

Федеральное агентство по образованию  
Государственное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
Владимирский государственный университет

В.А. БЕЛЯНЦЕВ

# ПОДГОТОВКА БИАТЛОНИСТОВ В УСЛОВИЯХ ВУЗА НА ПРИМЕРЕ ВлГУ

Учебное пособие

Владимир 2005

УДК 796.92.093.642:378  
ББК 75.719.59 (2Р344-4Вл)  
Б44

Рецензенты:

Кандидат педагогических наук,  
заслуженный тренер Казахской ССР по биатлону  
профессор кафедры физического воспитания  
Владимирского государственного университета  
*В.Г. Афанасьев*

Кандидат биологических наук,  
профессор, декан факультета физической культуры  
Владимирского государственного педагогического университета  
*С.Ф. Гриневич*

Печатается по решению редакционно-издательского совета  
Владимирского государственного университета

**Б44    Белянец, В. А.** Подготовка биатлонистов в условиях вуза на примере ВлГУ : учеб. пособие / В.А. Белянец; Владим. гос. ун-т. – Владимир: Изд-во ВлГУ, 2005. – 92. – ISBN 5-89368-607-1.

Излагаются вопросы организации развития биатлона в условиях вуза, обучения и совершенствования техники стрельбы в биатлоне, лыжегоночной и комплексной подготовки биатлониста, а также планирования учебно-тренировочных нагрузок на основе накопления молочной кислоты в крови, воспитания психологической устойчивости в тренировочном и соревновательном процессах. Приводятся выдержки из международных правил мероприятий и соревнований по биатлону. Содержатся классификационные требования выполнения разрядных норм и получения спортивных званий.

Предназначено для студентов, учащихся ДСШ, тренеров вузов и спортивных школ.  
Табл. 14. Ил. 1. Библиогр.: 8 назв.

УДК 796.92.093.642:378  
ББК 75.719.59 (2Р344-4Вл)

ISBN 5-89368-607-1

© Владимирский государственный  
университет, 2005

## **ВВЕДЕНИЕ**

Имея многолетний опыт работы по подготовке биатлонистов во Владимирском политехническом институте, а сегодня это Владимирский государственный университет, мы отработали методику обучения и совершенствования стрелковой и лыжегоночной подготовки. В институте подготовлено 20 мастеров спорта СССР и России. Команда многократно занимала призовые места на всесоюзных и российских студенческих соревнованиях. В связи с тем что в существующей литературе вопрос о подготовке биатлонистов в условиях вуза освещен недостаточно, нами сделана попытка написать учебное пособие, в котором раскрыта методика подготовки биатлонистов в условиях технического вуза.

В своей практической работе мы использовали опыт и материалы выступлений ведущих тренеров СССР и России, участвующих во всесоюзных и российских семинарах тренеров, рекомендации Центрального научно-исследовательского института физической культуры и других научно-исследовательских лабораторий по подготовке биатлонистов.

Подготовка студента-новичка до уровня мастера спорта, призера российских и республиканских соревнований по биатлону требует высокой организации учебно-тренировочного процесса. Студент, занимающийся биатлоном, должен совместить успешную учебу с активным выполнением учебно-тренировочного процесса и участием в соревнованиях.

В приложении приведены выдержки из Международных правил мероприятий и соревнований по биатлону, утвержденные конгрессом Международного союза биатлонистов в 2002 г.

---

## 1. ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ БИАТЛОНА

Биатлон возник в результате широкого распространения соревнований, связанных с гонками на лыжах и стрельбой, проводимых на протяжении многих лет как в нашей стране, так и за рубежом – в Норвегии, Швеции, Финляндии, Чехословакии, Польше, Германии.

Под названием «Гонки военных лыжных патрулей» они были включены в зимние Олимпийские игры в 1924, 1928, 1936 и 1948-м годах. Несмотря на то что выступления были показательными, победители и призеры награждались медалями.

Привлекательность и зрелищность таких соревнований способствовали преобразованию гонок патрулей в самостоятельный вид лыжного спорта. Так возник биатлон, утвержденный в 1957 году Международным союзом современного пятиборья.

Биатлон в день своего рождения 3 февраля 1958 года в г. Зеефельд, Австрия, где проводился Первый чемпионат мира, состоял из гонки на лыжах со стрельбой на четырех огневых рубежах по пяти выстрелах на рубеже. Первый, второй и третий огневые рубежи выполнялись из положения «лежа» на соответствующие дистанции стрельбы – 250, 200 и 150 м. Четвертый рубеж выполнялся из положения «стоя» на дистанции 100 м. Диаметр мишеней на первом рубеже был 25, на втором – 20, на третьем – 15, на четвертом – 30 см. Калибр оружия был до 8 мм. Советские биатлонисты стреляли из винтовок калибра 7,62 мм. За каждый промах участник получал 2 минуты штрафа, которые прибавлялись к общему времени прохождения 20-километровой дистанции.

В 1965 году на первенстве СССР в г. Отепя, Эстония, была проведена показательная эстафета со стрельбой по разбивающимся шарам.

В 1966 году в программу Чемпионата мира была введена эстафета 4×7,5 км. Команда состояла из четырех участников. Каждый участник проходил один этап, состоящий из дистанции 7,5 км с двумя промежуточными (через 2,5 км) огневыми рубежами. Первый выполнялся из положения «ле-

жа», второй – из положения «стоя». На каждом рубеже участник имел право использовать 8 патронов на поражение пяти мишеней. Пять патронов сразу заряжали в патронник, а остальные три, если участник пятью выстрелами не поразил все мишени, – по одному патрону. За каждую непораженную мишень участник получал один круг штрафа длиной 200 м. Стрельба велась по надувным шарам или разбивающимся мишеням.

В 1968 году эстафета была введена в программу Олимпийских игр, и выиграли ее советские биатлонисты.

В 1966 году изменяются правила соревнований в биатлоне. Единая дистанция на всех рубежах – 150 м. Первый и третий рубежи выполняются из положения «лежа», второй и четвертый – из положения «стоя». Размеры мишеней уменьшаются. Вводится одно- и двухминутный штрафы в индивидуальной гонке.

С 1974 года вводится в программу соревнований по биатлону спринтерская гонка. Длина трассы – 10 км, с двумя огневыми рубежами между 2,5 и 7,5 км. На первом огневом рубеже стрельба выполняется из положения «лежа», на втором – из положения «стоя». За каждую непораженную мишень участник получает один штрафной круг длиной 150 м. Стрельба ведется по надувным шарам или разбивающимся мишеням.

В 1977 году проводился последний Чемпионат мира со стрельбой из крупнокалиберного оружия.

С 1978 года биатлонисты всего мира перешли на мелкокалиберное оружие калибра 5,6 мм.

К этому времени изготавливаются металлические мишени – механические установки на пять мишеней в линию.

В ВПИ биатлон среди мужчин начал развиваться с 1965 года по тем же этапам, как и во всем мире.

С 1991 года в институте стал развиваться женский биатлон.

Анализируя спортивно-технические результаты на Олимпийских играх, Чемпионатах мира и российских соревнованиях по биатлону, мы убеждаемся в том, что победителем становится спортсмен, в равной степени владеющий высокой скоростью прохождения дистанции и безупречной стрельбой на огневых рубежах. Это в настоящее время два равных компонента в биатлоне. Поэтому при подготовке биатлонистов необходимо одновременно проводить лыжегоночную и стрелковую подготовку.

---

## 2. МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИКЕ СТРЕЛЬБЫ В БИАТЛОНЕ

Методика обучения технике стрельбы в биатлоне состоит в последовательном обучении основным элементам производства выстрела.

Элементами, предшествующими производству выстрела, являются:

- прицельное положение;
- изготовка;
- прицеливание;
- задержка дыхания;
- спуск курка.

Эти элементы при выполнении стрельбы находятся между собой в строго определенной последовательности и согласованности.

Но в биатлоне в связи с тем что стрельба ведется на открытом воздухе, что значительно затрудняет выполнение прицельного выстрела, увеличивается количество факторов, снижающих результативность стрельбы (ветер, снегопад, туман). Стрельба в биатлоне выполняется после большой физической нагрузки, приводящей к значительному повышению частоты сердечных сокращений и дыхания, возбужденности нервной системы, что создает дополнительные трудности в выполнении точного выстрела.

Попадание выстрела в цель зависит от правильного выполнения всех элементов техники стрельбы и учета метеорологических условий. При обучении технике стрельбы необходимо освоить каждый элемент и разобраться в том, как его неправильное выполнение влияет на точность выстрела.

При обучении технике стрельбы тренеру необходимо дать спортсменам характеристики следующих элементов.

*Прицельное положение* – это соответствующее положение оружия и его прицельных приспособлений по отношению к мишени, обеспечивающее при правильном спуске курка поражающий выстрел.

К прицельным приспособлениям относятся диоптр и мушка. В биатлоне применяются прямоугольные и кольцевые мушки. Прицельное положение с прямоугольной мушкой и диоптрическим прицелом считается правильным, когда мушка находится в центре диоптрического отверстия и под нижним краем «яблочка» мишени с минимальным просветом. Прицельное положение с кольцевой мушкой считается правильным, когда мушка находится в центре диоптрического отверстия, а мишень в центре мушки с одинаковым просветом по всей окружности между мишенью и мушкой.

*Изготовка* – это положение, которое принимает спортсмен для создания прицельного положения оружия и удержания его при производстве выстрела. (Юрьев А.А. Спортивная стрельба. – М.: Физкультура и спорт, 1962. – С. 130).

*Прицеливание* – подведение и удержание оружия в строго прицельном положении.

*Задержка дыхания.* Дыхание человека сопровождается ритмичными движениями грудной клетки, живота и плечевого пояса, вызванными при вдохе увеличением грудной клетки и уменьшением при выдохе. Эти колебания, естественно, передаются на оружие, в связи с чем колебания оружия значительно увеличиваются. При физических нагрузках, которые возникают при передвижении на лыжах, роллерах, беге или силовых упражнениях, частота дыхания увеличивается с 10 – 14 дыхательных циклов до 60. Чтобы меньше передавались колебания грудной клетки на оружие, целесообразно на время удержания прицельного положения и спуска курка дыхание задержать. На производство выстрела в среднем требуется до 8 с. Дыхательную паузу можно задержать до 12 с. Задержку дыхания целесообразно выполнять на полувдохе, так как спортсмен на этой фазе меньше испытывает кислородное голодание.

*Спуск курка* производится плавным нажатием первой фалангой указательного пальца на спусковой крючок до совершения выстрела или спуска курка при работе без патрона.

Когда спортсмен отчетливо будет знать каждый элемент, из которых состоит выстрел, можно приступать к освоению каждого из них.

---

### 3. ОБУЧЕНИЕ ТЕХНИКЕ СТРЕЛЬБЫ ИЗ ПОЛОЖЕНИЯ «ЛЕЖА»

Обучение начинается с изготовки. Изготовкой при стрельбе лежа необходимо создавать устойчивое прицельное положение оружия, не напрягая мышечную систему, обеспечить полную видимость через отверстие диоптра мушки, намушника и мишени, не затрудняя функционирование внутренних органов.

При принятии изготовки спортсмену необходимо объяснить, как за счет изготовки подвести оружие в прицельное положение и практически показать, как это делается.

После этого спортсмен ложится на левый бок напротив мишени, выносит свободную левую руку, согнутую в локтевом суставе, вперед и вправо, образуя кронштейн для удаленной части винтовки, чтобы локоть проходил через центральную продольную линию туловища и находился под винтовкой. Руку кладут не на острую часть локтя, а на плоскую часть, идущую к плечу. Можно принимать более низкую изготовку, когда рука далеко вынесена вперед, но в этом случае создается дополнительная нагрузка на руку. Винтовку кладут на ладонь левой руки, ближе к основанию большого пальца, чтобы она не сваливалась с кисти вправо. Кистью левой руки свободно обхватывают цевье ложи, при этом кисть в запястье не следует сильно сгибать, так как это вызовет ее напряжение. Приклад винтовки следует приложить к плечу между большой грудной и дельтовидной мышцами. Корпус можно на 10 – 15° для удобства развернуть влево. Правой рукой пристегивают ружейный ремень к плечевому ремню. В элементе принятия изготовки очень важно определить натяжение ружейного ремня. Сильное натяжение ремня не только затрудняет кровообращение, но и мушка сильно будет подниматься вверх в момент сокращения сердечной мышцы, что затрудняет удержание прицельного положения. Если ремень натянуть слабо, винтовка неустойчиво ляжет на ладони и спортсмену придется удерживать прицельное положение дополнительными усилиями. Поэтому нами был определен ориентир правильного натяжения ремня. Если



мушка при спуске курка без патрона поднимается по часовому циферблату вверх и влево на 11 часов, то ремень натянут сильно, если мушка поднимается только вверх, на 12 часов, и спортсмен чувствует устойчивое и удобное положение винтовки, левая рука не чувствует перенапряжения, значит ремень подогнан правильно. Впоследствии мы это проверяли с патроном и с помощью стрелковой системы «СКАТТ». Очень важно добиться при изготовке устойчивого и удобного положения правого локтя, чтобы он не съезжал в момент выстрела и принятия прицельного положения. Для этого нужно, удерживая кистью шейку приклада, слегка отклониться влево, правый локоть при этом поднимается, затем корпус опустить в первоначальное положение, правый локоть слегка загрузит

ься и не будет съезжать. Кисть при этом не напряжена. Кистью правой руки обхватывают шейку ложа с небольшим усилием. Указательный палец в обхвате шейки участия не принимает, остается свободным для спуска курка. Мышцы шеи при изготовке не должны быть напряжены, чтобы зрительный анализатор воспринимал цель прямо перед собой. Спортсмен свободно прижимается щекой к гребню приклада или к дополнительному приспособлению – «щечной планке». Нельзя наклонять голову в сторону, откидывать ее назад или опускать вниз, тянуться к прицелу.

### ***Прицеливание***

Как привести винтовку в прицельное положение изготовкой? Если спортсмен принял изготовку и мушка находится правее мишени, то спортсмен должен, не сдвигая локоть левой руки, плавно развернуть туловище вправо. Если мушка находится слева от мишени, то спортсмен разворачивает туловище влево до прицельного положения по горизонтали. Если мушка находится выше мишени, необходимо корпус слегка подать вперед. Если же мушка находится ниже мишени, то корпус слегка нужно опустить ниже, до прицельного положения по вертикали. Таким образом изготовкой добиваются прицельного положения лежа.

Чтобы проверить, правильно ли изготовкой придано винтовке прицельное положение, необходимо, приняв прицельное положение, на 1 – 2 с закрыть правый глаз. Открыв его, спортсмен увидит, сохранилось ли прицельное положение. Если нет, то дополнительно ввести коррективы только за счет перемещения туловища, но не за счет движения левой руки. Дальнейшей отработке правильной изготовки поможет следующая тренировка.

Спортсмен занимает исходное положение «стоя», винтовка за плечами, тренер дает команду «ложись» или «огонь». По команде спортсмен быстро, но без суеты, принимает изготовку для стрельбы «лежа», выполняет прицеливание и проверяет изготовку (закрывает глаз).

### ***Задержка дыхания***

Перед спуском курка нужно задержать дыхание, чтобы сохранить прицельное положение. Задержка дыхания без предварительной физической нагрузки перед стрельбой делается на более короткое время, требуемое для спуска курка. Стрельба после физической нагрузки требует большего времени задержки дыхания, необходимого для прицеливания, удержания прицельного положения и спуска крючка. Задержку дыхания нужно делать на полувдохе, так как в этой фазе дыхательного акта спортсмен меньше испытывает кислородное голодание. При соревновательной нагрузке спортсмену приходится сокращать задержку дыхания до 4 – 5 с в связи с тем, что в современном биатлоне период между выстрелами составляет 3 – 5 с.

### ***Спуск курка***

Качество выстрела во многом зависит от правильного выполнения спуска курка. Поэтому строго нужно выполнять все требования при отработке спуска курка:

1. Плавно нажимать спусковой крючок.
2. Нажимать на спусковой крючок так, чтобы не изменялось прицельное положение.
3. Нажимать на спусковой крючок, когда оружие находится в прицельном положении (без опоздания и не опережая).
4. Движение указательного пальца при нажатии на спусковой крючок направлено прямо назад, вдоль оси канала ствола. Отклонение нажатия на спусковой крючок в сторону приведет к нарушению прицельного положения, следовательно, и к неточному выстрелу.

Целесообразно спортсмену дать прочувствовать, с каким усилием он должен нажимать на спусковой крючок. Для этого тренер своим указательным пальцем плавно нажимает на первый фаланг указательного пальца спортсмена. Это надо повторить несколько раз. Чтобы убедиться, что

спортсмен правильно нажимает на спусковой крючок, тренер ложится слева от спортсмена и накладывает указательный палец левой руки на спусковой крючок, а спортсмен нажимает на спусковой крючок «через палец» тренера. Тренер почувствует, правильно ли ученик производит спуск курка или допускает какие-то ошибки. Повторяя такую отработку несколько раз, спортсмен научится правильно выполнять спуск курка.

Обучив спортсмена изготовке, прицеливанию, задержке дыхания, спуску курка, можно приступать к выполнению выстрела без патрона – в комплексе выполнения всех элементов стрельбы лежа. Этому следует уделить много времени, чтобы все элементы выполнялись быстро и правильно. Тренаж всех этих элементов нужно выполнять регулярно. Целесообразно применить тренировки «без патрона по чистому листу бумаги», отработывая правильную изготовку и плавное нажатие на спусковой крючок. Очень полезно при тренаже использовать стрелковую систему «СКАТТ», которая дает полную информацию о качестве тренажа. Освоив выполнение элементов стрельбы, можно приступать к стрельбе с патроном.

### ***Ошибки, допускаемые спортсменами при стрельбе из положения «лежа»***

Спортсмен совершает ошибку, когда:

1. Подводит винтовку за счет движений левой кисти как по горизонтальному, так и по вертикальному подведению мушки в прицельное положение.

2. При выстреле закрывает правый глаз. При таком поведении спортсмен не замечает, что он закрывает глаз одновременно (а иногда и раньше) с нажатием спускового крючка и в этот момент нарушается прицельное положение, что приводит к неприцельному выстрелу.

Спортсмен чаще всего не соглашается с тем, что он допустил ошибку. В таком случае следует поступить так. После выстрела спросить спортсмена, куда попала пуля, он скажет, что в центр. Осмотрев мишень, он убедится, что пуля прошла мимо центра. Повторяя такой прием несколько раз, спортсмен убеждается, что он действительно при выстреле закрывает правый глаз и не видит окончательное прицельное положение мушки. Как исправить ошибку спортсмена? Стоит предложить ему только удерживать прицельное положение, а спуск курка выполняет тренер. О прицельном положении тренеру спортсмен сообщает командой «есть». Он не знает, ко-

гда произойдет выстрел и продолжает видеть до конца прицельное положение, выстрел происходит неожиданно. Когда спортсмен выполнил таким образом пять выстрелов, тренер дает спортсмену осмотреть мишень, результат стрельбы окажется высоким. Спортсмен убеждается в том, что он допустил ошибку. Проведя таким образом несколько серий стрельбы, спортсмен исправляет свою ошибку.

3. Иногда спортсмен заявляет, что из его оружия первый выстрел всегда уходит мимо мишени, убеждая тренера, что он делает все правильно. Как проверить оружие спортсмена? Из его винтовки, которая вызывает сомнение, дать сделать выстрел другому спортсмену, а первому, который сомневается в своей винтовке, дать винтовку второго, который не сомневается в своем оружии. После выстрела оказывается, что при выстреле из сомнительной винтовки пуля попадает в центр мишени, а спортсмен, который сомневался в своей винтовке, снова допускает промах. Так тренер разубеждает спортсмена в том, что его винтовка некачественная, начинает искать другие причины и устранять их. Можно также применить прием как в п. 2.

