

К ВОПРОСУ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СТРЕЛКОВОЙ ПОДГОТОВКИ БИАТЛОНИСТОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ НА ВЫСОКИХ ПУЛЬСОВЫХ РЕЖИМАХ НАГРУЗКИ

Корбит М.И., канд. пед. наук, профессор, Заслуженный тренер Республики Беларусь,

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

Итоги выступлений сильнейших биатлонистов мира на Олимпийских играх, в чемпионатах и Кубках мира показывают, что плотность результатов резко возросла. Чемпионом может стать любой биатлонист из первой тридцатки. Это невероятно, но факт. Лучшим биатлонистам мира свойственно поддержание высокой скорости по всей дистанции и довольно стабильная и результативная стрельба на всех огневых рубежах. Так, на XXI зимних Олимпийских играх в Ванкувере белорусский биатлонист Сергей Новиков, серебряный призер в индивидуальной гонке на 20 км показал среднюю скорость на дистанции – 7,18 м/с, при стрельбе на 4 огневых рубежах без промаха, что свидетельствует о высоком уровне подготовки в обоих компонентах биатлона – лыжной гонке и стрельбе.

Следовательно, для биатлонистов высокой квалификации весьма важно совершенствовать стрелковую подготовку непрерывно в течение годичного макроцикла на высоких пульсовых режимах нагрузки при ЧСС в пределах 160–180 уд/мин. Однако это противоречит принципу постепенного нарастания тренировочных нагрузок в годичном макроцикле при приобретении спортивной формы. Преодоление этого противоречия возможно при планировании тренировочного процесса по мезоциклам со специальной направленностью.

Следует отметить, что общепринятая методика тренировки биатлонистов высокой квалификации основывается на волнообразном планировании объема и интенсивности нагрузки в годичном макроцикле подготовки. Это относится как к лыжной, так и комплексной подготовке. В частности, рекомендуется проводить комплексные тренировки в циклических средствах (передвижение на лыжах, лыжероллерах и кроссовом беге) в годичном макроцикле при нарастающей интенсивности на пульсовых режимах нагрузки при ЧСС от 120 до 160 уд/мин. Такой подход к построению планирования по совершенствованию стрелковой подготовки биатлонистов высокой квалификации не отражает самого главного: условий соревновательной деятельности спортсмена, характерной особенностью которой является высокая интенсивность прохождения отрезков дистанции между огневыми рубежами.

В литературе на этот счет имеются указания о том, что техническое мастерство должно формироваться в обстановке и в режимах наиболее близких к соревновательным [4], что подтверждается исследованиями, проведенными М.И. Корбитом и Е.А. Селюниным [2].

С целью совершенствования стрелковой подготовки биатлонистов высокой квалификации на околосоревновательных, соревновательных и вышесоревновательных режимах тренировочного процесса необходимо в основу положить периодизацию, разработанную А.П. Бондарчук (2005), которая базируется на закономерностях развития, сохранения и утраты спортивной формы. В данной периодизации раскрывается содержание 16 способов построения периодов развития спортивной формы. Для годичного макроцикла тренировочного процесса биатлонистов наиболее подходит «комплексно-вариативный способ (термин А.П. Бондарчук, 2005)». Этот способ предусматривает большой удельный вес специально-развивающих (СР) упражнений, которые повторяют соревновательное упражнение в его отдельных частях и непосредственно соревновательные (С) упражнения, имитирующие соревновательную деятельность спортсмена в виде спорта.

Базируясь на данной схеме периодизации, предлагается следующий вариант планирования годового макроцикла совершенствования стрелковой подготовки биатлонистов высокой квалификации.

Годичный макроцикл может состоять из 8 мезоциклов. В каждом мезоцикле виды подготовки (лыжная, стрелковая и комплексная) имеют свою определенную направленность. Всего в годовом макроцикле 2 восстанавливающих мезоцикла по лыжной и стрелковой подготовке. В лыжной подготовке поддержание функциональных возможностей с помощью упражнений СР – передвижение на лыжероллерах и лыжах. В стрелковой – восстановление технического мастерства с помощью упражнений СР, широко используя компьютерно-стрелковые тренажеры (КСТ); 5 развивающих в комплексной и стрелковой подготовке: из них 2 по лыжной подготовке и 2 базовых по лыжной и комплексной подготовке и 1 поддерживающий по лыжной и стрелковой подготовке. Продолжительность мезоциклов от 1 до 2 месяцев.

Развивающий мезоцикл проводится с помощью упражнений СР и С, базовый включает общеподготовительные (ОП) упражнения, в которых не повторяются соревновательные действия и специально-подготовительные (СП).

