Российская Федерация

Ямало-Ненецкий автономный округ

Муниципальное автономное учреждение «Центр лыжного спорта»

 Администрации города Ноябрьск

**Матис Сергей Владимирович**

Методическая разработка

**ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ ЛЫЖНИКОВ-ГОНЩИКОВ**

**В ПЕРИОД РЕАККЛИМАТИЗАЦИИ ПОСЛЕ ПРЕБЫВАНИЯ В УСЛОВИЯХ СРЕДНЕГОРЬЯ**

г.Ноябрьск

2013г.

 Лыжный спорт в России относится к одному из наиболее популярных
и доступных видов спорта. Но для успешной подготовки спортсменов требуются качественно организованные тренировки, с применением новых подходов и методов. Одним из таких подходов является проведение тренировок в условиях среднегорья. Такие тренировки используются для подготовки спортсменов разных специализаций: легкоатлетов, пловцов, борцов, велосипедистов, а также представителей всех зимних видов спорта. С подготовкой в горах связано много выдающихся достижений, особенно в циклических видах спорта. При этом такая тренировка в большей мере проводилась с целью повышения спортивных достижений в соревнованиях после возвращения в привычные равнинные условия. В спортивной практике много примеров, когда отдельные выдающиеся спортсмены или целые команды, проводившие тренировочные сборы в среднегорье как в подготовительном периоде, так и непосредственно перед ответственными стартами, добивались значительных спортивных результатов.
Многие страны – лидеры лыжного спорта специально создают условия среднегорья для проведения тренировок. Отлично оснащённые спортивные базы, качественные лыжные трассы позволяют спортсменам и в летний и в осенний периоды существенно увеличивать количество тренировочных занятий, проводимых на снегу. Это даёт результаты в виде успешных выступлений на различных соревнованиях и олимпиадах. Россия также стремится к улучшению показателей в лыжном спорте, поэтому перед тренерами-лыжниками возникает много проблем качественной подготовки своих воспитанников, изучению и применению современных методик, в том числе и проведению тренировок в условиях среднегорья. В нашей стране, а также в Алтайском регионе существуют очень хорошие условия для тренировок лыжников в среднегорье (Алтайские горы ). Создаются специальные центры и базы для подготовки спортсменов, увеличивается количество лыжников, стремящихся к профессиональному занятию спортом.

 Подготовка в среднегорье -эффективный метод повышения функциональных возможностей организма спортсмена. Он обеспечивает рост спортивных результатов, т.к. тренировки в условиях напряженной мышечной работы при кислородной недостаточности предъявляют организму повышенные требования, что позволяет улучшить функциональные возможности сердечно-сосудистой, дыхательной и центральной нервной систем.

 Вместе с тем после пребывания в среднегорье отмечается некоторое снижение спортивной работоспособности, переезд на равнину связан с обратным приспособлением организма к новой среде и сопровождается определенной его реакцией на выполнение тренировочных нагрузок. Естественно, все это следует учитывать при подготовке к соревнованиям.

 Задача тренировки в период реакклиматизации - предотвратить снижение работоспособности, создать условия для дальнейшего ее повышения к моменту участия в главных соревнованиях.

 Структуру тренировочного процесса в период реакклиматизации необходимо связывать со структурой и содержанием тренировочного процесса в среднегорье. Более того, целенаправленная подготовка должна начинаться до выезда в среднегорье, в базовых условиях, где должен быть достигнут высокий уровень подготовленности, так как воздействие горного климата на организм (усиленная солнечная радиация, высокая ионизация воздуха, резкие изменения температуры и влажности, повышение атмосферного давления и низкое парциальное давление) вызывает, как уже сказано, недостаточности. Главные методы тренировки в 1-м микроцикле - равномерный и переменный.