4. Пули уходят на «5 часов» по часовому циферблату. Это происходит вследствие неправильного нажатия на спусковой крючок: спортсмен подергивает крючок вправо – вниз. Чтобы исправить эту ошибку, следует предложить спортсмену поработать над плавным нажатием на спусковой крючок и выполнять нажатие вдоль оси канала ствола «по чистому листу бумаги» без точки прицеливания. Если это не поможет, то следует предложить ранее предложенный вариант – тренер кладет указательный палец левой руки на крючок, сам ложится слева от спортсмена. Спортсмен производит выстрел, нажимая на спусковой крючок «через палец тренера», тренер ощущает жесткое давление на палец и останавливает выстрел, объяснив спортсмену, что он слишком жестко и неравномерно давит на спусковой крючок. Повторяя этот прием, попросить спортсмена более плавно давить на палец тренера. Таким образом, отрабатывается правильное нажатие на спусковой крючок.

5. Пуля уходит на «9 часов». Это происходит потому, что спортсмен в момент нажатия на спусковой крючок левой кистью делает движение влево. Как исправить такую ошибку? Можно предложить тот же вариант исправления ошибки, как при закрывании правого глаза при выстреле.

6. Пуля уходит в сектор «от 13 до 15 часов». Спортсмен во время нажатия на спусковой крючок ладонью правой руки надавливает на шейку приклада. В этом случае следует рекомендовать спортсмену работать без патрона, обращая внимание на то, что при нажатии крючка работает только указательный палец.

7. Пуля уходит на «6 часов». В этом случае одним пальцем спортсмен нажимает на спусковой крючок и одновременно тремя пальцами – на рукоятку ложа. Есть и второй вариант: нажимая на спусковой крючок, одновременно нажимает плечом на приклад, как бы придавливая приклад сверху вниз.

8. Пуля уходит на «11 и 12 часов». Это происходит в связи с тем, что спортсмен одновременно с нажатием на спусковой крючок сильнее прижимает щеку к прикладу (вправо – вниз).

При нарушении качества стрельбы из положения «лежа» целесообразно применить тренаж и стрельбу из положения «лежа» с руки, без применения плечевого ремня. При выполнении этого упражнения вскрываются отрицательные элементы, влияющие на качество стрельбы.

---

#### **4. ОБУЧЕНИЕ ТЕХНИКЕ СТРЕЛЬБЫ ИЗ ПОЛОЖЕНИЯ «СТОЯ». ИЗГОТОВКА**

Стрельбу из положения «стоя» в биатлоне выполняют как после физической нагрузки, так и без нее, при разных метеорологических условиях, как летом, так и зимой. Ветер, мороз, снегопад, дождь, стрельба на роллерах значительно усложняют выполнение качественной стрельбы. Недостаточная устойчивость при стрельбе «стоя», кроме вышеперечисленных причин, вызвана высоким расположением общего центра тяжести (ОЦТ) системы «тело спортсмена – оружие над площадью опоры». Площадь опоры является небольшой (площадь между стопами ног). Все эти причины усложняют возможность спортсмену сохранить устойчивость в вертикальном положении.

Устойчивость биатлониста при стрельбе из положения «стоя» складывается из следующих составляющих:

- выбора места для выполнения стрельбы. Необходимо, чтобы площадь опоры была горизонтальной, способствуя равномерному распределению тяжести тела на обе ноги;

- удобная поза устойчивого положения и принятия прицельного положения оружия. Удобная поза заключается в том, что спортсмен свободно переносит тяжесть тела вместе с оружием на позвоночник, который за счет мышц, связок и суставов удерживает всю систему стрелка вместе с оружием в более устойчивом положении для принятия прицельного положения и производства выстрела. Поза будет более удобной, если спортсмен максимально приблизит центр тяжести оружия к собственному центру тяжести. Приближая центр тяжести винтовки ближе к туловищу, спортсмен создает противовес ствольной части винтовки, уменьшая ее колебание. При возможности можно положить приклад на грудь, что частично освобождает мышечную систему от напряжения при удержании оружия в прицельном положении. Стопы ног следует располагать примерно на ширине плеч с

наибольшим разведением носков в стороны, чтобы площадь опоры образовала трапецию, которая создает условия перемещения центра тяжести по горизонтальной площади, не нарушая равновесия.

При обучении технике стрельбы из положения «стоя», учитывая вышеперечисленные условия и рекомендации, спортсмен встает левым боком к мишени, кистью правой руки удерживая винтовку за рукоятку, а левой рукой поддерживая ее за цевье, затыльник приклада упирает в дельтовидную мышцу правой руки. Левую руку, согнутую в локтевом суставе, упирает локтем в гребень подвздошной кости тазобедренного сустава или прижимает к косой мышце живота. Винтовку кладут скобой спускового крючка на большой палец раскрытой левой кисти, а цевьем – на соединенные четыре пальца. Правый локоть, не напрягая, спортсмен поднимает вверх, не давая винтовке сваливаться вправо. Приняв такое положение, туловище можно немного отклонить вправо, что приблизит центр тяжести винтовки к средней линии тела, тем самым уменьшая колебание удаленной части ствола и мышечные напряжения. Выполнив отклонение вправо, следует отклониться назад, чтобы тяжесть туловища и винтовки перенести на позвоночный столб, включая в удержание и связочный аппарат, а мышцы спины освободить от нагрузки, что обеспечивает благоприятное, незакрепощенное состояние плечевого пояса.

Можно применить в изготовке при стрельбе «стоя» закручивание туловища справа налево. Для этого надо встать, развернуть стопы вправо, под небольшим углом ( $8 - 10^\circ$ ) к плоскости мишени, и выполняя вращение в поясничном отделе влево, разворачивая плечевой пояс вместе с винтовкой к мишени, не сдвигая ноги с места. Так спортсмен включает в работу мышцы брюшного пресса, что способствует более жесткому закреплению мышц туловища и поясничного отдела.

Одним из важнейших элементов в изготовке является удобная постановка ног. Если узко поставить стопы, то уменьшаем площадь опоры, что повлечет за собой потерю устойчивости, а иногда и равновесия и соответственно увеличение колебания оружия. Очень широкая расстановка ног вызовет напряжение как внутренних, так и наружных сводов стоп, это ведет к быстрой усталости, а иногда и дрожанию конечностей, что значительно увеличит колебание оружия. Поэтому целесообразно ноги ставить на ширине плеч и находить более удобное и устойчивое положение за счет

параметров отклонения туловища вправо, назад, закручивания, учитывая рост, телосложение, общефизическое развитие, психологическую устойчивость спортсмена. Но в первую очередь, чтобы уменьшить колебание винтовки, спортсмен должен успокоить себя, уменьшить собственные колебания, тогда и состояние винтовки будет устойчивым. Правильность изготовления в первое время проверяется закрыванием правого глаза, как и при стрельбе в положении «лежа». Если после открывания глаза спортсмен видит, что возведенная в прицельное положение винтовка находится справа от мишени, то стопы ног ему нужно развернуть влево, если оружие находится слева от мишени, то – вправо. По вертикали корректируется изготовление за счет частичного отклонения туловища назад и движением грудной клетки.

Прицеливание в положении «стоя» соответствует тем же требованиям, что и при стрельбе из положения «лежа». Спортсмен при прицеливании должен равномерно распределять остроту зрения от прицельных приспособлений до мишени, в противном случае быстро утомляются глаза. Биатлонистам следует помнить еще о некоторых особенностях:

- чтобы не снижать точность прицеливания, стараться избегать попадания яркого света в глаза и резких переходов от света к тени;
- чтобы сохранить остроту зрения, при прицеливании не надо закрывать левый глаз;
- чтобы левым глазом не видеть посторонние предметы, его закрывают шторкой, которая правым концом закрепляется диоптром. Шторку изготавливают из твердой резины или другого материала, гибкого и устойчивого.
- на диоптр следует надевать круглую резиновую втулку, которая защищает его от попадания снега и солнечных лучей;
- если диоптр забился снегом, его нужно сильно продуть воздухом.

### ***Ошибки, встречающиеся при стрельбе из положения «стоя» и методы их устранения***

1. Пули при стрельбе из положения «стоя» уходят на 5 – 7 ч по часовому циферблату. Это происходит в основном по следующим причинам:



1.1. Биатлонист при обработке выстрела неравномерно и не строго по продольной оси ствола нажимает на спусковой крючок, вследствие этого прицельное положение нарушается, мушка опускается вниз. Пуля идет на 5 – 6 ч.

1.2. В финальной части обработки выстрела биатлонист опускает или поднимает локоть правой руки. Это движение передается на кисть правой руки, которой биатлонист нажимает на рукоятку, уводя мушку вниз.

1.3. Также в финальной части обработки выстрела биатлонист, одновременно нажимая спусковой крючок, нажимает плечом на приклад. Вследствии этого мушка опускается вниз и пуля уходит на 6 – 7 ч.

Все эти ошибки происходят в результате неустойчивого удержания прицельного положения. Биатлонист спешит нажать на спусковой крючок, имея кратковременное прицельное положение, и допускает вышеперечисленные ошибки.

Как можно исправить создавшееся положение?

- Создать условия, облегчающие удержание прицельного положения.
- Применить поддерживающее средство для удержания винтовки в прицельном положении.
- Применить тренаж по мишени бóльшего диаметра (закрасив в мишени № 7 третий, второй и первый габариты черной краской, мы получили мишень с бóльшим диаметром). Этим самым мы облегчаем удержание прицельного положения и уменьшаем психологическую нагрузку. Биатлонист стал дольше удерживать прицельное положение и спокойнее нажимать на спусковой крючок.
- Применить тренаж по уменьшенной мишени, создавая более трудное положение биатлонисту, воспитывая правильное выполнение всех элементов производства выстрела.

2. Пули уходят вверх при правильном прицельном положении до выстрела. Биатлонист при нажатии на спусковой крючок отклоняет корпус назад по отношению к мишени.

3. Пули уходят на 3 и 9 ч. Это происходит от того, что при нажатии на спусковой крючок биатлонист разворачивает плечевой пояс вправо и пули уходят на 3 ч, или разворачивает плечевой пояс влево, пули уходят на 9 ч. Чтобы исправить эти ошибки, применяем тренаж и стрельбу по уменьшенной мишени.

---

## 5. ЛЫЖЕГОНОЧНАЯ ПОДГОТОВКА

Планирование лыжегоночной подготовки в учебно-тренировочном процессе в условиях вуза в имеющейся литературе освещено недостаточно. Сложность состоит в том, что студент ежедневно должен совмещать учебные занятия и с тренировками на стрельбище, удаленном от города, в ограниченный световой день.

Тренерский состав ВлГУ совместно со специалистами Областного физкультурного диспансера в течение длительного периода отрабатывали оптимальный метод подготовки биатлонистов.

Наиболее сложный вопрос в лыжегоночной подготовке – определение годового объема циклических средств (бег, лыжероллеры, лыжи) и процента этого объема на выполнение интенсивных тренировок.

Основные принципы при определении объема тренировочных нагрузок на сезон:

1. Доступность общего объема для занимающегося контингента.
2. Поэтапная эффективность выполнения нагрузок по медицинским показаниям и выступления на соревнованиях.

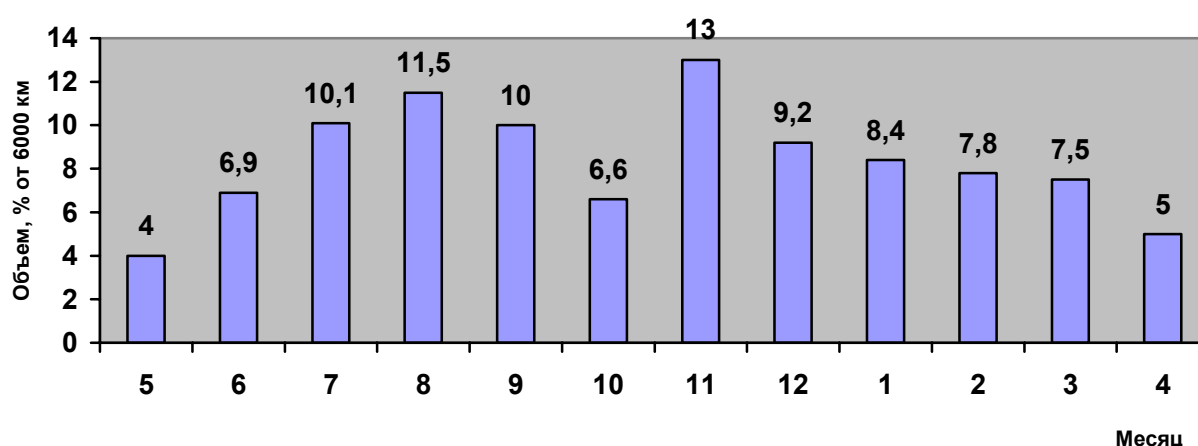
Доступность основывалась на анализе освоения тренировочного объема за прошедший сезон, а именно:

- а) на состоянии занимающихся по результатам медицинского обследования;
- б) показанных результатах в прошедшем сезоне;
- в) материальной базе занимающихся (общая подготовка за предыдущие годы);
- г) социальных условиях занимающихся.

На основании многолетних исследований, совместно с Областным физкультурным диспансером был определен оптимальный годовой объем лыжегоночной подготовки в условиях вуза, который составляет для мужчин мастеров спорта 6000, кандидатов в мастера спорта (КМС) 5500, для юниоров 5000 км.

Годовой объем циклических средств мы распределили по периодам и этапам годового цикла (см. рисунок).

В годичном цикле подготовки мы предусматриваем последовательное решение задач: 1) повышение общей и специальной выносливости и на их базе скоростной выносливости; 2) достижение высшего уровня подготовленности к основным соревнованиям сезона в феврале. Годичный цикл подразделяем на три периода подготовки: подготовительный, соревновательный, переходный. В подготовительном периоде определяем три этапа: весенне-летний (май – июль), являющийся базовым этапом подготовки; летнее-осенний (август – половина октября) и снежный предсоревновательный (вторая половина октября – декабрь) – этап накопления потенциала. Со второй половины декабря по март начинается соревновательный период – реализация потенциала на этапе. Заканчивается годичный цикл переходным периодом (апрель) – этапом восстановления.



Многочисленные научные исследования установили, что величина накопления молочной кислоты является показателем как определенных функциональных сдвигов, происходящих в зависимости от мощности выполняемой работы, так и динамики нарастания содержания лактата в крови и скорости передвижения в циклических средствах тренировки. Она может быть выбрана в качестве показателя оценки интенсивности нагрузки.

На основании полученных исследований за основу оценки интенсивности были приняты показатели накопления молочной кислоты в крови после выполнения спортсменом мышечной нагрузки в циклических средствах подготовки при различной скорости передвижения, которые мы взяли за основу при планировании лыжегоночной подготовки. Мы использо-

вали предложенные пять зон, характеризующиеся величинами накопления лактата и частотой сердечных сокращений (ЧСС).

I зона – аэробно-восстановительная – лактат в пределах индивидуальных норм; ЧСС до 140 уд./мин.

II зона – аэробно-тренирующая, лактат от 3,5 до 4,5 ммоль; ЧСС  $150 \pm 5$  уд./мин.

III зона – смешанная, с аэробной направленностью, лактат до 7,5 ммоль, ЧСС  $170 \pm 5$  уд./мин.

IV зона – смешанная, с анаэробной направленностью, лактат до 10,0 ммоль, ЧСС  $180 \pm 5$  уд./мин.

V зона – анаэробно-тренирующая, лактат более 12 ммоль, ЧСС  $190 \pm 5$  уд./мин.

На основании многолетнего собственного опыта, научно-исследовательских данных, опыта работы ведущих тренеров страны и рекомендаций Областного физкультурного диспансера, проводящего много-разовые обследования биатлонистов ВлГУ в течение многих лет, нами была определена интенсивность выполняемых нагрузок в циклических средствах в процессе тренировок в процентном соотношении от годового объема (табл. 1).

Таблица 1

*Выполнение нагрузок*

| Зона<br>интенси-<br>вности,<br>ЧСС,<br>уд./мин | Интенсивность нагрузки по этапам подготовки, % |     |      |                       |     |                                |                       |                          |                      |     |                          |     | Итого<br>по<br>зонам,<br>% |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----|------|-----------------------|-----|--------------------------------|-----------------------|--------------------------|----------------------|-----|--------------------------|-----|----------------------------|
|                                                | Базовый                                        |     |      | Накопление потенциала |     |                                |                       | Реализация<br>потенциала |                      |     | Восста-<br>новле-<br>ние |     |                            |
|                                                | Весенне-<br>летний                             |     |      | Летне-<br>осенний     |     | Предсо-<br>ревнова-<br>тельный | Соревнова-<br>тельный |                          | Пере-<br>ход-<br>ный |     |                          |     |                            |
|                                                | Месяц                                          |     |      |                       |     |                                |                       |                          |                      |     |                          |     |                            |
|                                                | 5                                              | 6   | 7    | 8                     | 9   | 10                             | 11                    | 12                       | 1                    | 2   | 3                        | 4   |                            |
| IV 180±5                                       | —                                              | —   | 0,7  | 1,5                   | 1,9 | 0,5                            | 0,9                   | 1,8                      | 2,0                  | 2,3 | 1,6                      | —   | 13,2                       |
| III 170±5                                      | —                                              | 0,5 | 2,0  | 2,9                   | 3,5 | 1,0                            | 1,5                   | 2,0                      | 2,3                  | 2,0 | 2,1                      | —   | 19,8                       |
| II 150±5                                       | 0,8                                            | 2,5 | 5,0  | 4,3                   | 3,2 | 5,1                            | 8,1                   | 4,4                      | 3,2                  | 2,8 | 2,3                      | 4   | 45,7                       |
| I 140±5                                        | 3,2                                            | 3,9 | 2,8  | 2,4                   | 1,2 | 1,0                            | 1,5                   | 1,0                      | 0,9                  | 0,7 | 1,5                      | 1,2 | 21,3                       |
| Всего                                          | 4,0                                            | 6,9 | 10,5 | 11,1                  | 9,8 | 7,6                            | 12,0                  | 9,2                      | 8,4                  | 7,8 | 7,5                      | 5,2 | 100                        |

Распределив годовой объем по интенсивности в процентном отношении, нами был сделан расчет тренировочных нагрузок по объему и интенсивности (табл. 2).

Таблица 2

*Расчет тренировочных нагрузок*

| Годовой объем циклической нагрузки, км | Нагрузка по зонам интенсивности, % |      |      |      | Соотношение объемов нагрузки в зонах интенсивности, км |          |         |        |
|----------------------------------------|------------------------------------|------|------|------|--------------------------------------------------------|----------|---------|--------|
|                                        | I                                  | II   | III  | IV   | I                                                      | II       | III     | IV     |
| 6000 км                                | 21,3                               | 45,7 | 19,8 | 13,2 | 1278±60                                                | 2722±120 | 1188±50 | 792±40 |

Сложность определения процента интенсивности от годового объема заключается в следующем:

1. Разном уровне функциональной и технической подготовленности спортсменов, который меняется с ростом тренированности спортсменов.
2. Условиями передвижения на пересеченной местности, где скорость передвижения зависит от рельефа дистанции.
3. Различиями в скорости передвижения в основных циклических средствах подготовки (беге, лыжах, лыжероллерах) при одинаковой интенсивности их выполнения (т.е. при одном пульсовом режиме).

Поэтому при планировании учебно-тренировочного процесса на основе накопления молочной кислоты в крови, зная, что динамика нарастания лактата зависит от скорости передвижения в циклических средствах, необходимо определить скорость бега на дистанции 1 км на летне-осенний период, а также скорость передвижения на лыжероллерах в тот же период, в подготовительный период (октябрь – декабрь) скорость передвижения на лыжах на этой же дистанции. Мы рассчитали накопление лактата в крови в каждой зоне интенсивности в зависимости от циклического средства и скорости передвижения (табл. 3, 4, 5).

Вполне естественно, что с ростом тренированности, скорости передвижения спортсменов в зонах при одинаковых показателях накопления лактата будут расти. В этом случае достижение более высоких скоростей при равных показателях величины лактата будет оценкой, по которой можно определить эффективность тренировочного процесса в лыжегоночном разделе подготовки.