Отличительной и самой важной особенностью данного планирования является то, что совершенствование стрелковой подготовки проводится круглогодично с помощью непрерывно-развивающих режимов тренировки при ЧСС в пределах 160–180 уд/мин. Это достигается определенной структурой планирования, направленностью средств и методов по лыжной, стрелковой и комплексной подготовке. Так, постепенное нарастание интенсивности нагрузки соблюдается в тренировках по лыжной подготовке, используя общеподготовительные и специально-подготовительные упражнения.

Успешное решение задач стрелковой подготовки на высокоинтенсивных режимах нагрузки на восстанавливающих и базовых мезоциклах зависит от применения кругового метода тренировки по общефизической и специально-физической подготовке. Метод позволяет длительно поддерживать ЧСС в одном занятии на уровне 160–180 уд/мин, что соответствует соревновательному режиму стрельбы.

Важным элементом планирования является распределение интенсивных комплексных тренировок в четырехнедельной программе мезоцикла. Наиболее эффективным оказалось не равномерное, а такое распределение комплексных тренировок, при котором их количество увеличивается от первого до третьего микроцикла.

Третий микроцикл является «ударным» («принцип пружины»). Так, количество комплексных тренировок в циклических средствах (передвижение на лыжероллерах и кроссовом беге) на первой неделе планируется две (развивающая, проводимая как тест на определение индивидуальной скорости передвижения и объема нагрузки, и поддерживающая), на второй – три (развивающая, поддерживающая и восстанавливающая), на третьей – четыре (развивающая, 2 поддерживающих и восстанавливающая). Может быть вариант – три, четыре, пять. Далее планируется неделя спада интенсивной циклической нагрузки.

Экспериментальным путем установлено, что эффективность стрельбы при неравномерном распределении комплексных тренировок по отношению к равномерному принципу распределения возрастает на 10–15 % [2]. Первые тренировки после дня отдыха необходимо планировать на развивающей, вторые и третьи – на поддерживающей и восстанавливающей нагрузках. Сочетание их может быть самое различное.

Планирование интенсивных комплексных тренировок в циклических средствах на всех мезоциклах годового макроцикла подготовки биатлонистов следует рассматривать и в свете развития специальной выносливости. В данном случае важным является не скорость выполнения специальных упражнений, а удельный вес тренировочной работы различной интенсивности на отдельных мезоциклах к общему объему нагрузки. Последнее имеет зна-

чение при воспитании специальной выносливости [5]. Это положение подтверждено экспериментально. Прирост результатов в кроссе на 12 км за мезоцикл при данном планировании нагрузки в августе – сентябре в среднем составил 2 мин 15 с (5 %). При общепринятом планировании за тот же период прирост составляет в среднем 45 с (1,5 %). Различия достоверны при ($p < 0,01$) [2].

Проведение трехгодичного педагогического эксперимента совместно с Е.А. Селюниным на биатлонистах высокой квалификации показало, что планировать комплексную подготовку в циклических средствах (передвижении на лыжероллерах, лыжах и кроссовом беге) с целью совершенствования специально-стрелковой подготовки и воспитания специальной выносливости на протяжении всего годичного макроцикла необходимо на 80–95 % от максимальной, соревновательных и вышесоревновательных скоростях. При этом характеристику тренировочной скорости предлагается оценивать по следующей шкале:

1-я скорость	80–85 %	околосоревновательная, преимущественно для поддерживающих и базовых мезоциклов тренировки;
2-я скорость	85–90 %	околосоревновательная, преимущественно для базовых и развивающих мезоциклов тренировки;
3-я скорость	90–95 %	соревновательная, преимущественно для развивающих мезоциклов тренировки;
4-я скорость	100 %	максимальная тестовая, вышесоревновательная на тренировочном отрезке дистанции.

Объем и интенсивность нагрузки определяется индивидуально, с помощью контрольного тестирования на тренировочных отрезках дистанции от 500 м до 3500 м. В этом случае нагрузку на скоростях (80–95 % от максимальной) различают также и по объему: развивающую (90–95 %) от объема до снижения скорости, поддерживающую (80–85 %) и восстанавливающую (40–50 %).

Знание максимальных объемов нагрузки в циклических средствах на скоростях (85–90% от максимальной), особенно в комплексной работе, позволяет тренерам объективно планировать различные тренировочные режимы нагрузок в зависимости от индивидуальной подготовленности, что дает значительный эффект, как при совершенствовании специально-стрелковой подготовки, так и при воспитании специальной выносливости биатлонистов высокой квалификации.