Основные задачи 2-го микроцикла - восстановление спортивной работоспособности и повышение функциональных возможностей ведущих систем организма спортсменов. Этот микроцикл должен отличаться нормализацией функционального состояния организма в новых объективных условиях высоты. Ведущая тенденция динамики объема и интенсивности тренировочной нагрузки в циклических упражнениях выражается в постепенном их повышении до уровня, характерного для равнины.

 При организации и проведении тренировочного процесса во *2-м микроцикле учитывается*высокая реактивность сердечно-сосудистой, дыхательной и нервной систем организма. Более того, значительные нагрузки в данном микроцикле могут существенно нарушить координационные связи в основных двигательных навыках, что в дальнейшем станет непреодолимым препятствием к приобретению лыжниками-гонщиками спортивной формы. Нагрузка должна быть направлена на поддержание достигнутого уровня тренированности. Интенсивность выполнения ее увеличивается за счет уменьшения интервалов отдыха между упражнениями, повышения скорости прохождения и увеличения длины отрезков дистанции. Скоростно-силовые упражнения применяются в полном объеме, как до выезда, в среднегорье. Значительная часть тренировочных нагрузок может проходить уже при ЧСС - 180±10 уд/мин. Однако ведущей тенденцией 2-го микроцикла должно стать увеличение объема нагрузки, совершаемой преимущественно в передвижении на лыжах с ЧСС - 160±10 уд/мин (см. таблицу).

 В данном случае предполагается, что повышение объема нагрузка послужит условием восстановления "фундамента" специальной подготовленности, достигнутого ранее, и тем самым создаст предпосылки для повторного приобретения спортивной формы. В начале микроцикла основное значение придается объему нагрузки, выполненной при относительно средних показателях интенсивности (ЧСС - 160±10 уд/мин), а в конце интенсивность увеличивается (ЧСС - 180± 10 уд/мин).

 Основные задачи 3-го микроцикла - дальнейшее восстановление работоспособности и реализация приобретенных возможностей во время соревнований в конце пребывания в среднегорье. В этом микроцикле значительное место отводится нагрузкам общего воздействия (неспецифического характера), включение которых создает благоприятные условия, во-первых, для переключения спортсменов на другой характер двигательной деятельности, а во-вторых, для того, чтобы избежать явлений перенапряжения и переутомления. Однако ведущей тенденцией должно быть снижение как суммарного объема нагрузок (до 20%), так и, интенсивности выполнения упражнений в передвижении на лыжах (на 15-18% при ЧСС - 180±10 уд/мин). Предполагается, что подобное снижение нагрузки в период реакклиматизации не вызовет ярко выраженного снижения специальной, работоспособности, ибо при волнообразном изменении нагрузки создаются лучшие условия для протекания восстановительных процессов и возникновения приспособительных реакций в измененных условиях жизненной деятельности. Этот микроцикл может стать непосредственно "подводящим" к соревнованиям. Нагрузки в последние дни микроцикла устанавливаются с *учетом*предстоящей на *соревнованиях*двигательной деятельности, и большинство их выполняется с соревновательной интенсивностью.

 Тренировочные нагрузки после спуска с гор следует выполнять, как и в среднегорье, в рамках недельных микроциклов.

 Планирование нагрузки в диапазоне микроцикла позволяет оперативно управлять тренировками посредством внесения соответствующих изменений в отдельные показатели с учетом протекания адаптационных процессов, отражающих функциональное, физическое и техническое состояние спортсменов. Тем не менее волнообразная форма динамики тренировочных нагрузок должна выдерживаться в соответствии с разработанными в теории и практике спорта рекомендациями, что дает возможность соблюдать постепенность при достаточно высоких темпах роста тренировочных нагрузок в чередовании с отдыхом.