Таблица 3

*Распределение интенсивности нагрузки при беге студентов-биатлонистов мастеров спорта (летне-осенний период)*

| Зона интенсивности,<br>ЧСС, уд./мин | Время на 1 км,<br>мин, с | Максимальная<br>продолжительность<br>одноразовой<br>тренировки, ч | Накопление<br>лактата,<br>ммоль |
|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Восстановительная,<br>ЧСС 140±5     | 5,00 и более             | До 2,00                                                           | До 3,5                          |
| Аэробная,<br>ЧСС 150±5              | 4,30 – 5,00              | До 3,00                                                           | 3,5 – 4,0                       |
| Аэробно-анаэробная,<br>ЧСС 170±5    | 3,40 – 4,20              | 1,45 – 2,00                                                       | 4,5 – 7,5                       |
| Анаэробно-аэробная,<br>ЧСС 180±5    | 3,20 – 3,40              | 1,20 – 1,30                                                       | 7,6 – 11,0                      |
| Алактатная,<br>ЧСС 190±5            | 3,20 и менее             | До 20 мин                                                         | 12,0 и более                    |

Таблица 4

*Распределение интенсивности нагрузки на лыжероллерах студентов-биатлонистов мастеров спорта (летне-осенний период)*

| Зона интенсивности,<br>ЧСС, уд./мин | Время на 1 км,<br>мин, с | Максимальная<br>продолжительность<br>одноразовой<br>тренировки, ч | Накопление<br>лактата, ммоль |
|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Восстановительная,<br>ЧСС 140±5     | 3,40 и более             | До 2,00                                                           | До 3,5                       |
| Аэробная,<br>ЧСС 150±5              | 3,10 – 3,40              | До 3,00                                                           | 3,5 – 4,2                    |
| Аэробно-анаэробная,<br>ЧСС 170±5    | 2,50 – 3,30              | 1,45 – 2,00                                                       | 4,5 – 7,5                    |
| Анаэробно-аэробная,<br>ЧСС 180±5    | 2,35 – 2,45              | 1,20 – 1,30                                                       | 7,5 – 10,0                   |
| Алактатная,<br>ЧСС 190±5            | 2,35 и менее             | До 20 мин                                                         | 11,0 – 15,0                  |

Таблица 5

*Распределение интенсивности нагрузки в передвижении на лыжах  
в подготовительном периоде студентов-биатлонистов  
мастеров спорта (октябрь – декабрь)*

| Зона интенсивности,<br>ЧСС, уд./мин | Время на 1 км,<br>мин, с | Максимальная<br>продолжительность<br>одноразовой<br>тренировки, ч | Накопление<br>лактата,<br>ммоль |
|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Восстановительная,<br>ЧСС 140±5     | До 5,00                  | До 2,00                                                           | До 3,5                          |
| Аэробная,<br>ЧСС 150±5              | 5,00 – 3,55              | До 3,00                                                           | 3,5 – 4,5                       |
| Аэробно-анаэробная,<br>ЧСС 170±5    | 3,55 – 3,20              | 1,45 – 2,00                                                       | 4,5 – 7,5                       |
| Анаэробно-аэробная,<br>ЧСС 180±5    | 3,20 – 2,55              | До 1,20                                                           | 7,6 – 12,0                      |
| Алактатная,<br>ЧСС 190±5            | 2,55 и менее             | До 20 мин                                                         | 12,0 – 15,0                     |

Выполнив планирование годового объема по месяцам и зонам интенсивности, объема выполнения по зонам интенсивности с учетом накопления лактата при одноразовой тренировке, интенсивности нагрузки в циклических средствах на летне-осенний период, в средствах, применяемых в тренировочном процессе (бег и лыжероллеры) и предсоревновательном периоде на лыжах, можно приступить к конкретному планированию учебно-тренировочного процесса по периодам. В каждом месяце мы разрабатываем первый недельный цикл, выполнив его, планируем второй цикл, если нужно, вносим поправки после выполнения первого цикла. Планировать сразу на месяц считаем нецелесообразным, спортсмены набирают форму после каждого цикла, и более объективным будет планирование на каждую неделю. На первые три недели планируем равномерное увеличение нагрузки, на четвертой неделе снижаем объем нагрузки приблизительно на 40 %.

ЧСС (уд./мин) определяет интенсивность выполняемой нагрузки.

### **Подготовительный период**

#### **I этап – базовая подготовка (май – июль)**

Основной задачей является разносторонняя подготовка с акцентом на развитие общей выносливости и специальной силовой подготовленности.

сти, совершенствование технических приемов стрельбы. Этим обеспечивается создание базы подготовленности для выполнения последующих высокоинтенсивных тренировочных нагрузок.

В решении поставленных задач используем основные средства: кроссовый бег, смешанные передвижения, имитацию попеременных лыжных ходов на подъемах, передвижение на лыжероллерах, спортивные игры, велосипед, плавание.

Основные методы тренировки: равномерный и переменный с относительно невысокой интенсивностью. В стрелковой подготовке большое место уделяем стрелковым упражнениям без предварительной беговой нагрузки, но перед стрельбой в тире применяем силовую нагрузку невысокой интенсивности.

В конце этого этапа, с июля, выезжаем на сбор в спортивно-оздоровительный лагерь университета, постепенно включаем комплексные тренировки со стрельбой после бега с невысокой интенсивностью. В конце этапа проводим контрольные тренировки – индивидуальные гонки на 8 км со стрельбой на четырех рубежах и эстафеты 4×6 км. В течение трех недельных циклов происходит постоянное увеличение объема нагрузки при сохранении относительно равной интенсивности. В четвертом цикле объем нагрузки снижается на 40 %. В стрелковой подготовке часто применяем дульную стрельбу (кто больше сделает выстрелов до первого промаха) и эстафеты.

### *Недельный цикл на май*

Общий объем циклических средств – 240 км.

ЧСС  $140 \pm 5$  – 190 км. ЧСС  $150 \pm 5$  – 50 км.

Скорость бега: при ЧСС  $140 \pm 5$  – 5 мин/км.

ЧСС  $150 \pm 5$  – 4 мин 45 с  $\pm 5$  с.

Развитие силовых качеств – 14 час. Количество выстрелов – 400.

Езда на велосипеде, как средство развития силовых качеств – 6 ч.

ПОНЕДЕЛЬНИК. Кросс по слабопересеченной местности – 14 км. ЧСС  $140 \pm 5$ , время бега 5 мин на 1 км. Всего 70 мин. Развитие силовых качеств на тренажерах – 1 ч с небольшими весовыми нагрузками.

ВТОРНИК. Равномерная тренировка на велосипеде – 1 ч 30 мин. Развитие силовых качеств. ЧСС 120 – 150.

СРЕДА. Совершенствование стрелковых качеств:



1. Тренаж «лежа» – 20 мин. Стрельба «лежа» – 30 выстрелов. Восстановление кучной и точной стрельбы.
2. Тренаж «стоя» – 20 мин. Стрельба – 30 выстрелов. Стрельба по мишени № 7 в пределах 7-го габарита.
3. Скоростной тренаж «лежа» – 15 мин.
4. Скоростная стрельба «лежа» – 20 выстрелов (4 серии из 5 выстрелов по 30 – 35 с каждая).
5. Скоростной тренаж «стоя» – 15 мин.
6. Скоростная стрельба «стоя» – 20 выстрелов (4 серии из 5 выстрелов по 26 – 28 с каждая).

ЧЕТВЕРГ. День отдыха.

ПЯТНИЦА. Кросс по слабопересеченной местности. ЧСС  $150 \pm 5$  – 16 км. Скорость бега – 4 мин 45 с  $\pm 5$  с. Итого 16 км за 76 мин. Развитие силовых качеств на тренажерах с небольшими весовыми нагрузками – 1 ч.

СУББОТА. Кросс-поход по слабопересеченной местности – бег, ходьба, шаговая имитация. ЧСС  $140 \pm 5$  и медленнее – 22 – 25 км. Гимнастика на расслабление – 10 – 15 мин.

### *Недельный цикл учебно-тренировочного плана на июнь*

Общий объем циклических средств в месяц – 414 км.

ЧСС  $140 \pm 5$  – 232 км. ЧСС  $150 \pm 5$  – 156 км. ЧСС  $170 \pm 5$  – 26 км.

Развитие силовых качеств в месяц – 10 ч.

ПОНЕДЕЛЬНИК. Развитие выносливости, кросс переменной интенсивности – 15 км. ЧСС  $140 \pm 5$  – 10 км. Скорость бега – 5 мин/км. Итого 50 мин  $\pm 15$  с. ЧСС  $150 \pm 5$  – 5 км. Скорость бега 4 ( $\pm 15$  с) мин 1 км. Итого 23 мин 45 с  $\pm 15$  с. Развитие силовых качеств на тренажерах – 1 ч.

ВТОРНИК. Тренировка на совершенствование стрелковых качеств:

1. Тренаж «лежа» – 20 мин. Стрельба «лежа» – 30 выстрелов.
2. Тренаж «стоя» – 20 мин. Стрельба «стоя» – 30 выстрелов.
3. Скоростной тренаж «лежа» – 20 мин. Изготовка – 12 – 14 с.
4. Скоростная стрельба «лежа» (4 серии по 28 – 32 с каждая).
5. Скоростной тренаж «стоя» – 20 мин.
6. Скоростная стрельба «стоя» – 20 выстрелов (4 серии по 26 – 28 с каждая).

Тренировка. Развитие силовых качеств на тренажерах – 1 ч 20 мин или велосипед 1 ч 30 мин. ЧСС 120 – 140.

СРЕДА. Развитие специальной выносливости. Переменная тренировка на лыжероллерах – 25 км.

ЧСС  $140 \pm 5$  – 10 км. Скорость передвижения 3 мин 40 с – 4 мин 1 км.

ЧСС  $150 \pm 5$  – 10 км. Скорость передвижения 3 мин 10 с – 3 мин 30 с 1 км.

ЧСС  $170 \pm 5$  – 5 км. Скорость передвижения 2 мин 50 с – 3 мин.

ЧЕТВЕРГ. Тренировка по программе вторника.

ПЯТНИЦА. Развитие специальной выносливости. Переменная тренировка на лыжероллерах – 30 км.

ЧСС  $140 \pm 5$  – 10 км. Скорость передвижения 3 мин 40 с  $\pm 5$  с 1 км.

ЧСС  $150 \pm 5$  – 15 км. Скорость передвижения 3 мин 5 с – 3 мин 25 с 1 км.

ЧСС  $170 \pm 5$  – 5 км. Скорость передвижения 2 мин 50 с – 3 мин 10 с 1 км.

СУББОТА. Кросс-поход – 24 км. ЧСС 130 – 140. Скорость передвижения 5 мин  $\pm 10$  с – 1 км. Имитация подъемов с палками.

### *Недельный цикл учебно-тренировочного плана на июль*

Ежегодно проводим учебно-тренировочный сбор в спортивно-оздоровительном лагере университета – 24 дня.

Общий объем циклических средств на месяц 600 – 650 км.

ЧСС  $140 \pm 5$  – 162 км. ЧСС  $150 \pm 5$  – 298 км. ЧСС  $170 \pm 5$  – 110 км. ЧСС  $180 \pm 5$  – 35 км. Количество выстрелов за месяц –  $1100 \pm 50$ . Развитие силовых качеств – 12 ч.

ПОНЕДЕЛЬНИК. Комплексная тренировка. Развитие выносливости, скорости. Совершенствование стрелковых качеств.

Разминка – 15 мин. Тренаж «лежа» – 10 мин. Тренаж «стоя» – 10 мин. Пристрелка «лежа» – 15 выстрелов. «Стоя» – 10 выстрелов. Повторная тренировка. Круг 2 км повторяем 8 раз. ЧСС  $150 \pm 5$ . Во время бега выполнить 8 ускорений по 20 с в пологий подъем (на каждом круге – одно ускорение). Скорость бега при ЧСС  $150 \pm 5$  – 4 мин 40 с – 1 км. Скорострельность – 30 – 35 с. Плавание – 15 мин. На второй неделе выполнить 10 ускорений по 20 с, на третьей – 12 ускорений. Плавание – 15 мин.

Равномерная тренировка на лыжероллерах – 20 км: 15 км при ЧСС  $140 \pm 5$  км при ЧСС 170. Скорость ЧСС 140 – 4 мин  $10 \pm 5$  с. Скорость при ЧСС 170 – 3 мин  $40 \pm 5$  с – 1 км. Итого 20 км за 80 мин.

ВТОРНИК. Развитие специальной выносливости на лыжероллерах.  
30 км. ЧСС  $140 \pm 5$  – 10 км. Скорость – 4 мин 25 с – 1 км.

ЧСС  $150 \pm 5$  – 10 км. Скорость – 4 мин 15 с – 1 км.

ЧСС  $170 \pm 5$  – 10 км. Скорость – 3 мин 40 с – 1 км.

Последовательность выполнения: 1 – ЧСС  $150 \pm 5$ ; 2 – ЧСС  $170 \pm 5$ ; 3 – ЧСС  $140 \pm 5$ . Итого 30 км за 2 ч 2 мин  $\pm 1$  мин. Плавание 15 – 20 мин.

Тренировка. Совершенствование стрелковых качеств с силовой нагрузкой. Имитация с резиновыми жгутами попеременных и одновременных ходов – 40 мин. Разминка – 15 мин. Тренаж «лежа» – 10 мин, «стоя» – 10 мин. Пристрелка «лежа» – 15 выстрелов, «стоя» – 10 выстрелов. Скоростной тренаж «лежа» (28 – 30 с/серия). Выполнить 4 серии скоростной стрельбы «лежа» (25 – 30 с/серия). Выполнить 6 серий скоростного тренажа «стоя» (22 – 28 с/серия). Выполнить 4 серии скоростной стрельбы «стоя» (22 – 28 с/серия). Анализ тренировки.

СРЕДА. Тренировка восстановительного характера. Комплексная тренировка. Разминка – 15 мин. Тренаж «лежа» и «стоя» – по 10 мин. Пристрелка «лежа» и «стоя» – по 15 выстрелов.

Повторная тренировка – 24 км. Круг 3 км повторить 8 раз. ЧСС  $140 \pm 5$ . Скорость бега – 5 мин 1 км. Скорострельность «лежа» (4 серии по 25 – 30 с каждая) «стоя» (4 серии по  $28 \pm 3$  с каждая). Плавание 20 мин.

ЧЕТВЕРГ. Развитие скоростно-силовой выносливости, кросс с имитацией подъемов с палками – 20 км.

ЧСС  $150 \pm 5$  – 10 км. Скорость бега – 4 мин 40 с – 1 км.

ЧСС  $170 \pm 5$  – 6 км. Скорость бега – 4 мин 10 с – 1 км.

ЧСС  $180 \pm 5$  – 4 км. Скорость бега – 3 мин 50 с – 1 км.

Тренировку выполнять на двух кругах – 4 и 2 км. Последовательность выполнения: 4 км при ЧСС 150 + 4 км при ЧСС 170 + 2 км при ЧСС 150 + 4 км при ЧСС 180 + 4 км при ЧСС 150 + 2 км при ЧСС 170. Итого 20 км за 80 мин 30 с  $\pm 45$  с. Плавание 20 мин.

ПЯТНИЦА. Комплексная тренировка поддерживающего характера ЧСС  $150 \pm 5$ . Разминка – 15 мин. Тренаж «лежа» – 10 мин, «стоя» – 10 мин. Пристрелка «лежа» и «стоя» по 15 выстрелов. Повторная тренировка. Круг 3 км повторить 6 раз. Скорость бега – 4 мин 40 с – 1 км. Скорострельность «лежа» – 26 – 28 с, «стоя» – 24 – 28 с (серия). Плавание – 20 мин.

Тренировка. Игра – 1 ч. Развитие силы плечевого пояса – 30 мин. Плавание – 15 мин.

СУББОТА. Развитие выносливости. Переменная тренировка. Кросс с имитацией с палками – 25 км. ЧСС  $140 \pm 5$  – 18 км. ЧСС  $150 \pm 5$  – 10 км. ЧСС 170 – 4 км. ЧСС  $180 \pm 5$  – 3 км.

Скорость при ЧСС 140 – 4 мин  $50 \pm 5$  с

Скорость при ЧСС 150 – 4 мин  $40 \pm 5$  с

Скорость при ЧСС 170 – 4 мин  $10 \pm 5$  с

Скорость при ЧСС 180 – 3 мин  $50 \pm 5$  с

Плавание – 20 мин.

### *Подготовительный период*

#### *2-й этап накопление потенциала (август – первая половина октября)*

Основные задачи: развитие специальной и дальнейшее повышение общей выносливости, совершенствование техники лыжных ходов с помощью подводящих и имитационных упражнений, а в стрелковой подготовке – воспитание навыков ведения быстрой стрельбы после выполнения объемных и интенсивных нагрузок циклического характера. Повышение морально-волевых качеств в условиях напряженных тренировок в различных метеорологических условиях.

Частные задачи: совершенствование скоростной и силовой выносливости, отдельных элементов техники стрельбы при подходе к огневому рубежу на высокой скорости, повышение скорострельности.

Основные средства: кроссовый бег, ходьба, смешанное передвижение, лыжероллеры, имитационные упражнения, велосипед, тренажерные устройства, спортивные игры. Холостой тренаж. Стрельба по мишеням и установкам схода и в спокойном состоянии.

Основные методы тренировки: равномерный, темповый, переменный и интервальный.

Увеличение тренировочной нагрузки на 2-м этапе происходит так же, как и в 1-м в течение трех недель, но имеет существенное различие. При относительной стабилизации объемов доля высоких по интенсивности нагрузок возрастает. Это достигается за счет как более высокой скорости передвижения в циклических средствах подготовки, так и увеличения количества занятий, проводимых темповым, переменным и интервальным методами тренировки.

### *Недельный цикл учебно-тренировочного плана на август*

Учебно-тренировочный сбор на 12 дней в спортлагере университета и на 15 дней – учебно-тренировочный сбор подготовки на лыжероллерной трассе (С.-Петербург, Ижевск – Свердловск).

Общий объем циклических средств на месяц – 670 – 700 км.

ЧСС  $140 \pm 5$  – 145 км, ЧСС  $150 \pm 5$  – 258 км, ЧСС  $170 \pm 5$  – 174 км, ЧСС  $180 \pm 5$  – 90 км.

В неделю шесть тренировочных дней – девять тренировочных занятий. Объем на первую неделю ЧСС 140 – 36 км, ЧСС 150 – 60 км, ЧСС 170 – 41 км, ЧСС 180 – 21 км.

**ПОНЕДЕЛЬНИК.** Тренировка комплексная. Развитие выносливости при ЧСС  $150 \pm 5$ . Круг 3 км повторить 8 раз, скорость бега – 4 мин 30 с – 1 км. На каждом круге выполнять одно ускорение 30 с в пологий подъем.

Подготовительная часть тренировки – разминка – 15 мин.

Тренаж «лежа» – «стоя» – 15 мин. Пристрелка «лежа» – 15 выстрелов, «стоя» – 15 выстрелов.

Первый заход (круг 3 км повторяем 4 раза) режим стрельбы умеренный: 4 серии по  $30 \pm 3$  с каждая.

Второй заход (круг 3 км повторяем 4 раза) совершенствуем скорострельность «лежа»: 4 серии по  $26 \pm 2$  с каждая, 4 серии из  $24 \pm 2$  с каждая.

Тренировка: игра – 1 ч. Развитие силовых качеств плечевого пояса – 45 мин.

**ВТОРНИК.** Тренировка. Развитие скоростно-силовых качеств в тренировке на выносливость: кросс с имитацией с палками – 20 км. ЧСС  $140 \pm 5$ . Во время бега выполнить 20 ускорений по 22 – 25 с на крутом подъеме. Скорость бега на тренировке 4 мин 50 с – 1 км.

Тренировка. Лыжероллеры – 15 км, ЧСС 150 – 170, скорость передвижения 3 мин 20 с – 1 км.

**СРЕДА.** Комплексная тренировка восстановительного характера, 24 км, ЧСС  $140 \pm 5$ , скорость бега 4 мин 50 с  $\pm 10$  с. Подготовительная часть тренировки. Разминка – 15 мин. Тренаж – 10 – 15 мин «лежа» и «стоя». Пристрелка «лежа» и «стоя» – 15 выстрелов. Круг 4 км повторить 6 раз. Первые три рубежа – стрельба «лежа». Вторые три рубежа – стрельба «стоя». Подход к рубежу ЧСС 170 – 175. Совершенствование скорострельности: «лежа» – 26 – 28 с, «стоя» – 24 – 26 с.