При совершенствовании стрелковой подготовки биатлонистов высокой квалификации необходимо учитывать требования, параметры которых конкретизированы в многолетних исследованиях соревновательной деятельности биатлонистов на чемпионатах и Кубках мира по биатлону (М.И. Корбит, П.М. Махун) [3]:

- совершенствовать стрельбу необходимо в ограниченное время в пределах 25–35 с;
- проводить стрельбу в годичном макроцикле на высоких пульсовых режимах нагрузки, при ЧСС в пределах 165–180 уд/мин;
- затрачивать на прицеливание и выстрел от 2 до 3 с;
- формировать время стрельбы до 1-го выстрела в пределах 10–12 с;
- отрабатывать время заряжания оружия в стрельбе одиночными патронами в эстафетной гонке в пределах 8–10 с;
- постоянно совершенствовать технику принятия изгойки из положений «лежа» и «стоя» без микродвижений;
- широко использовать в годичном макроцикле тренировочного процесса компьютерно-стрелковые тренажеры (КСТ).

1. Бондарчук, А.П. Периодизация спортивной тренировки / А.П. Бондарчук.– Киев: НУФВСУ, 2005. – 303 с.
2. Корбит, М.И. Оптимизация комплексной подготовки биатлонистов высокой квалификации / М.И. Корбит, Е.А. Селюнин // Научное обоснование физического воспитания, спортивной тренировки и подготовки кадров по физической культуре и спорту: материалы III научной сессии АФВиС РБ по итогам НИР за 1997 год, 52 студенческой научной конференции.– Минск, 1998. – С. 67–68.
3. Корбит, М.И. Структура времени стрельбы и результативность попаданий у биатлонистов высокого класса в соревновательных условиях / М.И. Корбит, П.Н. Махун // Научное обоснование тренировочного процесса в лыжных и стрелковых видах спорта: материалы 8-й Междунар. науч. сессии по итогам НИР за 2004 год «Научное обоснование физического воспитания, спортивной тренировки и подготовки кадров по физической культуре и спорту» / Сост. Н.А. Демко, редкол.: М.Е. Кобринский (председатель) [и др.]– Минск, 2005. – С. 65–67.
4. Совершенствование технического мастерства спортсменов (педагогические проблемы управления) / Под общ. ред. В.М. Дьячкова.– М.: ФиС, 1972. – 231 с.
5. Специальная выносливость спортсмена / Под общ. ред. М.Я. Набатниковой. – М.: ФиС, 1972. – 260 с.

НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЬ И НАПРАВЛЕНИЯ ЕЕ ПРЕОДОЛЕНИЯ В СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКЕ

*Куликов Л.М.¹, д-р пед. наук, профессор, Полозкова Н.Ф.¹,
Рыбаков В.В.², канд. пед. наук, доцент,*

¹Уральский государственный университет физической культуры,

²Челябинский государственный университет,

Российская Федерация

Мы живем в период перехода от одной цивилизации к другой, когда старая реальность уже ушла, а новая еще не опознана. Наша современность – время кризиса культуры и ценностей, неопределенности относительно будущего. Неопределенность пронизывает все современное общество.

Современная теория спорта также содержит в себе существенные элементы неопределенности, связанные с многообразием методологических подходов к исследованию и технологиям построения спортивной подготовки [1, 2, 3, 6, 8, 9].

Неопределенность связана, во-первых, с чрезвычайной сложностью (до конца во многом не познанной) организма человека и его поведения как объекта управления; во-вторых, с высокими (часто предельными) физическими и психоэмоциональными нагрузками, экстремальными условиями тренировочной и соревновательной деятельности); в-третьих, с возникновением несоответствия между постоянно увеличивающимися требованиями к подготовленности спортсменов, постоянным ростом спортивных достижений и ограниченными адаптационными возможностями организма человека. Данное несоответствие усугубляется в условиях снижения физических и психических возможностей детей и подростков, игнорирования закономерностей возрастного развития организма, ранней специализации и интенсификации процесса подготовки, чрезмерного использования активных (в том числе, и запрещенных) средств восстановления и стимуляции работоспособности [1, 2, 4, 5]; в-четвертых, с ярко выраженной индивидуальностью одаренных спортсменов, определяющих необходимость ее объективной диагностики и разработку соответствующей методики подготовки с использованием оригинальных технологических решений [6, 10]; в-пятых, с ростом конкуренции на крупнейших соревнованиях, постоянно снижающимися результатами российских спортсменов на международной арене при констатации высокого уровня развития спортивной науки. Последнее можно объяснить не востребованностью (или неспособно-