 Главная задача 4-го микроцикла - создание условий, обеспечивающих более благоприятную перестройку систем организма и поддержание оптимального уровня тренированности в первую неделю после возвращения на равнину. Данный микроцикл направлен на сохранение общего объема нагрузки при некотором увеличении ее интенсивности по сравнению с последним микроциклом в горах. Это объясняется тем, что объем нагрузки в период пребывания в среднегорье должен быть незначительным, дальнейшее его снижение нецелесообразно, а увеличение может привести к нежелательным сдвигам в функциональном состоянии сердечнососудистой, дыхательной и нервной систем организма. Одновременно снижение интенсивности в первые дни создает благоприятные условия для адаптации организма к новым объективным факторам среды. В последующие дни микроцикла интенсивность нагрузки в передвижении на лыжах увеличивается до ЧСС - 180±10 уд/мин

 Тренировки лыжников-гонщиков в среднегорье должны проводиться с учетом протекания адаптационных процессов в организме и могут осуществляться в рамках трех, а в период реакклиматизации четырех недельных микроциклов.

Выезд спортсменов в среднегорье необходимо планировать на микроцикл, соответствующий снижению тренировочной нагрузки, а тренировки в среднегорье и в последующем периоде реакклиматизации осуществлять в рамках единого мезоцикла. Основным структурным звеном в планировании тренировочного процесса в мезоцикле служит недельный микроцикл, позволяющий наиболее оперативно регулировать динамику нагрузок и эффективно решать поставленные задачи.

 Мы предлагаем взять за основу недельный микроцикл с пятью тренировочными днями и двумя днями отдыха (см. таблицу).

 Основная задача 1-го микроцикла - создание условий, обеспечивающих благоприятную перестройку функционального состояния систем организма лыжника-гонщика к пребыванию в среднегорье, соответствие тренировочных требований возможностям организма и поддержание оптимальной работоспособности спортсменов.

 В первые дни подготовки в среднегорье передвижение на лыжах в основном происходит при ЧСС - 140 ±10 уд/мин. Тренировки на развитие скоростной выносливости рационально осуществлять в конце микроцикла. Длина отрезков дистанции увеличивается постепенно от 300 до 1500-2000 м. По объему и интенсивности нагрузки должны вырасти до величин, достигнутых на равнине.

 Объем и интенсивность нагрузок надо снизить на 10-15% по сравнению с последним микроциклом в условиях равнины, чтобы предотвратить нежелательные сдвиги в период "острой" акклиматизации в момент адаптации функций систем организма к условиям гипоксии. В этом случае нужно стремиться, чтобы тренировка в среднегорье стала логическим продолжением подготовки, предварительно осуществляющейся на равнине. Причем задачи дальнейшего повышения технической и особенно функциональной подготовленности лыжников-гонщиков должны решаться поэтапно, но уже в более сложных условиях кислородной 5-го микроцикла, В нем основной тенденцией динамики тренировочной нагрузки становятся увеличение ее объема и некоторое снижение интенсивности. Предполагается, что восстановление специальной работоспособности возможно только при повышении суммарного объема нагрузки.

 На фоне тенденции динамики нагрузки в начале микроцикла должно осуществляться снижение общего объема нагрузки и повышение ее интенсивности, а в конце - снижение интенсивности нагрузки при увеличении ее объема. Такое чередование тренировочных нагрузок в микроцикле дает возможность повысить специальную работоспособность, улучшить состояние систем организма лыжника.

 Задача 6-го микроцикла - сохранение высокой работоспособности спортсменов и на этой основе реализация приобретенных возможностей. В данном микроцикле основной направленностью тренировочного процесса будет снижение общего объема нагрузки и рост интенсивности (самая высокая интенсивность в 6-м микроцикле) передвижения на лыжах при ЧСС - 180±10 уд/мин до значительных величин (см. таблицу).

 В начале микроцикла происходит стабилизация объема нагрузки при повышении ее интенсивности, а в конце - заметное уменьшение объема и дальнейший рост интенсивности нагрузки до значительных величин. В 6-м микроцикле наблюдается самый высокий уровень специальной работоспособности, так что в это время возможно проведение занятий с большими (как по объему, так и по интенсивности) нагрузками. Лучше всего использовать этот микроцикл как подводящий к ответственным соревнованиям, когда можно реализовать все приобретенные в результате пребывания в среднегорье качества. Ниже приводится содержание тренировки в 6-м микроцикле в период реакклиматизации (15-21-й дни).