ЧЕТВЕРГ. Развитие скоростной выносливости: кросс с имитацией с палками – 26 км. ЧСС  $150 \pm 5$  – 10 км. ЧСС  $170 \pm 5$  – 10 км. ЧСС 180 – 3 км. Выполняем тренировку на двух кругах: один – 2 км, второй – 600 м. Выполняем тренировку в следующей последовательности: первый круг – 2 км при ЧСС  $170 + 2$  км, при ЧСС  $150 + 600$  м, при ЧСС  $180 + 2$  мин отдых. Повторяем 5 раз.

ПЯТНИЦА. Тренировка комплексная поддерживающего характера.

ЧСС  $150 \pm 5$  – 24 км. Скорость бега – 4 мин 20 с – 1 км.

Подход к рубежу ЧСС  $170 \pm 5$ .

Подготовительная часть тренировки – разминка 15 мин.

Тренаж «лежа» и «стоя» 10 мин. Пристрелка «лежа» и «стоя» – по 15 выстрелов. Круг 4 км повторить 6 раз. Первые три рубежа – стрельба «лежа», вторые три рубежа – стрельба «стоя».

Тренировка. Лыжероллеры – 15 км. ЧСС  $150 \pm 5$ . Скорость передвижения 3 мин 30 с – 1 км.

СУББОТА. Развитие специальной выносливости на лыжероллерах. Переменная тренировка – 32 км.

ЧСС  $150 \pm 5$  – 14 км. Скорость 3 мин – 3 мин 40 с (47 мин)

ЧСС  $170 \pm 5$  – 8 км. Скорость 2 мин 50 с – 3 мин 20 с (25 мин)

ЧСС  $180 \pm 5$  – 8 км. Скорость 2 мин 40 с – 3 мин (27 мин)

Последовательность выполнения: 4 км при ЧСС  $150 + 8$  км, при ЧСС  $170 + 4$  км, при ЧСС  $150 + 10$  км, при ЧСС  $180 + 6$  км, при ЧСС 150.

В конце месяца проводим контрольные тесты (табл. 6)

Таблица 6

*Контрольные тесты на конец августа*

| № п/п | Программа контрольных тестов                              | Контрольный норматив   |
|-------|-----------------------------------------------------------|------------------------|
| 1     | Бег на стадионе, 1500 м                                   | 4 мин 20 с $\pm$ 5 с   |
| 2     | Кросс по пересеченной местности, 5 000 м                  | 16 мин 15 с $\pm$ 10 с |
| 3     | Соревнования на лыжероллерах, 10 км                       | 27 мин 15 с $\pm$ 20 с |
| 4     | Стрельба из положения «лежа» – 10 выстрелов по мишени № 7 | 94 $\pm$ 2 очка        |
| 5     | Стрельба из положения «стоя» по мишени № 7                | 75 $\pm$ 2 очка        |

### *Недельный цикл тренировочного плана в сентябре*

В связи с началом учебного года недельный цикл планируем из шести тренировочных дней и семи тренировочных занятий. Главной задачей является накопление потенциала в лыжегоночной тренировке. Совершенствование стрелковых качеств с нагрузкой при ЧСС 170 – 180.

Общий объем циклических средств на месяц – 600 – 620 км. ЧСС 140 – 72 км, ЧСС 150 – 198 км, ЧСС 170 – 216 км, ЧСС 180 – 144 км.

**ВТОРНИК.** Комплексная тренировка. Развитие скоростной выносливости и скорости на пологих подъемах.

Разминка – 15 мин. Тренаж «лежа» и «стоя» – 15 мин. Пристрелка «лежа» – 15 выстрелов, «стоя» – 10 выстрелов.

Круг 3 км повторяем 8 раз в следующей последовательности: 1-й км при ЧСС 170 скорость бега – 3,50 – 4,10 + 1 км, при ЧСС 150 скорость бега – 4,20 – 4,40 + 1 км, при ЧСС 180 скорость бега 3,30 – 3,40. Итого: ЧСС 170 – 8 км, ЧСС 150 – 8 км, ЧСС 180 – 8 км. При ЧСС 170 – 8 км за 32 мин, при ЧСС 150 – 8 км за 36 мин, при ЧСС 180 – 8 км – 28 мин 40 с ± 10 с.

**СРЕДА.** Развитие скоростно-силовых качеств в кроссе с имитацией с палками – 25 км при ЧСС – 140-150. Скорость бега – 4,00 – 4,30 – 1 км. Во время бега выполнить 20 ускорений в крутой подъем по 24 – 26 с.

**ЧЕТВЕРГ.** Комплексная тренировка восстановительного характера. Разминка – 10 – 15 мин. Скоростной тренаж «лежа». Пристрелка «лежа» – 15 выстрелов. Скоростной тренаж «стоя» – 10 мин. Пристрелка «стоя» – 10 выстрелов.

Круг 3 км повторить 6 раз при ЧСС 140 – 150, скорость бега 4,40 – 4,50 – 1 км. В стрельбе совершенствуем скорострельность «лежа» – 26 – 28 с, «стоя» – 24 – 26 с. В случае большой учебной загруженности или неполного восстановления к тренировке в четверг можно запланировать день отдыха. Анализ тренировки.

**ПЯТНИЦА.** Развитие скоростной выносливости. Переменная тренировка. Кросс с имитацией в подъемы с палками – 26 км. ЧСС 180 – 6 км, ЧСС 170 – 8 км, ЧСС – 150 – 12 км. Скорость бега: ЧСС 180 – 3,20 – 3,40 – 1 км, ЧСС 170 – 3,40-3,50 – 1 км, ЧСС 150 – 4,20 – 4,30 – 1 км.

Последовательность выполнения на круге 3 км: первый круг при ЧСС 170 за 11 мин 15 с + второй круг при ЧСС 150 за 13 мин 15 с + третий круг при ЧСС 180 за 10 мин 30 с повторяем 2 раза + 2 км при ЧСС 170 за 7 мин 30 с + 6 км при ЧСС 150. Итого при ЧСС 180 – 21 мин, ЧСС 170 – 30 мин, ЧСС 150 – 52 мин.

СУББОТА. Комплексная тренировка поддерживающего характера. Разминка – 10 – 15 мин. Тренаж «лежа» – 10 мин, «стоя» – 10 мин. Пристрелка «лежа» – 15 выстрелов, «стоя» – 10 выстрелов.

Круг 3,5 км повторить 8 раз. Подход к рубежу при ЧСС 160 – 170. Средний тренировочный пульс – 150 – 155. Скорость бега при ЧСС 150 – 4 мин 15 с – 4 мин 30 с – 1 км.

ВОСКРЕСЕНЬЕ. Комплексная тренировка. Развитие скоростной выносливости. Кросс – 20 км при ЧСС 170 – 180.

Подготовительная часть тренировки: разминка – 15 мин. Тренаж скоростной «лежа» – 10 мин, «стоя» – 10 мин. Пристрелка «лежа» – 15 выстрелов, «стоя» – 15 выстрелов.

Основная часть тренировки: круг 4 км повторить 5 раз. Скорость бега 3,45 – 4 мин – 1 км. Круг 4 км за 15 мин 4 с. В стрельбе совершенствуем скорострельность «лежа» – 24 – 28 с, «стоя» – 22 – 28 сек.

Тренировка. Развитие специальной выносливости на лыжероллерах – 20 км при ЧСС  $140 \pm 5$ . Скорость передвижения 3 мин 40 с  $\pm 10$  с – 1 км.

В конце месяца проводим контрольные тесты (табл. 7).

Таблица 7

*Контрольные тесты на конец сентября*

| № п/п | Программа контрольных тестов                              | Контрольный норматив   |
|-------|-----------------------------------------------------------|------------------------|
| 1     | Бег на стадионе, 1500 м                                   | 4 мин 12 с $\pm 3$ с   |
| 2     | Кросс по пересеченной местности, 5 000 м                  | 16 мин 8 с $\pm 5$ с   |
| 3     | Соревнование на лыжероллерах, 10 км                       | 26 мин 50 с $\pm 15$ с |
| 4     | Стрельба из положения «лежа» – 10 выстрелов по мишени № 7 | 96 очков $\pm 1$ очка  |
| 5     | Стрельба из положения «стоя» по мишени № 7                | 78 очков $\pm 2$ очка  |

**Подготовительный период (предсоревновательный)**

**3-й этап – снежный – накопление потенциала  
(октябрь – первая половина декабря)**

Основные задачи: дальнейшее совершенствование и развитие общей и специальной выносливости в передвижении на лыжах. Совершенствование техники передвижения. Закрепление высокого качества стрельбы и скорострельности с хода. Освоение техники стрельбы при подходе к стрельбищу на высокой скорости.



На первых тренировках основное внимание уделяем совершенствованию техники передвижения на лыжах на несложном рельефе лыжных трасс с дальнейшим их усложнением.

Тренировочные нагрузки увеличиваются постепенно в основном только за счет увеличения объема циклической работы. При этом обязательно учитывается характер рельефа местности, условия скольжения, качество инвентаря.

Первые две недели основным методом тренировки является только равномерный, с относительно невысокой интенсивностью скорости передвижения. Объем нагрузки за это время достигает 35 – 40 км в одноразовом тренировочном занятии. После 12 – 15 тренировочных дней, проведенных на снегу, постепенно включаем тренировки, проводимые переменным и темповым методами.

Вторые тренировки на этапе носят восстановительный характер. Проводятся равномерным методом с невысокой скоростью передвижения на лыжах до 2 – 4 раз в недельном цикле. Направлены на поддержание общефизической подготовленности и качеств выносливости.

Стрелковую подготовку осуществляем путем выполнения стрелковых упражнений по мишени для лучшего анализа стрельбы, также эффективно действует холостой тренаж с применением стрелковой системы «СКАТТ». Через 8 – 10 тренировочных дней можно приступать к комплексным тренировкам, если позволяют условия, с круга 4 – 5 км, винтовки находятся на рубеже. Выполнить 4 – 6 рубежей стрельбы для поддержания стрелковой подготовки. Стрельба с малого круга требует длительного пребывания на огневом рубеже, что ведет к переохлаждению и менее эффективному накоплению потенциала.

С 4-й недели можно начинать комплексные тренировки с переноской оружия, когда основные мышечные группы, сердечно-сосудистая система и органы дыхания приспособились к длительной работе. В конце ноября – начале декабря начинаются старты российских соревнований, первые из них – на приз Новосибирской ШВСМ. К этому времени спортсмены должны достигнуть уровня лыжегоночной подготовки, который определяется контрольными нормативами этапа:

- лыжная гонка 10 км – 31 мин ± 30 с;
- лыжная гонка 15 км – 48 мин ± 45 с.

### *Недельный цикл учебно-тренировочного плана на октябрь*

Общий объем циклических средств на месяц – 396 км. ЧСС 180 – 20 км, ЧСС 170 – 50 км, ЧСС 150 – 276 км, ЧСС 140 – 50 км.

Объем на первую неделю

ЧСС 180 – 5 км, ЧСС 170 – 10 км, ЧСС 150 – 70 км, ЧСС 140 – 14 км. Недельный цикл состоит из шести тренировочных дней и шести тренировочных занятий.

ПОНЕДЕЛЬНИК. День отдыха.

ВТОРНИК. Комплексная тренировка. Развитие скоростной выносливости. Разминка – 15 мин. Пристрелка: «лежа» – 15 выстрелов, «стоя» – 10 выстрелов. Переменная тренировка. Круг 2 км повторить 8 раз. Уход с рубежа 1 км при ЧСС – 150, со 2-го км при ЧСС 170 – 180, скорость бега при ЧСС 150 – 4,25 – 4,35, при ЧСС 170 – 3,40 – 4,00, при ЧСС 180 – 3,20 – 3,40 – 1 км. В стрельбе совершенствуем скорострельность: «лежа» – 25 – 28 с, «стоя» – 22 – 24 с.

СРЕДА. Развитие специальной выносливости на лыжероллерах. ЧСС 150 – 30 км. Скорость передвижения – 3,00 – 3,30 мин – 1 км.

ЧЕТВЕРГ. Совершенствование стрелковых качеств с силовой нагрузкой. Перед стрельбой выполнить имитацию с резиновым жгутом попеременного и одновременного хода – 3 мин. Всего выполнить 10 серий по 3 мин.

Стрельба «лежа» и «стоя» – 5 серий.

ПЯТНИЦА. Кросс – 24 км при ЧСС 150. Скорость бега 4,10 – 4,20 мин – 1 км.

СУББОТА. Комплексная тренировка. Развитие скоростной выносливости. Круг 2 км повторить 8 раз. ЧСС 150 – 8 км, ЧСС 170 – 8 км.

Разминка 15 мин. Тренаж – 15 мин. Пристрелка «лежа» – 15 выстрелов, «стоя» – 10 выстрелов. Последовательность выполнения 2-километрового круга: 1 км при ЧСС 170  $\pm$  5, скорость бега 3,50 мин – 1 км при ЧСС 150, скорость бега 4,20 – 4,30. В стрельбе поддерживаем скорострельность: «лежа» – 26 – 30 сек, «стоя» – 22 – 26 сек.

ВОСКРЕСЕНЬЕ. Развитие специальной выносливости на лыжероллерах – 45 – 50 км. ЧСС 150  $\pm$  5, скорость передвижения – 3,00 – 3,15 мин – 1 км.

### *Недельный цикл учебно-тренировочного плана на ноябрь*

Учебно-тренировочный сбор на снегу. Общий километраж на лыжах – 780 км. ЧСС 140 – 90 км, ЧСС 150 – 546 км, ЧСС 170 – 90 км, ЧСС 180 – 54 км. Общий объем первого недельного цикла – 210 км. Во второй неделе увеличиваем объем до 220 – 250 км. После 8 – 10 дней тренировки на снегу приступаем к комплексным тренировкам. Тренировки с ЧСС 170 – 180 планируем на 3-ю и 4-ю недели на небольших отрезках. Тренаж планируем ежедневно по 60 мин.

**ПОНЕДЕЛЬНИК.** Тренировка. Равномерная тренировка на ЧСС 150  $\pm$  5 – 25 км. Скорость передвижения 3,20 – 4 мин – 1 км. Итого 1 ч 32 мин. Работаем над совершенствованием техники 20 мин на слабопересеченной местности. В заключение бег на 2 км. Гимнастика 10 мин.

Тренировка. Равномерная тренировка – 15 км при ЧСС 140, скорость от 3,40 до 4,20 мин на 1 км. Итого 15 км за 1 ч. Кросс – 2 км. Гимнастика – 10 мин.

**ВТОРНИК.** Равномерная тренировка – 25 км при ЧСС 150, скорость передвижения 3,20 – 3,50 мин – 1 км. Итого 25 км за 1 ч 30 мин. В начале тренировки совершенствуем технику – 15 – 20 мин. По окончании тренировки легкий бег на 2 км. Гимнастика 10 мин.

Равномерная тренировка – 15 км при ЧСС 140, скорость передвижения от 3,40 до 4,10 мин на 1 км. Итого 15 км за 58 мин. Легкий бег на 2 км. Гимнастика 10 мин.

**СРЕДА.** Переменная тренировка – 40 км при ЧСС 140  $\pm$  5, скорость передвижения от 3,30 до 4 мин. Легкий бег на 2 км. Гимнастика 10 мин.

**ЧЕТВЕРГ.** Совершенствование стрелковых качеств без физической нагрузки. Тренаж «лежа» и «стоя». Стрельба «лежа» и «стоя» – 50 выстрелов.

**ПЯТНИЦА.** Переменная тренировка – 30 км при ЧСС 150, скорость передвижения 3,20 – 3,25 мин – 1 км. Итого 30 км за 1 ч 41 мин. Легкий бег на 2 км. Гимнастика 10 мин.

Равномерная тренировка 15 км, скорость передвижения 3,40 – 4,00 мин – 1 км. Легкий бег на 2 км. Гимнастика 10 мин.

**СУББОТА.** Переменная тренировка – 30 км при ЧСС 150, скорость передвижения 3,20  $\pm$  5 мин на 1 км. Итого 30 км за 1 ч 40 мин. Легкий бег на 2 км. Гимнастика 10 мин.

Равномерная тренировка 15 км при ЧСС 140, скорость передвижения 3,40 – 4,00 мин – 1 км. Итого 15 км за 57 мин.

### *Недельный цикл учебно-тренировочного плана на декабрь*

Общий километраж на лыжах – 552 км. ЧСС 180 – 108 км, ЧСС 170 – 120 км, ЧСС 150 – 264 км, ЧСС 140 – 60 км.

Недельный объем: ЧСС 180 – 27 км, ЧСС 170 – 30 км, ЧСС 150 – 66 км, ЧСС 140 – 15 км.

ПОНЕДЕЛЬНИК. День отдыха.

ВТОРНИК: Переменная тренировка при ЧСС  $150 \pm 5$  – 30 км. Развитие специальной выносливости. Скорость передвижения – 4 мин – 1 км. Итого 30 км за 2 ч.

Тренировка. Кросс – 6 км, скорость бега – 5 мин – 1 км.

СРЕДА. Комплексная тренировка. Развитие скоростных качеств в тренировке на выносливость.

Круг 4 км повторить 6 раз при ЧСС  $150 \pm 5$ . Выполняем по три ружья «лежа» и «стоя». Скорость передвижения – 4 мин – 1 км. Во время тренировки выполнить 10 ускорений в пологий подъем по 40 с. В стрелковой подготовке совершенствуем скорострельность «лежа» – 26 – 28 с, «стоя» – 22 – 26 с.

Равномерная тренировка. 10 км при ЧСС 140, скорость передвижения 4,00 – 4,30 мин – 1 км.

ЧЕТВЕРГ. Переменная тренировка – 30 км. Развитие скоростно-силовых качеств в тренировке на выносливость при ЧСС  $150 \pm 5$ , скорость передвижения – 4 мин – 1 км. Выполнить во время передвижения 14 – 16 ускорений по 25 – 30 с на крутой подъем.

ПЯТНИЦА. Совершенствование стрелковых качеств без физической нагрузки по индивидуальному плану.

СУББОТА. Тренировка. Развитие скоростной выносливости при ЧСС  $170 \pm 5$  в комплексной тренировке. Разминка – 10 мин. Тренаж и пристрелка «лежа» – 15 выстрелов, «стоя» – 10 выстрелов.

1-й заход: круг 3 км повторить 3 раза с финишным кругом и штрафными кругами (спринт), скорость передвижения 3,20 – 3,30 мин – 1 км.

2-й заход: повторяем первый с ЧСС 170, скорость передвижения 3,00 – 3,05 мин – 1 км.

Равномерная тренировка: – 15 км при ЧСС  $140 \pm 5$ , скорость передвижения 4,00 – 4,20 мин – 1 км.

ВОСКРЕСЕНИЕ. Развитие скоростной выносливости в комплексной тренировке. Разминка – 10 мин. Пристрелка «лежа» и «стоя» – 15 выстрелов. Участие в соревнованиях на 15 км со стрельбой на 4 рубежах. Равномерное передвижение – 5 км при ЧСС 140.

Вторая тренировка восстановительного характера. 18 – 20 км при ЧСС  $140 \pm 5$ , скорость передвижения 4,00 – 4,30 мин – 1 км.

*Соревновательный период – этап реализации потенциала  
(январь – март)*

Основная задача подготовки на данном этапе – подведение спортсменов к состоянию спортивной формы, к главным стартам сезона.

Основные задачи: дальнейшее совершенствование скоростной и специальной выносливости, стабилизация ведения оптимально быстрой и точной стрельбы, повышение тактической и психологической подготовленности, морально-волевых качеств. Переход к индивидуальному планированию тренировочного процесса в зависимости от состояния каждого спортсмена. Особое внимание надо обратить на чередование больших нагрузок с отдыхом. Следить, чтобы отношение динамики объема к интенсивности нагрузок имело ярко выраженный волнообразный характер. Очень важно особенно в конце марта сохранить стрелковую подготовку – не увлекаться большим количеством выстрелов.

Контроль за состоянием спортсменов осуществляем по результатам участия в соревнованиях, педагогическим наблюдением, личным самоконтролем, медицинским обследованием в Областном физкультурном диспансере.

