренировочных нагрузок использовались субъективные и объективные показатели. Это заключалось в выборе степени напряженности тренировки во время преодоления подъемов различной крутизны и оценки технико-тактических показателей с целью определения скорости передвижения на всей тренировочной дистанции. Границы однократной нагрузки определялись самим спортсменом субъективно по возникновению трудностей при поддержании заданной скорости передвижения. Последние километры дистанции – около одной четверти – преодолеваются за счет волевого усилия. Работа на утомлении является важной составляющей, дающей тренировочный эффект. Окончание выполнения тренировочной нагрузки происходило тогда, когда невозможно было поддерживать скорость передвижения из-за значительного утомления, поскольку наблюдалось значительное изменение техники передвижения и это служило сигналом окончания тренировочной работы. Применяя развивающую нагрузку, необходимо помнить, что тренирующий эффект дает только серия из этих нагрузок, а пусковым механизмом в накоплении потенциала или развития мощности будет предельная или переводная нагрузка, выполненная до отказа. Эта нагрузка служила отправной точкой отсчета времени, необходимого для качественного изменения в мышцах. Ориентировочные сроки окончания этих процессов – 12–14 дней. Как правило, приходится ориентироваться на субъективные ощущения спортсмена. Прирост функциональных возможностей происходит не благодаря прямому влиянию физических нагрузок, а в период отдыха, во время восстановительных нагрузок. Организм не просто возвращается на исходный уровень состояния, но и восполняет его с избытком. Объем и интенсивность переводящей нагрузки определяется уровнем тренированности спортсмена и ориентировался на наши ощущения и опыт. Легкая послетренировочная боль в мышцах 1–2 дня являлась признаком достижения цели, а более сильная и длительная угнетающая боль, как и комфортные

ощущения, являлись признаком неточно выбранного объема и интенсивности переводной нагрузки. Исчезновение послетренировочных болей являлось сигналом проведения удерживающих нагрузок. Объем удерживающих нагрузок подбирался так, чтобы исключить болевые ощущения на следующий день после тренировок. Слишком легкие тренировки были малоэффективными, поэтому необходимо ориентироваться на продолжительность болевых ощущений в мышцах. Интервалы между удерживающими нагрузками составляли 3 дня [3].

На этапе реализации в подготовительном периоде нагрузка определялась на более качественно высоком уровне по сравнению с предыдущим. Режим основных тренировок был приближен к соревновательным, наработка темпоритма шла от мощности, продолжительность основных нагрузок до утомления и на утомлении. Степень утомления определялась работой на той дистанции, которой отдавалось предпочтение – короткой или длинной.

При выполнении основных нагрузок степень загрузки мышечных групп идет неравномерно, так как группы мышц имеют различное строение, а потому обладают разным потенциалом и степенью восстановления. Разная степень восстановления мышечных групп требует дополнительной нагрузки восстановившихся мышц или тех, которые не получили достаточного утомления. Стабилизация мышечного тонуса происходит за счет поддерживающей нагрузки, чтобы утомление не достигало предельных величин и не влияло на качество выполнения основной нагрузки.

Выполнение тренировочной нагрузки на конкретную группу мышц планируется не менее 2 раз в неделю, а суммарное их количество планируется по принципу адаптации.

При выполнении тренировочных нагрузок в аэробном режиме решаются задачи восстановления организма. При аэробном режиме работы (ЧСС 60–70 % от максимальной) создаются благоприятные условия на клеточном уровне для развивающихся нагрузок высокой интенсивности – максимально приближенным к соревновательным. При выполнении такой тренировки утомление не должно повлиять на следующую за ней основную нагрузку.

Планирование годового цикла проводится на листе бумаги в клеточку. По вертикали сверху вниз расписывается вид нагрузки, дни сбора на этапах и дни месяца. Получив календарь соревнований, распределяем их по дням на весь сезон. Определяем степень значимости соревнований, выделяем главные и отборочные.

К первому старту планируем 2–4 контрольных старта, входящих в этап реализации. Этап реализации начинаем за 10–15 дней до этапа Кубка мира (ЭКМ.) Слева направо расписываем соревновательный период по этапам (таблица).

Календарь соревнований включает большое количество стартов на ЭКМ и внутренних соревнований в стране. Исходя из этого приходится делать выбор. Мы планируем высокие результаты в определенных ЭКМ и готовимся к определенным стартам на чемпионате мира и Олимпийских играх. Исходя из данного выбора, определяется направленность в тренировочном процессе.

Контроль за состоянием организма спортсмена перед началом УТС и реакцией организма гонщика на тренировочные нагрузки во время УТС осуществляется при помощи биохимического состояния крови, определение количества кортизола, тестостерона и самотропного гормона. Если происходило увеличение концентрации в крови трех гормонов после тренировочных нагрузок, то нагрузка была оптимальна.

Повышение кортизола в сочетании со снижением тестостерона и отсутствием повышения самотропного гормона указывает нам на чрезмерность нагрузки, и в связи с этим вносилась коррекция плана подготовки.

Снижение кортизола в сочетании со снижением тестостерона и отсутствие повышения самотропного гормона указывало на чрезмерность тренировочных нагрузок.

Таблица – Графическое планирование подготовки (примеры) в процентном соотношении к максимальной работе

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
УТС Июнь Этап накопления Раубичи	Тест			60 % нагр							60 %			80 %					90 %

	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	
УТС Июль (Австрия) Рельеф, близкий к основному старту					70 %				100 %			60 %				85 %							тест		

	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
УТС Август Раубичи Этап накопления			60 %			100 %							70 %			80 %			90 %

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
УТС Сентябрь Этап реализации			60			50 км				70 %			80 %			70 %	80 %						Сор.	Сор.	Сор.

				30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
УТС Октябрь (Рамзау) Этап накопления (вторые тренировки силового характера)							60%					90 % 80 %				70 %					80 %	

Данная система тренировки апробирована на ведущих лыжниках-гонщиках Республики Беларусь при подготовке к различным соревнованиям.

1. Сейлер, С. Norwegian style / С. Сейлер // XC Endurdans training theory.
2. Верхошанский, Ю.В. Блоковая система тренировки спортсменов высокого класса / Ю.В. Верхошанский // Теория и практика физ. культуры. – 2005.
3. Фалеев, Д.В. Ошибки системы Малахова / Д.В. Фалеев. – Ростов н/Д: Феликс, 2006. – (Серия «Панacea»).
4. Платонов, В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения / В.Н. Платонов. – М.: Советский спорт, 2005. – 820 с.