 В этом микроцикле на специальную работоспособность организма спортсменов благотворно воздействуют все положительные факторы, и при рациональном построении тренировочного процесса можно добиться высоких спортивных результатов.

1-й день. Совершенствование специальной выносливости. Специализированная разминка на лыжах. Ускорения на отрезках 500-1000 м (12-15 км). Равномерное передвижение на лыжах. Упражнения на расслабление. Методы тренировки - интервальный и контрольный, нагрузка по объёму - средняя, по интенсивности - высокая.

2-й день. Совершенствование общей выносливости. Специализированная разминка на лыжах. Передвижение на лыжах с различной интенсивностью (15-20 км). Бег без лыж. Упражнения на расслабление. Метод тренировки - переменный, нагрузка по объему и интенсивности - средняя.

3-й день. Совершенствование специальной выносливости. Специализированная разминка на лыжах. Контрольные соревнования на 15 км. Равномерное передвижение со слабой интенсивностью. Упражнения на расслабление. Метод тренировки - контрольный.

4-й день. Отдых.

5-й день. Совершенствование технической подготовки. Специализированная разминка на лыжах. Передвижение на учебном круге длиной 800-1000 м по пересеченной местности с прохождением сложных спусков с поворотами на высокой скорости, отработка элементов техники (до 25 км). Упражнения на расслабление. Метод тренировки - равномерный, нагрузка по объему и интенсивности - средняя.

6-й день. Совершенствование специальной выносливости. Специализированная разминка на лыжах. Повторное прохождение отрезков 1000-1500 м (15-20 км), передвижение на лыжах со слабой интенсивностью. Упражнения на расслабление. Методы тренировки - интервальный и контрольный, нагрузка по объему - ниже средней, по интенсивности - очень высокая.

7-й день. Активный отдых с малой нагрузкой.

 В 7-м микроцикле ставится задача увеличения общего объема тренировочной нагрузки при снижении ее интенсивности. В начале его преимущественное значение имеет, интенсивность, а в конце - объем нагрузки.

 В дальнейшем тенденцией тренировочного процесса по микроциклам становится снижение общего объема нагрузки в микроциклах и постепенное увеличение ее интенсивности в передвижении на лыжах при ЧСС - 180± 10 уд/мин, что способствует улучшению спортивно-технических результатов лыжников-гонщиков, ибо между интенсивностью выполнения упражнений и спортивным результатом, существует более тесная связь, чем между результатом и объемом нагрузки (Л. П. Матвеев, 1963).

 Рекомендуемая методика построения тренировочного процесса лыжников-гонщиков старших разрядов показала высокую эффективность, когда во время занятий не наблюдалось особого падения специальной работоспособности спортсменов в "негативной" фазе реакклиматизации, а в дальнейшем происходил значительный прирост спортивных результатов.

 Для успешной реализации тренировочного процесса лыжников-гонщиков необходимо выяснить воздействие нагрузок в среднегорье на изменение специальной работоспособности в период реакклиматизации и определить его содержание с целью повышения эффективности.

Литература:

1. Агаджанян H.A. Вегетативные механизмы высокогорной адаптации и их роль в повышении гипоксической устойчивости организма. В кн.: Акклиматизация и тренировка спортсменов в горной местности. Алма-Ата, 1965.

2. Аграновский М.А. Вариативность периодизации тренировочного процесса в лыжном спорте. Теория и практика физической культуры, 1967.

3.Алипов Д.А., Полубабкин В.Н., Акклиматизация и тренировка

 спортсменов  в горной местности. Алма-Ата, 1965.

4.Махонин А.Д. Динамика спортивной работоспособности лыжников-гонщиков в период реакклиматизации / Махонин А.Д., Савицкий Я.И. // Теория и практика физ. культуры. – 1975.