Очень важно при планировании учебно-тренировочного процесса, чтобы физическая нагрузка соответствовала функциональной подготовленности спортсменов на каждом этапе подготовки. Такой подход позволяет спортсменам выполнять большие как по объему, так и по интенсивности тренировочные нагрузки. Как показывают научно-исследовательские данные и результаты медицинских осмотров, тренированность возрастает, как правило, непрямолинейно, а волнообразно.

### *Недельный цикл учебно-тренировочного плана на январь*

Общий объем циклических средств – 500 км. ЧСС 180 – 110 км, ЧСС 170 – 126 км, ЧСС 150 – 176 км, ЧСС 140 – 84 км.

Недельный объем: ЧСС 180 – 27,5 км, ЧСС 170 – 31,5 км, ЧСС 150 – 44 км, ЧСС 140 – 12 км.

Количество тренировочных дней в неделю – шесть. Тренировочных занятий – восемь.

ПОНЕДЕЛЬНИК. День отдыха.

ВТОРНИК. Переменная тренировка – 35 км. ЧСС 150  $\pm$  5, скорость передвижения – 4 мин – 1 км.

Во время тренировки выполнить 12 ускорений по 40 с в пологий подъем, ЧСС 178 – 180. Итого 35 км за 2 ч 20 мин.

Вторая тренировка – кросс 5 км. Гимнастика – 10 мин.

СРЕДА. Комплексная тренировка. Развитие скоростной выносливости. Разминка – 10 мин. Тренаж «лежа» – 5 мин. Пристрелка – 10 – 15 выстрелов. Тренаж «стоя» – 5 мин. Пристрелка – 10 – 15 выстрелов.

1-й заход. Круг 2,5 км повторить 4 при ЧСС 180  $\pm$  5, скорость передвижения 2,55 – 3,10 мин – 1 км. Итого 10 км за 30 мин 20 с.

2-й заход. Круг 3,5 км повторить 4 при ЧСС 170  $\pm$  5, скорость передвижения 3,15 – 3,45 мин – 1 км. Итого 14 км за 49 мин. Итого в комплексной тренировке 24 км за 79 – 80 мин.

Равномерное передвижение – 5 км. ЧСС 140, скорость передвижения 4,45 мин – 1 км. Итого 29 мин.

Равномерная тренировка. 10 км при ЧСС 140, скорость 4,40 мин – 1 км. Итого 48 – 49 мин.

ЧЕТВЕРГ. Переменная тренировка поддерживающего характера – 35 км. ЧСС 140 – 150. Скорость передвижения – 4 мин – 1 км. Развитие скоростно-силовых качеств в тренировке на выносливость. Выполнить 14 – 16 ускорений по 30 с на крутой подъем. Итого скоростно-силовой работы 8 мин. Работа на развитие выносливости – 33 км за 2 ч 8 мин.

Кросс – 4 – 6 км, ЧСС – 130 – 140. Гимнастика – 10 мин.

ПЯТНИЦА. Совершенствование стрелковых качеств по индивидуальному плану: «лежа» – 50 выстрелов, «стоя» – 50 выстрелов без физической нагрузки.

СУББОТА. Комплексная контрольная тренировка. Спринт – 10 км. Разминка – 15 мин. Пристрелка – 20 мин. Круг 3,3 км повторить 3. Ско-

рость 3,00 – 3,05 мин – 1 км. Равномерное передвижение – 10 км. ЧСС 140. Итого 49 мин. Анализ тренировки.

ВОСКРЕСЕНЬЕ. Участие в соревнованиях в гонке на 15 км. Вторая тренировка – 15 км при ЧСС 140 за 66 мин.

### *Недельный цикл учебно-тренировочного плана на февраль*

Общий объем циклических средств – 470 км. ЧСС 180 – 177 км, ЧСС 170 – 120 км, ЧСС 150 – 154 км, ЧСС 140 – 40 км.

Объем циклических средств на первую неделю: ЧСС 180  $\pm$  5 – 49 км, ЧСС 170  $\pm$  5 – 30 км, ЧСС 150 – 38 км, ЧСС 140  $\pm$  5 – 10 км.

ПОНЕДЕЛЬНИК. День отдыха.

ВТОРНИК: Тренировка. Развитие специальной выносливости – 30 км при ЧСС 150  $\pm$  5. Скорость передвижения – 4 мин – 1 км. Во время тренировки выполнить 12 ускорений по 1 мин в пологий подъем.

Тренировка. Кросс – 6 км при ЧСС – 130 – 140. Гимнастика 10 мин.

СРЕДА. Комплексная тренировка. Развитие скоростной выносливости. Подготовительная часть тренировки – разминка – 10 мин. Тренаж «лежа» – 5 мин, пристрелка – 10 – 15 выстрелов. Тренаж «стоя» – 5 мин, пристрелка – 10 выстрелов.

1-й Заход. Круг 3 км повторить 4 при ЧСС 180  $\pm$  5. Скорость передвижения – 2 мин 55 с – 3 мин – 1 км.

2-й Заход. Круг 3,5 км повторить 4 при ЧСС 170  $\pm$  5. Скорость передвижения 3 мин 15 с – 3 мин 25 с – 1 км. В стрелковой подготовке совершенствуем скорострельность и качество стрельбы. Подход на рубеж при ЧСС 175 – 185.

Равномерная тренировка. 10 км при ЧСС 140  $\pm$  5, скорость передвижения 4 мин 20 с – 4 мин 40 с – 1 км.

ЧЕТВЕРГ. Переменная тренировка поддерживающего характера – 25 км при ЧСС 140 – 150. Скорость передвижения – 4 мин – 1 км. Во время тренировки выполнить 10 ускорений по 35 с в крутой подъем.

Тренировка. Кросс – 5 км при ЧСС 130 – 140. Гимнастика – 10 мин.

ПЯТНИЦА. Совершенствование стрелковых качеств по индивидуальному плану без физической нагрузки.

СУББОТА. Участие в соревнованиях Спринт – 10 км. Равномерное передвижение – 10 км при ЧСС 130 – 140  $\pm$  5.

ВОСКРЕСЕНЬЕ. Участие в соревнованиях на 20 км со стрельбой на 4 рубежах.

Равномерная тренировка – 15 км при ЧСС  $140 \pm 5$ . Скорость передвижения – 4 мин – 5 мин – 1 км.

### *Недельный цикл учебно-тренировочного плана на март*

Общий километраж на лыжах – 450 км. ЧСС 180 – 96 км, ЧСС 170 – 126 км, ЧСС 150 – 138 км, ЧСС 140 – 90 км.

Недельный цикл – 112 км. ЧСС 180 – 24 км, ЧСС 170 – 31 км, ЧСС 150 – 36 км, ЧСС 140 – 22 км.

ПОНЕДЕЛЬНИК. День отдыха.

ВТОРНИК. Переменная тренировка при ЧСС  $150 \pm 5$  – 30 км, скорость передвижения – 4 мин – 1 км. Во время тренировки выполнить 10 ускорений по 1 мин в пологий подъем. Итого 30 км за 2 ч.

Тренировка. Кросс – 5 км. Гимнастика 12 – 15 мин.

СРЕДА. Комплексная тренировка. Развитие скоростной выносливости. Разминка – 10 мин. Тренаж «лежа» – 5 мин, пристрелка – 10 – 15 выстрелов. Тренаж «стоя» – 5 мин, пристрелка – 10 выстрелов.

1-й заход. Круг 3,5 км повторить 4 раза при ЧСС 180, скорость передвижения – 2,55 – 3,10 мин – 1 км. Итого 14 км за 43 мин.

2-й заход. Круг 3,5 км повторить 4 раза при ЧСС 170, скорость передвижения – 3,25 – 3,40 мин – 1 км. Итого 14 км за 49 мин.

ЧЕТВЕРГ. Переменная тренировка – 25 км. Развитие скоростно-силовых качеств в тренировке на выносливость при ЧСС 140 – 150, скорость передвижения 4 мин – 4,10 мин – 1 км. Выполнить во время передвижения 10 ускорений по 40 с в крутой подъем. Итого скоростно-силовой работы 8 мин. Работа на выносливость – 23 км за 1 ч 31 мин.

ПЯТНИЦА. Отдых или совершенствование стрелковых качеств в тире без физической нагрузки «лежа» и «стоя» – 50 выстрелов по индивидуальному планированию.

СУББОТА. Первая тренировка – участие в соревнованиях по биатлону. Спринт.

Вторая тренировка. Равномерная ЧСС  $140 \pm 5$ , скорость передвижения 4 мин – 1 км – 15 км.



ВОСКРЕСЕНЬЕ. Первая тренировка – участие в соревнованиях по биатлону – гонке преследования на 12,5 км.

Вторая тренировка. Равномерная – 20 км при ЧСС  $140 \pm 5$ , скорость передвижения – 4 мин – 1 км.

### *Апрель*

Переходный период – восстановление.

Основные средства: равномерные тренировки на лыжах пока не сошел снежный покров – 300 км при ЧСС  $140 - 150 \pm 5$ .

Плавание в бассейне – 2 раза в неделю по 1000 м в тренировку.

Спортивные игры – 2 раза в неделю по 1 ч – 1 ч 30 мин.

Тренажерный зал – 2 раза в неделю по 1 ч.

---

## **6. ВОСПИТАНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ БИАТЛОНИСТА**

Подведение биатлониста, как и любого спортсмена, к соревнованиям осуществляется по четырем направлениям: физическая, техническая, тактическая и психологическая подготовка. Практика показывает, что как бы ни был спортсмен хорошо готов в физическом, техническом и тактическом отношениях, ему, как правило, не удастся показать высокого результата, если его психическое состояние не соответствует требованиям соревнования. С одной стороны, часто бывает, что биатлонист, готовый к борьбе, проигрывает, потому что его психическая уравновешенность не была организована так, как этого требовалось. С другой стороны, оптимальная психическая уравновешенность к соревнованиям, хорошая установка на борьбу и на достижение высокого спортивного результата позволяют достигнуть спортивных высот, даже если спортсмен в чем-то уступает в физической, технической или тактической подготовке.

В процессе работы мы наблюдали, как отклонение в морально-волевой готовности спортсмена влияло на нарушение сна (долго не засыпал, часто просыпался ночью), спортсмен терял аппетит, повышалась раздражительность, появлялась тревога за качество спортивного инвентаря, подготовку лыж, качество патронов и т.д.

При появлении таких фактов следует, в первую очередь, проверить функциональное состояние спортсмена, нет ли у него начальной стадии утомления, так как подобные явления проявляются и при утомлении. Если функциональное состояние положительное, следует такое отклонение рассматривать как дисгармонию психического состояния биатлониста, которая начинается с предстартовой лихорадки, порождая чрезмерное возбуждение нервно-психической системы, что ведет к преждевременной утрате психических и физических запасов. В результате спортсмен приходит к соревнованиям опустошенным, “перегоревшим”: ходовые качества снижаются, в стрельбе появляются “отрывы”, особенно в стрельбе из положения «стоя». Биатлонист с опозданием нажимает пусковой крючок, срывается корпусом на прицельное положение.

## **Как снять наступающее состояние**

Следует подвести итог последнего 2-недельного учебно-тренировочного цикла, отметить положительные стороны как в гоночной, так и стрелковой подготовке. Определить, какие нужно еще решить вопросы в последнюю неделю перед соревнованиями.

Режим дня в сложившейся ситуации следует «загрузить» интересными мероприятиями. Более тщательно готовить лыжную трассу, огневой рубеж, лыжи, предоставить возможность стрелять более качественными патронами, снизить количество выстрелов, больше уделить внимание данному биатлонисту. Все меры должны быть направлены на восстановление уверенности в себе, увеличение запаса углеводов в организме. Следствием «лихорадки», если не проводить необходимые мероприятия, является предстартовая и стартовая апатия, проявляющаяся в снижении нервно-психического тонуса перед соревнованиями и во время их, в нежелании вести борьбу. Что произошло? “Лихорадка” нарушила или, проще говоря, “съела” запас углеводов в организме. Необходимо восстановить углеводный баланс. Наши наблюдения позволяют выделить еще одну разновидность дисгармонии – это “стартовая несобранность”. Биатлониста, находящегося в таком состоянии, характеризуют следующие черты: ненужная суэта, обилие лишних движений, излишняя говорливость, равнодушное выражение лица, собранность на достижение высокого результата не проявляется, спортсмен отвлекается от главной задачи на пустые разговоры. Если пустить такое состояние насамотек, то биатлонист может забыть патроны на пристрелку, плечевой ремень, по несколько раз спрашивать, по какой мишени пристрелка, и т.д. Но он не подвергся ни состоянию “предстартовой лихорадки”, ни предстартовой апатии и способен показать высокий результат при проведении определенной работы накануне старта и в дни соревнований. Какие меры мы принимаем при работе с таким биатлонистом? При размещении в гостинице или на спортивной базе мы подбираем в номер для проживания с ним более организованного и психологически устойчивого биатлониста, которому даем задание направлять все действия своего подопечного в правильное русло. В дни соревнований тренер под контролем держал все действия биатлониста и незаметно для него направлял на достижение высокого результата, и такой путь работы с биатлонистом, “несобренным перед стартом”, давал положительный результат. В современном биатлоне, чтобы показать высокий результат, би-

атлонист с такими явлениями, как апатия, «предстартовая лихорадка», не собранность должен научиться мобилизовать себя на достижение высокого результата, все функции организма привести в состояние наилучшей работоспособности, наивысшей психической и физической гармонии. Биатлонист должен почувствовать, что он готов соревноваться без ошибок, поднимать оптимальный тонус своего состояния, который сохранился бы до конца соревнования независимо от непредвиденных ситуаций.

---

## **7. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ НАЧАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ БИАТЛОНА В ВУЗЕ (1965 г.)**

Начало решения вопроса развития биатлона – было определение позиций, на основе которых можно было бы планировать подготовку биатлонистов:

1. Согласовать с ректоратом вопрос о развитии биатлона в вузе.
2. Определить и оборудовать согласно современным требованиям комнату хранения оружия и боеприпасов.
3. Приобрести необходимое количество оружия и боеприпасов.
4. Определить место проведения стрелковых и комплексных тренировок.
5. Решение транспортного вопроса.
6. Обеспечение тренерскими кадрами.
7. Решить вопрос о контингенте занимающихся.

Для решения последнего вопроса мы провели следующую работу:

1. На первой лекции по физической культуре мы объявили об организации занятий по биатлону в институте.

Студент, заполняя анкету, сам записывался в секцию биатлона.

2. О нашем решении дали информацию в ДСШ по лыжным гонкам, в городской и областной спорткомитеты и в близлежащие ДСШ соседних областей.

3. На базе института открыли на общественных началах отделение по подготовке биатлонистов-юниоров, которое потом «переросло» в официальное отделение ДСШ. Спортсмены этого отделения ежегодно пополняли сборную команду института. Именно в этом отделении нами подготовлены чемпион СССР по летнему биатлону, мастер спорта СССР Владимир Владимиров, бронзовый призер первенства СССР среди юношей, мастер спорта СССР Павел Семелинов.

По этому же методу стал развиваться биатлон в Ковровском филиале Владимирского политехнического института, мы неоднократно проводили

совместные учебно-тренировочные сборы, комплектовали сборную команду института. Именно в этом филиале подготовлен А.Н. Ростовцевым чемпион мира Павел Ростовцев.

4. Старшим преподавателем кафедры, тренером по биатлону В.П. Паняевым был установлен тесный контакт с ДСШ г. Канаш Чувашской Республики (где он сам в детстве тренировался). Выпускники этой школы стали приезжать поступать к нам в институт. Ни одному приехавшему к нам поступать из Канашской ДСШ мы не отказали, и все они становились студентами института и потом успешно его заканчивали. С ними мы проводили определенную работу до поступления в институт. В июне мы их определяли на подготовительные курсы института для получения знаний от наших институтских преподавателей, в июле всех устраивали в спортивно-оздоровительный лагерь, где они тренировались со сборной командой института. Параллельно репетиторы и преподаватели института на общественных началах готовили их по математике и физике. Когда они поступили в институт, мы не сомневались, что они надежно подготовлены не только по математике и физике, но и достаточно натренированы. Из выпускников этой школы мы подготовили шесть мастеров спорта, все они были чемпионами и призерами всесоюзных и российских студенческих соревнований, а Эльмира Матыкова стала дважды серебряным призером первенства России «Олимпийские надежды», серебряным призером Кубка северных стран в Финляндии.

При решении этих вопросов мы имели возможность творчески решать все вопросы учебно-тренировочного процесса.

---

## **8. ОСОБЕННОСТИ ПЛАНИРОВАНИЯ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА С ПРИЕЗЖИМИ БИАТЛОНИСТАМИ НА НАЧАЛЬНОМ КУРСЕ ОБУЧЕНИЯ**

Учебно-тренировочный процесс в условиях вуза особенно на начальном курсе обучения имеет свои особенности. Эти особенности определены соответствующими факторами:

- сочетанием учебно-тренировочного процесса с освоением значительно сложной вузовской программы;
- сменой места жительства;
- адаптацией к новой жизненной ситуации – самостоятельному решению всех жизненных вопросов, без помощи школьных учителей и родителей;
- вступлением в новый спортивный коллектив;
- сменой тренерского состава.

Итак, планирование тренировочного процесса находится в прямой зависимости от учебного процесса, от того, как студент справляется с учебной программой. На начальном курсе, особенно первом семестре, вчерашний школьник попадает в новые для себя сложные условия жизни. Резко меняется режим дня, занятия в вузе продолжаются не как в школе до 14 ч, а порой до 17 ч и позднее. Значительно увеличивается объем и сложность учебной программы. Много времени уходит на переезды от дома до вуза и до места тренировок, ограниченный световой день для выполнения тренировки. Живущим в общежитии прибавляются заботы в организации питания и других житейских проблем. Необходимо учитывать и тот фактор, как строятся взаимоотношения студента-спортсмена со студентами в учебной группе, секции, общежитии, педагогическим коллективом.

В связи с этим на начальном курсе тренировочная нагрузка для спортсменов, как правило, невелика. Студенту целесообразно дать возможность «акклиматизироваться» в новой для него обстановке, не требо-

вать от него достижения желаемых высоких спортивных результатов, если даже он и обладает определенными особенностями. Главное – успешно освоить материал первого семестра и достойно сдать первую экзаменационную сессию.

Студенты первого курса обычно имеют низкую летнюю подготовку как стрелковую так и лыжегоночную в связи с тем, что им приходится в летний период сдавать выпускные экзамены в школе и вступительные в вуз.

Поэтому в тренировочном цикле большое внимание следует уделять развитию общей, а в дальнейшем и специальной выносливости, восстановлению стрелковых качеств без нагрузки, учитывать, какой объем тренировочных нагрузок он выполнял, учась в школе, какой уровень питания первокурсника и его оснащение спортивным инвентарем.

Тренировочная нагрузка должна соответствовать и психологическому состоянию студента после учебного дня. Объем, интенсивность и характер тренировки должны быть строго индивидуальны. Все вышеизложенное говорит о том, что при выборе методов, форм, интенсивности и объема тренировочных нагрузок необходимо подходить очень внимательно к моральному и физическому состоянию студента, больше общаться со студентами по-родительски, ведь многие из приезжих студентов скучают по родителям, друзьям, родному дому. Тренер на этом этапе работы с первокурсником должен быть и отцом, и другом, и тренером.

Осуществление такого подхода к студентам-спортсменам на начальном курсе позволит решить первоочередные задачи:

- 1) успешно освоить материал первого курса;
- 2) умело сочетать учебную нагрузку с тренировками;
- 3) восстановить общую и специальную подготовку, стрелково-технические качества и психологическую устойчивость;
- 4) воспитать большое желание совершенствовать спортивное мастерство и добиваться высоких результатов в учебе и спорте.



## 9. РАЗРЯДНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Чтобы получить звание мастера спорта России международного класса, необходимо занять места в следующих соревнованиях (табл. 8).

Таблица 8

*Требования для выполнения норматива*

| №<br>п/п | Соревнование                                                                                                                                                                            | Мужчины                                             |                             |                        | Женщины                                                |                              |                        |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------|
|          |                                                                                                                                                                                         | Занятое место по видам программы                    |                             |                        |                                                        |                              |                        |
|          |                                                                                                                                                                                         | Соревнование<br>на дистанции,<br>км<br>10; 12,5; 20 | Массовый<br>старт,<br>15 км | Эстафета<br>4 × 7,5 км | Соревнова-<br>ние на дис-<br>танции, км<br>7,5; 10; 15 | Массовый<br>старт<br>12,5 км | Эстафета<br>4 × 7,5 км |
| 1        | Олимпийские игры, чемпионат мира                                                                                                                                                        | 1 – 12                                              | 1 – 12                      | 1 – 6                  | 1 – 12                                                 | 1 – 12                       | 1 – 6                  |
| 2        | Чемпионат Европы,<br>Кубок мира (этапы)                                                                                                                                                 | 1 – 6<br>1 – 3                                      | 1 – 6<br>1 – 3              | 1 – 3<br>–             | 1 – 6<br>1 – 3                                         | 1 – 6<br>1 – 3               | 1 – 3<br>–             |
| 3        | Кубок Европы (финал), Чемпионат мира<br>армейских спортсменов, Универсиада и<br>международные соревнования с участием<br>не менее черырех стран, входящих в 10<br>сильнейших стран мира | 1 – 3                                               | 1 – 3                       | 1 – 2                  | 1 – 3                                                  | 1 – 3                        | 1 – 2                  |
| 4        | Кубок Европы (этапы), чемпионат России и<br>всероссийские соревнования I категории                                                                                                      | 1                                                   | 1                           | –                      | 1                                                      | 1                            | –                      |

Чтобы получить звание мастера спорта России, необходимо занять место в следующих соревнованиях (табл. 9).

Таблица 9

*Требования для выполнения норматива*

| №<br>п/п | Соревнование                                                                                                           | Мужчины, юниоры                           |                                   |                                |                                        |                        | Женщины, юниорки                           |                                |                              |                                        |                       |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------|----------------------------------------|-----------------------|
|          |                                                                                                                        | Занятое место по видам программы          |                                   |                                |                                        |                        |                                            |                                |                              |                                        |                       |
|          |                                                                                                                        | Дистан-<br>ция, км<br>10; 12,5;<br>15; 20 | Дис-<br>танция,<br>км<br>15; 12,5 | Эста-<br>фета<br>4 × 7,5<br>км | Ко-<br>манд-<br>ная<br>гонка,<br>10 км | Пат-<br>руль,<br>25 км | Дистан-<br>ция, км<br>7,5; 10;<br>12,5; 15 | Дистан-<br>ция, км<br>12,5; 10 | Эстафе-<br>та, км<br>4 × 7,5 | Ко-<br>манд-<br>ная<br>гонка<br>7,5 км | Пат-<br>руль<br>20 км |
| 1        | I категория – при участии в соревнованиях не менее 40 спортсменов, в том числе 10 МСМК и 25 МС, закончивших дистанцию  | 2 – 30                                    | 2 – 20                            | 1 – 3                          | 1 – 3                                  | 1 – 3                  | 2 – 30                                     | 2 – 20                         | 1 – 3                        | 1 – 3                                  | 1 – 3                 |
| 2        | II категория – при участии в соревнованиях не менее 30 спортсменов, в том числе 4 МСМК и 20 МС, закончивших дистанцию  | 1 – 20                                    | 1 – 15                            | 1 – 2                          | 1 – 2                                  | 1 – 2                  | 1 – 20                                     | 1 – 15                         | 1 – 2                        | 1 – 2                                  | 1 – 2                 |
| 3        | III категория – при участии в соревнованиях не менее 25 спортсменов, в том числе 2 МСМК и 15 МС, закончивших дистанцию | 1 – 10                                    | 1 – 6                             | 1                              | 1                                      | 1                      | 1 – 10                                     | 1 – 6                          | 1                            | 1                                      | 1                     |
| 4        | IV категория – при участии в соревнованиях не менее 15 спортсменов, в том числе 10 МС, закончивших дистанцию           | 1 – 5                                     | 1 – 3                             | –                              | –                                      | –                      | 1 – 5                                      | 1 – 3                          | –                            | –                                      | –                     |
| 5        | Первенство мира (юниоры)                                                                                               | 1 – 12                                    | 1 – 8                             | 1 – 3                          | –                                      | –                      | 1 – 12                                     | 1 – 8                          | 1 – 3                        | –                                      | –                     |
| 6        | Первенство Европы и Кубок Европы (финал) (юниоры)                                                                      | 1 – 6                                     | 1 – 6                             | 1 – 2                          | –                                      | –                      | 1 – 6                                      | 1 – 2                          | –                            | –                                      | –                     |
| 7        | Первенство России, Кубок Европы (этапы) (юниоры)                                                                       | 1 – 6                                     | 1 – 3                             | 1                              | 1                                      | –                      | 1 – 6                                      | 1 – 3                          | 1                            | 1                                      | –                     |
| 8        | Всероссийские отборочные соревнования к первенству мира и Европы (юниоры)                                              | 1 – 4                                     | 1 – 2                             | 1                              | –                                      | –                      | 1 – 4                                      | 1 – 2                          | –                            | –                                      | –                     |

*Примечание.* МСМК – мастера спорта международного класса; МС – мастера спорта.

### *Условия выполнения разрядных норм и требований*

Классификационные требования считаются выполненными при условии назначения технического делегата и не менее трех судей республиканской категории (ВК, МК), фамилия и квалификация которых указываются в документах на присвоение званий.

Трассы в соревнованиях утверждаются Союзом биатлонистов России согласно установленным правилам сложности.

Ниже (табл.10) приведены требования для выполнения разрядных норм.

Таблица 10

#### *Разрядные нормы, мин*

| Дистанция,<br>км | Разряд          |       |       |                  |       |       |
|------------------|-----------------|-------|-------|------------------|-------|-------|
|                  | Мужчины, юниоры |       |       | Женщины, юниорки |       |       |
|                  | I               | II    | III   | I                | II    | III   |
| 4                | -               | -     | -     | 28,30            | 30,50 | 33,30 |
| 6                | 31,50           | 33,30 | 35,20 | 44,50            | 46,30 | 48,32 |
| 8                | 42,30           | 44,20 | 47,50 | 51,00            | 54,50 | 59,10 |
| 10               | 53,00           | 56,30 | 59,50 | -                | -     | -     |

*Примечание.* Разрядные нормы состоят из технического результата, включающего время прохождения дистанции, и штрафных минут за неточную стрельбу.

### **АЧЕРИ-БИАТЛОН**

Для получения звания мастера спорта международного класса необходимо занять следующее место в соревнованиях (табл. 11).

Таблица 11

#### *Требования для выполнения норматива*

| Соревнование                     | Вид программы                                  |          |                                                |          |
|----------------------------------|------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------|----------|
|                                  | Мужчины                                        |          | Женщины                                        |          |
|                                  | Индивидуальные гонки, спринт, пасьют, масстарт | Эстафета | Индивидуальные гонки, спринт, пасьют, масстарт | Эстафета |
| Чемпионат мира                   | 1 – 2                                          | 1        | 1 – 2                                          | –        |
| Чемпионат Европы                 | 1                                              | –        | 1                                              | –        |
| Кубок мира, Европы (общий зачет) | 1                                              | –        | 1                                              | –        |

Чтобы получить звание мастера спорта России, необходимо занять следующее место в соревнованиях (табл. 12).

Таблица 12

*Требования для выполнения норматива*

| Соревнование                                                                                            | Занятое место |   |       |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---|-------|---|
| Чемпионат России с участием не менее 5 МС, 10 КМС, закончивших дистанцию (в эстафете не менее 8 команд) | 1 – 4         | 1 | 1 – 4 | – |
| Кубок России (общий зачет)                                                                              | 1             | – | 1     | – |

Чтобы получить звание кандидата в мастера спорта, необходимо занять следующие места в соревнованиях (табл. 13).

Таблица 13

*Требования для выполнения норматива*

| Соревнование                                                                                    | Занятое место |   |       |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---|-------|---|
| Первенство России с участием не менее 5 команд субъектов РФ                                     | 1 – 6         | – | 1 – 6 | – |
| Чемпионаты субъектов РФ при условии выполнения временного норматива I разряда и занявшего места | 1 – 3         | – | 1 – 3 | – |
| Первенство субъектов РФ при условии выполнения временного норматива I разряда и занявшего места | 1 – 3         | – | 1 – 3 | – |

Ниже (табл. 14) приведены требования для выполнения разрядных нормативов в.archi-биатлоне.

Таблица 14

*Разрядные нормативы, мин*

| Дистанция, км   | Разряд |       |       |
|-----------------|--------|-------|-------|
|                 | I      | II    | III   |
| Мужчины         |        |       |       |
| 12,5 – гонка    | 57,00  | 59,00 | 61,00 |
| 7,5 – спринт    | 32,00  | 33,40 | 35,10 |
| 10 – пасьют     | 44,20  | 47,00 | 51,00 |
| Женщины, юниоры |        |       |       |
| 10 – гонка      | 55,00  | 57,00 | 59,00 |
| 6 – спринт      | 20,00  | 31,30 | 32,20 |
| 8 – пасьют      | 43,00  | 44,30 | 47,00 |
| Юниорки         |        |       |       |
| 8 – гонка       | 48,30  | 50,30 | 52,40 |
| 4 – спринт      | 20,30  | 22,00 | 24,10 |
| 6 – пасьют      | 31,00  | 32,30 | 34,00 |

*Примечание.* Разрядные нормы состоят из технического результата, включающего время прохождения дистанции, и штрафных минут за неточную стрельбу.

## КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Что предшествовало развитию биатлона?
2. День рождения биатлона.
3. Где и когда проводился первый Чемпионат мира по биатлону?
4. Программа первого Чемпионата мира.
5. Когда ввели в программу соревнований по биатлону эстафету?
6. Правила соревнований в эстафете.
7. Когда ввели в программу спринтерскую гонку? Правила соревнований в спринтерской гонке.
8. Когда введено малокалиберное оружие?
9. Когда введены металлические мишени и каково их преимущество перед мишенями из бумаги.
10. Основные элементы, предшествующие выстрелу.
11. Как принять изготовку для стрельбы из положения «лежа»?
12. Как проверить правильность изготовления и прицельного положения?
13. В какой момент дыхательного акта целесообразно задерживать дыхание?
14. Как производится спуск курка?
15. Как определить, не закрывает ли биатлонист глаз при спуске курка?
16. Как правильно спускать курок?
17. Проблемы первого выстрела.
18. Какие ошибки допускают при стрельбе «лежа» и как их исправить?
19. Выбор места для выполнения стрельбы из положения «стоя».
20. Как принять изготовку при стрельбе «стоя»?
21. Как проверить правильность изготовления?
22. Что делать, если произошло падение, забились снегом диоптр и намушник?
23. Основные принципы при определении годового тренировочного плана.
24. На какие периоды распределяется годовой объем тренировочного плана?
25. Задачи подготовительного периода (май – июль).
26. Основные методы тренировочного процесса в подготовительном периоде.
27. Задачи второго этапа подготовительного периода (август – октябрь).
28. Задачи предсоревновательного этапа (октябрь – декабрь).
29. Основная задача соревновательного периода (январь – март).

## **ПРИЛОЖЕНИЕ**

*ВЫДЕРЖКИ ИЗ ПРАВИЛ МЕРОПРИЯТИЙ И СОРЕВНОВАНИЙ  
ПО БИАТЛОНУ, УТВЕРЖДЕННЫХ КОНГРЕССОМ МСБ В 2002 г.*

## **Сокращения, использованные в этих правилах**

МОК – МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОЛИМПИЙСКИЙ КОМИТЕТ

МСБ – МЕЖДУНАРОДНЫЙ СОЮЗ БИАТЛОНИСТОВ

НОК – НАЦИОНАЛЬНЫЙ ОЛИМПИЙСКИЙ КОМИТЕТ

НФ – НАЦИОНАЛЬНАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

ЗОИ – ЗИМНИЕ ОЛИМПИЙСКИЕ ИГРЫ

ЧМ – ЧЕМПИОНАТ МИРА

ЧМЮ – ЧЕМПИОНАТ МИРА СРЕДИ ЮНИОРОВ

КМ – КУБОК МИРА ПО БИАТЛОНУ

ЧК – ЧЕМПИОНАТ КОНТИНЕНТА

КК – КУБОК КОНТИНЕНТА

ЧЕ – ЧЕМПИОНАТ ЕВРОПЫ

КЕ – КУБОК ЕВРОПЫ

ТК – ТЕХНИЧЕСКИЙ КОМИТЕТ МСБ

ТД – ТЕХНИЧЕСКИЙ ДЕЛЕГАТ

МС – МЕЖДУНАРОДНЫЙ СУДЬЯ

## **1. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **1.1. ПРИМЕНЕНИЕ**

Эти правила должны применяться полностью на соревнованиях чемпионата мира (ЧМ), чемпионата мира среди юниоров и юношей (ЧМЮ/Юн), Кубка мира (КМ). На чемпионатах континентов и кубках континентов эти правила должны быть применены в принципе и насколько приемлемо. На других международных мероприятиях эти правила должны применяться, если иное не оговорено в специальных правилах или приглашении. На зимних Олимпийских играх (ЗОИ) эти правила должны быть использованы, если другие не предусмотрены Международным Олимпийским комитетом (МОК).

### **1.2. КАТЕГОРИИ УЧАСТНИКОВ СОРЕВНОВАНИЙ**

Следующие категории утверждены для соревнований МСБ.

#### **1.2.1. Мужчины и женщины**

Участники соревнований мужского и женского пола, когда им исполняется 31 декабря 21 год, будут соответственно называться мужчинами и женщинами и в соответствии с полом будут стартовать только в сорев-



нованиях мужчин и женщин в сезоне, начинающемся с 1 ноября этого (2002) года.

### **1.2.2. Юниоры и юниорки**

Участники соревнований мужского и женского пола, когда им исполняется 31 декабря 19 лет, будут соответственно называться юниорами и юниорками и в соответствии с полом будут стартовать только в соревнованиях юниоров и юниорок в сезоне, начинающемся с 1 ноября этого года. Для них должны быть организованы отдельные соревнования. Однако они могут принимать участие в соревнованиях мужчин и женщин в соответствии с полом.

### **1.2.3. Юноши и девушки**

Спортсмены, которые не достигли возраста юниоров или юниорок, как определено выше, являются соответственно юношами и девушками и для них должны быть организованы отдельные соревнования. Однако юноши могут принимать участие в соревнованиях мужчин и юниоров, а девушки – в соревнованиях женщин и юниорок.

## **1.3. ВИДЫ СОРЕВНОВАНИЙ**

Следующие виды соревнований утверждены для мероприятий МСБ.

### **1.3.1. Мужчины**

- a. 20 км индивидуальная гонка
- b. 10 км спринтерская гонка
- c. 12,5 км гонка преследования
- d. 4 × 7,5 км эстафетная гонка
- e. 15 км гонка с массовым стартом

### **1.3.2. Женщины**

- a. 15 км индивидуальная гонка
- b. 7,5 км спринтерская гонка
- c. 10 км гонка преследования
- d. 4 × 6 км эстафетная гонка
- e. 12,5 км гонка с массовым стартом

### **1.3.3. Юниоры**

- a. 15 км индивидуальная гонка
- b. 10 км спринтерская гонка

- с. 12,5 км гонка преследования
- d.  $4 \times 7,5$  км эстафетная гонка
- е. 12,5 км гонка с массовым стартом

#### **1.3.4. Юниорки**

- a. 12,5 км индивидуальная гонка
- b. 7,5 км спринтерская гонка
- с. 10 км гонка преследования
- d.  $3 \times 6$  км эстафетная гонка
- е. 10 км гонка с массовым стартом

#### **1.3.5. Юноши**

- a. 12,5 км индивидуальная гонка
- b. 7,5 км спринтерская гонка
- с. 10 км гонка преследования
- d.  $3 \times 7,5$  км эстафетная гонка

#### **1.3.6. Девушки**

- a. 10 км индивидуальная гонка
- b. 6 км спринтерская гонка
- с. 7,5 км гонка преследования
- d.  $3 \times 6$  км эстафетная гонка

### **1.4. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ПРАВИЛА ДЛЯ СПОРТСМЕНОВ И КОМАНД**

**1.4.2.** Спортсмен может выступать только за ту страну, в которой он имеет действующий паспорт, и может выступать только за одну страну в течение одного спортивного сезона. В случае двойного гражданства должно быть определено одно (the principle of genuine link will be applied).

### **1.5. РЕГИСТРАЦИЯ И ЗАЯВКИ**

#### **1.5.1.2. Заявка**

Заявка – это письменное извещение о внесении зарегистрированных спортсменов или команды в стартах.

#### **1.5.4. Замена заявленных спортсменов в силу особых обстоятельств**

Если заявленный спортсмен не может стартовать в силу особых обстоятельств, то другой зарегистрированный спортсмен может занять его место, но не позже, чем за 30 минут до записанного стартового времени, ранее заявленного на индивидуальную или спринтерскую гонку спортсмена. В эстафетных гонках спортсмены могут быть заменены следующим образом: стартующий первым – за тридцать минут до одновременного старта, второй – перед одновременным стартом, третий – перед первой передачей эстафеты, четвертый – перед второй передачей. В случае такой замены реальные причины, препятствующие старту, должны быть доказаны Жюри соревнований, но не позже, чем за 30 минут до записанного стартового времени или в течение сроков, определенных для эстафеты.

### **1.6. ЖЕРЕБЬЕВКА И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ СТАРТОВЫХ НОМЕРОВ**

#### **1.6.3.1. Обыкновенное распределение спортсменов в группы для жеребьевки**

Руководители команд, подавая заявки, должны распределить по одному спортсмену в каждую из групп жеребьевки. Когда команда состоит из меньшего количества спортсменов, чем число жеребьевочных групп, руководитель команды должен решить, в каких группах он даст места (одно в каждой группе) своим спортсменам. Если команда состоит из большего количества спортсменов, чем групп для жеребьевки, то остальные спортсмены по усмотрению руководителя команды могут быть добавлены по одному в каждую группу жеребьевки.

#### **1.6.4.2. Определение стартовых номеров и времени старта в гонке преследования**

Жеребьевка для гонки преследования не проводится. Спортсменам стартовые номера и время определяются по результатам квалификационных соревнований, которыми могут быть индивидуальная, спринтерская гонка или гонка с массовым стартом. Исполком МСБ определяет для каждого мероприятия, какое соревнование будет квалификационным. Спортсмены в гонке преследования стартуют в том порядке, в каком распределились места в квалификационном соревновании, и победитель квалификационного соревнования стартует первым со стартовым номером «1», занявший второе в квалификационном соревновании стартует следующим со стартовым номером «2» и так далее.

Победитель квалификационного соревнования получает стартовое время ноль (0), которое указывается в стартовом протоколе как время начала гонки преследования. Последующие спортсмены в гонке преследования будут иметь стартовое время, на которое они отстали от победителя в спринтерской гонке или гонке с массовым стартом, или на половину времени отставания от победителя в индивидуальной гонке, округленное до ближайших целых секунд. Стартовый протокол, созданный на основе вышеизложенного, должен показывать стартовый коридор для каждого спортсмена. Если несколько спортсменов в квалификационной гонке заняли 60-е место, то они все будут стартовать в гонке преследования.

## **1.8. ЗАПРЕТЫ И НАКАЗАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ, НЕ УЧАСТВУЮЩИХ В СОРЕВНОВАНИЯХ**

### **1.8.1. Общие положения**

Любая помощь, не разрешенная этими правилами, спортсменам в течение соревнования запрещена.

### **1.8.2. Специальные запреты**

#### **1.8.2.1. На рубеже стрельбы**

Всем лицам запрещается давать спортсменам любую звуковую или наглядную информацию, советовать, информировать по радио или другим средствам связи на рубеже стрельбы, включая 10 м вправо и влево от рубежа. Это не относится к выражению поддержки аплодисментами или выражению разочарования зрителями.

Зона рубежа должна быть размечена ясно видимыми средствами на расстоянии 10 м влево и вправо от крайних стрелковых коридоров.

#### **1.8.2.2. На трассе**

Стимулирующий бег или бег на лыжах впереди, рядом или позади спортсмена запрещается. Разрешается бежать без лыж 50 м рядом с участником, чтобы дать информацию или предложить напитки.

При этом запрещается касаться участника, чтобы помочь ему продвигаться, или мешать другим спортсменам. Запрещается во время гонки помогать спортсменам изменять смазку на их лыжах. В зоне за 100 м до и 100 м после рубежа, зоне передачи и на последних 100 м перед финишем запрещается бежать рядом со спортсменом.

## **2.3. ЖЮРИ СОРЕВНОВАНИЙ**

### **2.3.6. Апелляции на решения Жюри соревнований**

Апелляция может быть подана на наказания и дисциплинарные меры, наложенные Жюри соревнований. Апелляция должна быть подана в соответствии с дисциплинарными правилами МСБ Апелляционному жюри, назначенному на это мероприятие.

## **3.3. ТРАССА И СОСТАВЛЯЮЩИЕ ЕЁ ЧАСТИ**

### **3.3.1. Общие положения**

Трасса – комплекс лыжных трасс, используемых в соревновании. Она состоит из непрерывных чередующихся равнинных участков, подъемов и спусков. Не разрешаются очень длинные и крутые подъемы, опасные спуски, монотонные равнинные участки и холмы, которые необходимо преодолевать "лесенкой". Изменения в направлении движения не должны встречаться так часто, чтобы спортсмены серьезно меняли ритм движения.

### **3.3.2. Высота над уровнем моря, ширина и длина**

Максимальная высота любого участка трассы не может превышать 1800 м над уровнем моря, если исключение, при необходимости, особо не разрешено Исполкомом МСБ, ТК или ТД. На ЗОИ, ЧМ, ЧМЮ/Юн и КМ трассы должны иметь ширину минимум 6 м ровной снежной поверхности. Если необходимо, то в местах крутых подъемов трасса должна быть шире. Если встречаются отдельные участки, например мостики или горные тропинки, то они не могут быть уже 4 м и длиннее 50 м. Реальная длина трассы не должна отличаться больше чем на 5 % от длины, установленной для соревнования.

### **3.1.2. Искусственное освещение**

Соревнования МСБ могут быть проведены при искусственном освещении, когда одобрено Исполкомом МСБ или ТК как выполнение программы соревнований или для решения критического положения ТД или Жюри соревнования по мере необходимости. В любом случае освещение должно соответствовать следующим стандартам;

- условия должны быть одинаковые для всех спортсменов;
- не должно быть никакой опасности из-за освещения ни для кого;
- если работает телевидение, то условия должны соответствовать требованиям телевидения.

## **3.2. ЗОНА СТАРТА**

### **3.2.3. Зона для старта в гонке преследования**

Зона старта для гонки преследования должна иметь минимум три стартовых коридора и потребное количество стартовых коридоров, соответствующих количеству стартующих одновременно по стартовому протоколу. Если есть четыре стартующих в одной секунде, то должно быть четыре стартовых коридора, и т.д.

Общая стартовая линия, размеченная на снегу, должна пересекать окончания стартовых коридоров. Стартовые коридоры должны быть шириной 1,5 – 2 м и достаточной длины, чтобы вместить необходимое количество спортсменов. Коридоры должны быть непосредственно рядом друг с другом и разделены ограждением.

Здесь должен быть свободный проход или коридор, который позволяет свободно пересечь стартовую линию опоздавшим к старту.

Этот коридор должен контролироваться судьей с секундомером, синхронизированным со временем соревнования.

#### **3.2.3.1. Табло для гонки преследования**

Отдельные табло, показывающие стартовые номера и стартовое время для каждого коридора, большого формата, удобочитаемые спортсменами и официальными лицами, устанавливаются впереди каждого стартового коридора.

### **3.2.4. Зона старта для эстафетной, спринтерской групповой гонки и гонки с массовым стартом**

Зона старта должна быть расположена так, чтобы все спортсмены прошли одинаковое расстояние до тех пор, пока они достигнут общей лыжни. Минимум восемь прямых параллельных стартовых дорожек с расстоянием 1,5 – 2 м между каждой проложенной лыжней (измеряется от центра до центра) должны быть протяженностью не менее 50 м от стартовой линии. Количество стартовых дорожек зависит от имеющегося пространства и количества заявленных эстафетных команд с целью иметь наименьшее количество стартовых рядов. Если имеется больше одного ряда, то расстояние между рядами должно быть 2,5 м.

Окончание параллельных дорожек должно быть четко размечено.

После первого участка параллельных трасс должна быть ровная, хорошо утрамбованная, ровная не прорезанная зона протяженностью 50 м, постепенно сужающаяся и переходящая в трассу соревнования.

### **3.3.3. Использование кругов лыжной трассы**

Лыжные круги в соревновании могут быть использованы несколько раз, если они не меньше 6 м шириной. Если лыжные круги менее 6 м шириной, то они не могут быть использованы более двух раз в соревновании. Для лучшего использования здесь должно быть минимум два различных круга лыжной трассы.

#### **3.3.12. Штрафной круг**

В спринтерской гонке, гонке преследования, гонке с массовым стартом и эстафетной гонках непосредственно после огневого рубежа должен быть штрафной круг – не далее 60 м от правой стороны стрельбища до входа на штрафной круг. Круг может быть овальной формы шириной 5 м и 150 м длиной (плюс-минус 5 м), измеренный по внутреннему периметру. Штрафной круг должен быть обозначен V-образными указателями, расположенными близко друг к другу, так чтобы спортсмены не имели никакого шанса перепутать вход / выход.

## **3.4. СТРЕЛЬБИЩЕ**

### **3.4.1. Общие положения**

Стрельбище – место, где проводится стрельба во время соревнований по биатлону. Оно должно быть расположено в центральной части стадиона так, чтобы как мишени, так и линия стрельбы были хорошо видны большинству зрителей. Стрельбище должно быть ровным и горизонтальным и должно быть окружено необходимыми склонами безопасности по сторонам и за установками. Расположение и оборудование стрельбища должны обеспечивать безопасность на прилегающих трассах, в зоне стадиона и окружающей территории. Направление стрельбы, в основном на север, должно способствовать созданию лучших условий освещения в ходе гонки. Устройства безопасности, которые затрудняют видимость соревнований зрителями или телевидению, по возможности нужно избегать.

#### **3.4.2.1. Расстояние для стрельбы**

Расстояние между передней линией зоны стрельбы и линией мишеней должно быть 50 м (плюс-минус 1 м).

#### **3.4.2.2. Места для стрельбы лежа и стоя**

Если смотреть в направлении стрельбы, то правая половина стрельбища предназначена для стрельбы, из положения «лежа», а левая – для стрельбы из положения «стоя». Для спортсменов разделение стрельбища

должно быть четко обозначено указателями. Исключение из правостороннего и левостороннего расположения делается для эстафетной гонки, гонки преследования и гонки с массовым стартом, когда спортсмены стреляют во всех коридорах как из положения «лежа», так и из положения «стоя».

#### **3.4.2.3. Приход и уход**

Во время тренировок и соревнований спортсмены должны приходить на рубеж с левой, а уходить с правой стороны.

#### **3.4.4. Мишени**

Есть два основных типа мишеней, используемых для тренировок и соревнований биатлонистов, – бумажные и металлические. Для соревнований используются только металлические мишени, и только бумажные мишени используются для пристрелки оружия. Как металлические, так и бумажные мишени могут использоваться на тренировках.

Только те мишени, которые отвечают положениям материального каталога МСБ (приложение А), могут использоваться на соревнованиях МСБ.

На ЗОИ, ЧМ, ЧМЮ/Юн и КМ стрельбище должно иметь не менее 30 стрелковых коридоров и мишеней.

Мишени, используемые на ЗОИ и ЧМ, должны иметь для перезарядки дистанционное управление (без тросов).

#### **3.4.8. Пирамиды для винтовок**

На огневом рубеже, на подходящем месте перед зоной для обслуживания персонала команд должны располагаться пирамиды для двух запасных винтовок от каждой участвующей в соревновании команды и необходимое количество для тренировки. Пирамиды должны иметь четкие надписи с названиями участвующих команд. Пирамиды могут использоваться командами во время соревнований, тренировок и пристрелок.

#### **3.4.9. Видеокамеры на стрельбище**

На ЗОИ, ЧМ, ЧМЮ/Юн и КМ видеокамеры должны быть установлены на стрельбище так, чтобы их расположение и количество позволяли записать все действия всех спортсменов на огневом рубеже.

### **3.5. ЗОНА ФИНИША**

#### **3.5.1. Общие положения**

Зона финиша начинается на соревновательной трассе с линии фини-



ша и заканчивается точкой финишного контроля инвентаря и должна быть не менее 30 м длиной и 8 м шириной. Последние 50 м перед финишем должны быть прямыми и шириной 8 м. Только официальные лица, финиширующие спортсмены, специально уполномоченные работники ТВ под контролем МС на старте/финише могут быть в зоне финиша.

**3.5.1.1. Линия финиша должна быть размечена красной линией на снегу под прямым углом к входящей лыжне.**

### **3.5.2. Оборудование финишного контроля инвентаря**

Зона финишного контроля инвентаря должна располагаться так, чтобы финиширующий спортсмен свободно проходил ее и сразу попадал под контроль. Это особенно важно в эстафетной гонке, чтобы финишировавшие спортсмены не мешали на лыжне, выходящей из зоны передачи. Зона финиша огораживается и располагается так, чтобы спортсмены не могли пройти мимо финишного контроля.

## **3.6. ПОМЕЩЕНИЕ КОМАНД ПРИ ПОДГОТОВКЕ К СОРЕВНОВАНИЯМ**

На стадионе или рядом с ним должно находиться необходимое количество навесов, стационарных зданий или хорошего качества теплых сооружений (включая палатки), в которых команды могут оставить инвентарь, намазать лыжи, согреться. Эти строения должны иметь вентиляцию для удаления паров воска, освещение, электрические розетки, и в них должно быть не менее 20 градусов тепла по Цельсию. Для каждой команды рекомендуется предоставить отдельное помещение. Размещение в одном помещении большего количества команд разрешается, если позволяет пространство и требования безопасности.

На соревнованиях, если возможно, должно предусматриваться две комнаты на команду, чтобы предотвратить вдыхание спортсменами дыма смазки. Если это невозможно, то должны быть предусмотрены отдельные места для обогрева спортсменов.

Помещения должны иметь закрывающиеся на замок двери, а командам должен быть выдан ключ. Если двери не закрываются, то организаторы должны обеспечить соответствующую охрану помещений. Место стоянки транспорта команд должно располагаться на разумном удалении от помещений.

Также около помещений должны устанавливаться громкоговорители общей связи.

## **4. ИНВЕНТАРЬ И ОДЕЖДА ДЛЯ СОРЕВНОВАНИЙ**

### **4.2. Проверка инвентаря и одежды**

#### **4.2.2.1. Особенности проверок на стартовом контроле инвентаря**

Делаются следующие проверки.

- a. Спортсмен имеет свой стартовый номер.
- b. Винтовка проверяется на отсутствие заряженного патрона в стволе и вставленного магазина.
- c. Проверяется на соответствие правилам вес, натяжение спуска, размеры и форма винтовки, реклама. Винтовка маркируется маленькой этикеткой в верхней передней части приклада, которая должна быть хорошо видна официальным лицам на старте и финише, серийный номер винтовки записывается, чтобы винтовка могла быть проверена на финише, если этикетка оторвется.
- d. Проверяются соответствие лыж и палок. Лыжи маркируются.
- e. Одежда и другой инвентарь проверяются на правильность, включая рекламу.

#### **4.2.2.4. Последняя проверка перед стартом**

За одну-две минуты до старта помощник(и) стартера проводит проверку спортсмена, чтобы убедиться в следующем.

- a. Спортсмен имеет свой стартовый номер.
- b. Лыжи и винтовка замаркированы правильно.
- c. Положения о рекламе не нарушены.
- d. Открытием и закрытием затвора проверяют, что в стволе нет патрона и магазин не вставлен в винтовку.

### **4.2.3. Финишный контроль**

После прохождения финиша и в эстафетной гонке зоны передачи должен быть проведен контроль для проверки следующего.

- a. Винтовка не имеет заряженного патрона в стволе или заряженного магазина, и серийный номер подтверждается контрольным стартовым листом.
- b. Спортсмен имеет на финише хотя бы одну маркированную лыжу, маркированную винтовку.  
Лыжи и палки соответствуют материальному каталогу МСБ.
- c. Натяжение спуска не менее 0,5 кг (проверка может быть проведена выборочно, если разрешено ТД).
- d. Положения о рекламе не нарушены.

## **5. ТРЕНИРОВКА И ПРИСТРЕЛКА**

### **5.1.2. Правила тренировки и тренировочные номера**

Спортсмены, зарегистрированные на мероприятиях МСБ, могут использовать соревновательный инвентарь и оборудование во время официальной тренировки. Мужчины и женщины не могут участвовать в официальной тренировке и пристрелке для другого пола.

Тренировочные номера, выданные МСБ, должны носиться всеми спортсменами во время тренировок, а персоналом команд и фирм обслуживания, использующими соревновательное оборудование, – в любое время во время мероприятия.

## **5.2. ОФИЦИАЛЬНАЯ ТРЕНИРОВКА**

### **5.2.1. Общие положения**

На ЗОИ, ЧМ, ЧМЮ, КМ ЧК, КК спортивное сооружение для мероприятий должно быть открыто для ознакомления и тренировки (официальной тренировки), подготовленное как для соревнований и в то же время дня, что и соревнования, не менее одного раза до первого соревнования. Каждому последующему соревнованию должна также предшествовать официальная тренировка, если только это невозможно из-за программы мероприятия или в силу других причин.

#### **5.2.1.1. Лыжная тренировка**

Соревновательная трасса для официальной тренировки должна быть открыта во время, по возможности, соответствующее соревнованию, и должна быть подготовлена, маркирована и огорожена как для соревнований.

#### **5.2.1.2. Стрелковая тренировка**

Стрелковая тренировка в день перед соревнованием должна быть организована во время, по возможности, совпадающее со временем дня соревнования. Тренировка должна начаться в то же время, что и пристрелка, в день соревнований, только с использованием бумажных мишеней в отведенных коридорах для стрельбы. После 30 минут могут использоваться металлические и бумажные мишени, и выбор стрелковых коридоров свободный до окончания тренировки.

### **5.3. ПРИСТРЕЛКА ВИНТОВОК**

#### **5.3.1. Время и мишени**

Перед началом соревнования спортсмену должна быть дана возможность пристрелять винтовку на огневом рубеже в течение 45 минут. Пристрелка должна начаться за один час до и закончиться не позже 5 минут до старта первого участника. На КМ для гонки преследования, гонки с массовым стартом и эстафетной гонки время может быть уменьшено, но оно не может быть меньше 30 минут, и без замены бумажных мишеней.

Если необходимо, мужчины и женщины могут провести пристрелку до первого соревнования, но это должно быть сделано отдельно.

Пристрелка винтовок может производиться только на огневом рубеже. Только бумажные мишени могут использоваться для пристрелки. Если во время пристрелки необходимо заменить бумажные мишени, то время, затраченное на их замену, не вычитают из времени, отведенного для пристрелки.

### **5.5. ТЕСТИРОВАНИЕ ЛЫЖ**

Запрещается тестирование лыж проводить на трассе соревнований. Тестирование лыж должно производиться в отведенной для этого зоне. При чрезвычайных обстоятельствах ТД может разрешить проводить тестирование лыж на соревновательной трассе. В таком случае электронные измерительные устройства должны быть удалены с трассы не позднее 10 минут до старта.

## **6. ПРАВИЛА СТАРТА**

### **6.1. ВИДЫ СТАРТА И ИНТЕРВАЛЫ**

#### **6.1.1. Общие положения**

Существует четыре вида старта: одиночный, в гонке преследования, групповой и одновременный. Два стандартных интервала старта – 1 минута или 30 секунд. На ЗОИ, ЧМ, ЧМЮ/Юн, КМ, ЧК и КК используются следующие правила.

#### **6.1.2. Индивидуальные гонки**

Во всех индивидуальных гонках используется только одиночный старт обычно с интервалом в 30 секунд. Однако разрешаются более короткие или длинные интервалы, если это лучше для хода соревнований. ТД

после консультаций с организаторами решает, какой интервал лучше в конкретном случае. Если используется интервал в 30 секунд, то достаточное количество мишеней должно соответствовать количеству участников.

### **6.1.3. Спринтерские гонки**

Во всех спринтерских гонках используется одиночный старт, обычно с интервалом в 30 секунд, или групповой старт. Однако разрешаются более короткие или длинные интервалы, если это лучше для хода соревнований. ТД после консультаций с организаторами решает, какой интервал лучше в конкретном случае.

### **6.1.4. Гонка преследования**

В гонках преследования стандартный стартовый интервал не используется. Спортсмены стартуют с указанным стартовым временем в стартовом протоколе, которое соответствует времени отставания от победителя в квалификационном соревновании.

### **6.1.5. Гонка с массовым стартом**

Старт в гонке с массовым стартом дается одновременно для всех спортсменов.

### **6.1.6. Эстафетные гонки**

В эстафетных гонках дается одновременный старт для стартующих спортсменов всех команд. Старт следующему члену команды дается касанием его приходящим в зону передачи эстафеты членом команды.

## **6.2. ПОЛОЖЕНИЯ НА СТАРТЕ И СТАРТЫ**

### **6.2.1. Одиночный старт с электронным хронометражем**

Спортсмен должен встать как можно ближе к закрытой калитке и пройти через нее в свое стартовое время.

### **6.2.2. Одиночный старт с ручным хронометражем**

Если используется только ручной хронометраж, то спортсмены обеими ногами стоят за стартовой линией и пересекают линию в свое стартовое время.

### **6.2.3. Старт в гонке преследования**

Спортсмены должны прибыть в стартовую зону во время, определенное Жюри соревнований для расположения в стартовых коридорах. Они должны стоять лицом вперед в стартовых коридорах в их стартовом

порядке, чередуясь в коридорах. Все одновременные старты должны быть из отдельных коридоров. Физический контроль над каждым стартующим осуществляют официальные лица, располагающиеся за стартовой линией в конце каждого коридора. Официальные лица будут задерживать пересечение стартовой линии горизонтально вытянутой рукой в конце коридора и быстро убирая руку в точное стартовое время для спортсменов этого коридора. Спортсмены могут стартовать, когда находятся на линии и рука опущена.

#### **6.2.4. Старт эстафеты**

В эстафетных гонках стартующие стоят на определенных им стартовых лыжных дорожках обеими ногами за линией разметки их стартового ряда или за номером их лыжни, если линия не размечена. Они пересекают стартовую линию, когда будет дан обозначенный стартовый сигнал. Следующие члены эстафетной команды стоят в зоне передачи согласно их стартовой последовательности и стартуют после касания их пришедшим участником команды.

#### **6.2.5. Групповой старт**

При групповом старте спортсмен с меньшим стартовым номером занимает лыжню 1, стартующий следующий с большим номером – лыжню 2 и т. д. Они стоят как при одновременном старте в эстафете и стартуют, когда будет дан обозначенный сигнал. Эта процедура повторяется для каждой группы.

#### **6.2.6. Старт в гонке с массовым стартом**

Старт в гонке с массовым стартом такой же, как для первых стартующих одновременно в эстафетной гонке.

### **6.3. СИГНАЛЫ СТАРТА**

#### **6.3.1. Одиночный старт – электронная калитка**

Стартовая команда дается электронным звуком стартовых часов – громкий сигнал и видимое на стартовых часах время. Стартер не должен касаться спортсмена.

#### **6.3.2. Одиночный старт – ручной хронометраж**

При одиночном старте без электронной стартовой калитки стартер должен сказать "READY" за 10 секунд до старта и за пять секунд до стар-

та начать громко считать, произнося " FIVE – FOUR – THREE -TWO – ONE ". В назначенное время старта он говорит "GO ". Стартер не должен касаться спортсмена.

### **6.3.3. Старт в гонке преследования**

Стартовый сигнал для каждого стартующего в гонке преследования дается опусканием руки официального лица в стартовом коридоре.

### **6.3.4. Одновременный и групповой старты**

В эстафетной гонке, гонке с массовым стартом, спринтерской гонке с групповым стартом старт дается выстрелом из стартового пистолета или флагом. Устные предупредительные сигналы даются за 1 минуту, 30 секунд и "Ready" с последующей стартовой командой не более чем через 5 секунд после "Ready".

### **6.3.5. Старт в зоне передачи**

В эстафетной гонке передача эстафеты должна пройти в зоне передачи таким образом, чтобы входящий спортсмен коснулся рукой тела (включая туловище, запястья, голени, руки, ноги и голову) или винтовки уходящего спортсмена.

## **6.4. ВРЕМЯ СТАРТА, РАННИЙ СТАРТ, ПОЗДНИЙ СТАРТ И ФАЛЬШЬ-СТАРТ**

### **6.4.1. Электронный хронометраж старта**

При одиночном старте электронная запись времени срабатывания калитки является временем старта, если спортсмены включили калитку в промежутке плюс-минус 3 секунды от времени, занесенного в стартовый протокол. Если спортсмен стартовал раньше трех секунд до установленного времени, то это ранний старт. Если спортсмен стартовал позже трех секунд после установленного времени старта, то это поздний старт, и время отсчитывается с установленного стартового времени.

### **6.4.2. Старт с ручным хронометражем**

Если только при одиночном старте используется ручной хронометраж, то временем старта для спортсмена является время, записанное в стартовом протоколе. Если спортсмен стартует до стартового сигнала, то это является ранним стартом. Если спортсмен стартует позже, то это поздний старт.

#### **6.4.5. Ранний старт – одиночный и в эстафетных гонках**

Если совершен ранний старт в одиночной гонке или в зоне передачи эстафеты, то помощник стартера должен остановить спортсмена как можно быстрее после стартовой линии или зоны передачи эстафеты и вернуть его назад. Спортсмен должен вернуться за стартовую линию или в зону передачи в эстафетной гонке и стартовать снова. Если возможно, исключая эстафету, спортсмены повторно стартуют в их верное время через калитку или через стартовую линию при ручном хронометраже. Если правильное стартовое время истекло, то временем старта считается время, указанное в стартовом протоколе. Потерянное таким образом время считается против спортсмена.

Предыдущее не относится к гонке преследования.

### **6.5. СТАРТОВЫЕ НОМЕРА**

#### **6.5.1.2. Цвет**

Цвет стартового номера должен четко контрастировать на фоне одежды.

#### **6.5.2.1. Индивидуальная, спринтерская гонки, гонка преследования и гонка с массовым стартом**

Стартовые номера у всех спортсменов должны быть одного цвета.

#### **6.5.2.2. Эстафетные гонки**

Цвета стартовых номеров в команде должны быть: красный у стартового участника, зеленый – у второго, желтый – у третьего и синий – у четвертого.

### **6.6. ПОГОДНЫЕ УСЛОВИЯ**

#### **6.6.1. Температура**

Соревнования по биатлону не могут начаться, если температура воздуха, измеренная в наиболее холодном месте (трасса или стрельбище), ниже минус 20 градусов по Цельсию на высоте 1,5 м над поверхностью.

#### **6.6.2. Влияние ветра**

Несмотря на температуру, силу ветра нужно учитывать до старта и во время соревнования. Если охлаждающее действие ветра велико, то Жюри соревнований после консультаций с медицинским делегатом МСБ или врачом соревнований должно решить, когда начать или продолжить сорев-



нование. Изменение трассы может быть сделано в целях избежания продуваемых участков.

## **7. ПРАВИЛА ПРОХОЖДЕНИЯ ТРАССЫ НА ЛЫЖАХ**

### **7.1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

#### **7.1.1. Общие правила прохождения трассы на лыжах**

Спортсмены должны пройти установленную для соревнований дистанцию по маркированной трассе на лыжах в правильной последовательности и транспортируя винтовку и, по меньшей мере, необходимое количество патронов. Они не могут использовать для движения ничего кроме лыж, палок и собственной мускульной силы. Все виды передвижения на лыжах разрешаются.

Если требуется для определения времени и других целей, спортсмены должны нести во время соревнования электронное устройство (транспондер), прикрепленное к одной или двум лодыжкам, предоставленное фирмой контроля времени на соревнованиях. Транспондер не может быть снят до официального места снятия после соревнования. Транспондер должен иметь такую конструкцию, чтобы она не мешала движению спортсменов в соревновании. Максимальный вес каждого транспондера не может превышать 25 граммов.

##### **7.1.1.1. Не финишировавшие**

Если спортсмен выбыл из соревнования до финиша, он должен сообщить об этом первому встретившемуся официальному лицу.

##### **7.1.2. Перенос винтовки**

Винтовка должна располагаться за спиной стволом вверх. Если винтовка так повреждена во время соревнования, что ее нельзя нести за спиной, то ее нужно нести в руках до огневого рубежа, где сразу заменить ее запасной винтовкой команды.

##### **7.1.3. Ошибка на трассе**

Если спортсмен пошел в неправильном направлении, так что получит преимущество во времени или пойдет в неверной последовательности, то он должен вернуться на место, где совершил ошибку, вдоль участка трассы, где он шел неправильно. Совершая это, спортсмен может идти навстречу правильному направлению движения, но при этом абсолютно не должен мешать или причинять вред другим спортсменам. Штраф за со-

вершенную ошибку не назначается, если в этом случае спортсмен не получает превосходства во времени и не мешает другим спортсменам.

#### **7.1.4. Освобождение трассы для обгона**

Спортсмен, который хочет обогнать другого спортсмена, должен кричать "TRACK". Спортсмен, которого обгоняют, должен освободить лыжную или трассу сразу после слова "TRACK", даже если трасса достаточно широкая. Однако это правило не распространяется на последние 50 м перед финишем и последние 50 м перед зоной передачи эстафеты.

#### **7.1.5. Прохождение штрафных кругов**

Во всех соревнованиях, в которых используется 150-метровый штрафной круг как штраф за плохую стрельбу, спортсмены должны пройти по одному кругу за каждую непораженную мишень сразу же после стрельбы на огневом рубеже.

##### **7.1.5.1. Ответственность**

Спортсмены и команды несут ответственность за прохождение на лыжах необходимого количества штрафных кругов сразу после огневого рубежа. Не разрешается проходить штрафные круги в более позднее время.

##### **7.1.5.2. Ошибки при прохождении штрафных кругов**

Если спортсмен прошел больше штрафных кругов из-за ошибки организаторов, плохой работы мишеней, Жюри соревнований должно принять решение о снятии соответствующего времени.

Организаторы должны обеспечить в каждом соревновании, где применяется штрафной круг, определение среднего времени прохождения штрафного круга, основанного, по меньшей мере, на результатах пяти спортсменов.

#### **7.1.6. Коньковый ход в эстафетных гонках, массовых и групповых стартах**

Использование конькового хода (одна или обе ноги в стороны) запрещено в части трассы с проложенной лыжной сразу после стартовой линии при одновременном или групповом старте.

## **7.2. ПРЕПЯТСТВИЯ**

Строго запрещается препятствовать любым способом другим спортсменам во время соревнования. Это запрещение включает бросание вещей на соревновательной трассе или на огневом рубеже таким образом, что это мешает другим спортсменам.

### **7.3. ЗАМЕНА ИНВЕНТАРЯ, РЕМОНТ, ПОМОЩЬ**

#### **7.3.1. Замена лыж и палок**

Участник может поменять одну из своих лыж, но только если она сломана или повреждено крепление. Сломанные палки и ремни могут меняться без ограничений. Замененная лыжа и палки должны соответствовать требованиям материального каталога МСБ.

#### **7.3.2. Изменение скольжения и ремонт инвентаря**

Спортсмены не могут изменить скользящую поверхность применением любых субстанций в ходе соревнования. Участники могут ремонтировать свой инвентарь в ходе соревнования, не получая при этом от кого-либо помощи.

#### **7.3.3. Ремонт и замена винтовки и боеприпасов**

Помощь в ремонте винтовки разрешается только на огневом рубеже со стороны оружейника соревнований или официального лица на огневом рубеже. Винтовка может быть заменена только на огневом рубеже. Участникам разрешается получать патроны на трассе и на огневом рубеже.

## **8. ПРАВИЛА СТРЕЛЬБЫ**

### **8.1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

#### **8.1.1. Правила стрельбы**

Вся стрельба во время тренировок и соревнований должна проходить на стрельбище. Участники соревнований должны стрелять после завершения каждого участка трассы соревнования, кроме последнего, который заканчивается на финише или в зоне передачи эстафеты. Характеристики стрельбы для всех соревнований даны в табл. 1 п. 1.3.7. Когда винтовка находится вне зоны стадиона, она должна быть в ящике или чехле.

### **8.2. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРАВИЛА СТРЕЛЬБЫ ДЛЯ ВИДОВ СОРЕВНОВАНИЙ**

#### **8.2.1. Выбор коридоров стрельбы**

В индивидуальных и спринтерских гонках стрелковые коридоры могут быть свободно выбраны спортсменами. В гонке преследования, гонке с массовым стартом и спринтерской гонке с групповым стартом спортсмены должны последовательно идти по стрелковым коридорам, начиная с 1-го, и

занять нижний свободный номер, а в гонке преследования затем начинают снова с номера 1. В гонке с массовым стартом на первом рубеже спортсмены стреляют из коридоров, соответствующих их стартовым номерам, а на последующих заполняют рубеж справа налево в порядке прихода на рубеж. В эстафетной гонке на первом рубеже спортсмены стреляют из коридоров, соответствующих стартовому номеру команды, а на последующих заполняют рубеж справа налево в порядке прихода на рубеж.

### **8.2.2. Запасные патроны в эстафетной гонке**

В эстафетной гонке каждый спортсмен должен сделать пять выстрелов, и если остались непораженные мишени, то он должен использовать 3 запасных патрона, пока не поразит все 5 мишеней или не произведет 8 выстрелов. Если после первых 5 патронов потребуются запасные патроны, то все 3 из них помещаются в подготовленную чашечку или на огневой рубеж, перед тем как использовать один из них. Запасные патроны заряжают вручную по одному. Разрешается поместить запасные патроны в чашечку или на рубеж до начала стрельбы.

#### **8.2.2.1. Неиспользованные запасные патроны**

Если запасные патроны не потребовались, то они остаются в чашечке или на рубеже.

## **8.3. ПОЛОЖЕНИЯ ПРИ СТРЕЛЬБЕ**

### **8.3.1. Положение лежа**

В положении лежа спортсмены должны соблюдать следующее. Винтовка может быть в контакте только с рукой, плечом и щекой. Тыльная сторона кисти руки, поддерживающей винтовку, не должна касаться поверхности снега. Другая рука может касаться поверхности максимально на расстоянии 10 см от локтя.

### **8.3.2. Положение стоя**

В положении стоя спортсмены должны соблюдать следующее. Они должны стоять без поддержки. В контакте с винтовкой могут быть только руки, плечо, щека и грудь у плеча. Рука, поддерживающая винтовку, может опираться на грудь или бедро.

#### **8.3.2.1. Лыжи не снимать**

Запрещается снимать одну или обе лыжи при стрельбе, включая тренировку и пристрелку, и подкладывать любые предметы под лыжи.

### **8.3.3. Положение в стрелковом коридоре**

Спортсмен должен быть уверен, что никакая часть его тела или инвентаря не выступает за красные полутораметровые линии, обозначающие место для стрельбы, и продолжение этих границ во время стрельбы.

### **8.3.4. Предупреждение**

Если спортсмен предупрежден официальным лицом на огневом рубеже, что его положение при стрельбе или положение на месте стрельбы не соответствует правилам, то спортсмен должен немедленно исправиться.

## **8.4. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА ПРИ СТРЕЛЬБЕ**

### **8.4.1. Использование ремня при стрельбе**

Использование ремня разрешается как при стрельбе лежа, так и стоя.

### **8.4.2. Использование магазина**

Пять патронов, необходимых на каждом огневом рубеже в индивидуальной, спринтерской гонках, гонке преследования и гонке с массовым стартом, и первые пять патронов в эстафетной гонке могут быть заряжены при помощи магазина. Если патроны были потеряны из магазина или дали осечку, то для заряжания не может быть использован новый магазин. Тогда патроны заряжаются по одному. Если магазин потерян, то он может быть заменен другим магазином.

## **8.5. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ**

### **8.5.1. Общие положения**

Стрельба разрешается только на стрельбище в официально установленное время. Запрещается выполнять винтовкой движения, которые могут причинить вред кому-либо или могут быть определены другими лицами как опасные. Когда стрельбище открыто для стрельбы, никому не разрешается быть перед линией стрельбы. Спортсмен всегда отвечает за безопасность своих действий и винтовку.

### **8.5.2. Заряжание и разряжание**

Винтовка может быть заряжена и разряжена, только когда ствол направлен в сторону мишеней или вверх. Вставление магазина, содержащего патроны, в винтовку является частью заряжания. При передвижении с одного места стрельбы на другое спортсмен должен разрядить свою винтовку и поместить ее за спину в обычное положение переноски.

#### **8.5.2.1. Проверка безопасности на стрельбище после стрельбы**

После каждого огневого рубежа винтовка должна быть разряжена, это значит, что в стволе или во вставленном магазине не должно остаться патронов. Однако разрешается оставлять в стволе гильзу и пустой магазин в винтовке после последнего выстрела.

Во время тренировки или пристрелки спортсмен должен провести проверку безопасности на огневом рубеже после его последней стрельбы открытием затвора и выниманием магазина из винтовки со стволом, направленным в сторону мишеней или вверх.

#### **8.5.3. Направление выстрелов**

Все выстрелы должны быть прицельными и произведены только по мишеням.

#### **8.5.4. Снятие винтовки на стрельбище**

Спортсмен не может снимать заплочный ремень винтовки, используемый при переноске, до того, как он достигнет места стрельбы, с которого будет стрелять. Он должен пересечь линию разметки места для стрельбы двумя ногами и положить обе палки на землю горизонтально до того, как снимет винтовку из положения переноски.

#### **8.5.5. Безопасность на финише**

На всех соревнованиях МСБ должны быть один или больше официальных лиц на финише, которые открывают затвор сразу после того, как спортсмен остановится, пройдя финишную линию. Одновременно официальное лицо проверяет гильзу, выброшенную из ствола. Если проверка безопасности не произведена, спортсмен должен сделать это сам.

### **8.6. ОСЕЧКИ, ПОТЕРЯННЫЕ ПАТРОНЫ И ПОВРЕЖДЕННЫЕ ВИНТОВКИ**

#### **8.6.1. Осечки и потерянные патроны**

При осечках и потерянных патронах или магазинах спортсмен может заменить их, если у него есть запасные патроны или магазины. Если у него нет запасных патронов или магазинов, то запасные патроны или магазины могут быть получены спортсменом через официальное лицо на огневом рубеже. Спортсмен должен поднять руку и громко сказать "Bullets" и название своей страны. Ответственное официальное лицо на огневом рубеже возьмет запасные патроны из резервной винтовки команды или возьмет их

у обслуживающего персонала команды, который находится позади огневого рубежа, и передаст их спортсмену.

### **8.6.2. Поврежденные винтовки**

Если винтовка повреждена, спортсмен может починить ее сам или воспользоваться помощью, но только от оружейника соревнований или от официального лица на огневом рубеже. Если винтовка не может быть восстановлена, то она может быть заменена на резервную винтовку команды.

#### **8.6.2.1. Резервная винтовка**

Винтовка, поврежденная во время соревнования или плохо работающая по техническим причинам, так что ей нельзя пользоваться для продолжения соревнований, может быть заменена резервной винтовкой команды, которая была проверена и замаркирована во время проверки инвентаря и помещена командой на специально оборудованную пирамиду на огневом рубеже перед соревнованием. Спортсмен затем должен продолжить соревнования с резервной винтовкой.

#### **8.6.2.2. Процедура замены винтовки**

Если винтовка повреждена или потерян магазин на трассе, то спортсмен может подойти на лыжах к резервной винтовке команды в пирамиде на огневом рубеже, до входа на место стрельбы, и заменить свою винтовку или свой магазин и затем пройти к своему месту стрельбы.

Во время стрельбы спортсмен показывает поднятием руки, что его винтовка нуждается в замене. Когда официальное лицо на огневом рубеже ответит, спортсмен показывает свою винтовку и громко говорит "Rifle" и название своей страны. Официальное лицо на огневом рубеже берет резервную винтовку этой команды из пирамиды и передает ее спортсмену.

### **8.6.3. Неучитываемое время**

На ремонт или замену винтовки, получение запасных магазинов или патронов специальное время не отводится.

## **8.7. ОШИБКИ РАБОТЫ И НЕПРАВИЛЬНОЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ МИШЕНЕЙ**

### **8.7.1. Неправильная зарядка мишеней**

Если спортсмен оказался против неправильно заряженной мишени, она должна быть немедленно перезаряжена. Спортсмен должен начать стрельбу сначала.

### **8.7.2. Неправильное функционирование мишеней**

Если мишень не работает, спортсмен должен быть направлен на другую мишень, а неисправная мишень должна быть закрыта немедленно.

### **8.7.3. Перекрестная стрельба и мишень, пораженная другим спортсменом**

Если мишень, по которой стреляет спортсмен, поражена другим стрелком, то неправильно стреляющий спортсмен должен быть немедленно остановлен. Если ни одна тарелка мишени не поражена, то верно стреляющий спортсмен может продолжать стрельбу. Если тарелка была поражена, то мишень должна быть немедленно перезаряжена и затем спортсмен продолжит стрельбу.

**8.7.3.1.** Перед тем как перезарядить мишень, должны быть записаны выстрелы по ней и результат.

В таком случае в спринтерской, эстафетной гонках, гонке преследования и гонке с массовым стартом официальное лицо на огневом рубеже должен сообщить спортсмену, сколько штрафных кругов он должен сделать.

**8.7.3.2.** Если спортсмен стреляет не по своей мишени, но по ней не стреляет другой спортсмен, то он может продолжать стрельбу без замечаний.

Спортсмену будут засчитаны только выстрелы, произведенные в правильную мишень.

### **8.7.4. Учет времени и ответственность**

В тех случаях, когда спортсмен потерял время из-за плохой работы мишеней или не по его вине, Жюри соревнований учитывает затраченное время.

#### **8.7.4.1. Собственная ошибка**

Если спортсмен вел перекрестную стрельбу в непредназначенную ему мишень или выбрал мишень, которая была использована и не заряжена, он виноват и потерянное время не учитывается.

### **8.7.5. Результаты стрельбы**

Для стрельбы на всех соревнованиях система учета результатов должна быть сделана организатором. Каждый выстрел, произведенный на соревнованиях, должен отмечаться тремя независимыми лицами или методами. На ЗОИ, ЧМ и КМ система подсчета состоит из системы электрон-



ного определения результата на мишени и наблюдений двух разных официальных лиц на огневом рубеже.

## **9. ФИНИШ, ВРЕМЯ СОРЕВНОВАНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **9.1. ФИНИШ**

#### **9.1.1. Момент финиша**

Финишем считается момент, когда спортсмен или эстафетная команда закончит время соревнования. При использовании электронного хронометража финишем является момент, когда электронный луч на финишной линии пересекается спортсменом. При использовании ручного хронометража финиш происходит при пересечении спортсменом финишной линии одной или двумя ногами. В эстафетной гонке время определяется по последнему финишировавшему спортсмену.

#### **9.2.5. Одинаковое время – одинаковые места**

Если два или более спортсмена в индивидуальной или спринтерской гонке имеют одинаковое время в соревновании, то в результатах они должны быть помещены на одно место.

Не должно быть одинаковых мест в гонке преследования, гонке с массовым стартом и эстафетной гонке. Одинаковые места в гонке должны дать одинаковое количество очков.

#### **9.2.6. Фотофиниш**

На ЗОИ, ЧМ, ЧМЮ/Юн и КМ в гонке преследования, гонке с массовым стартом и эстафетной гонке на финишной линии должна быть установлена камера фотофиниша, чтобы записать финиш. Камера должна быть установлена на одной линии с финишной линией в таком положении, чтобы вся финишная линия была видна камере. Если запись фотофиниша необходима для выяснения порядка финиширования, то порядок записи определит места спортсменов. Определение основывается на пересечении передней частью ноги финишной линии. МС на старте/финише должен обсудить и определить порядок финиша, основываясь на записи фотофиниша. Фотофиниш не обязателен, но может быть использован на ЧК, КК.

##### **9.2.6.1. Финишная видеокамера**

На ЗОИ, ЧМ, ЧМЮ/Юн и КМ видеокамера должна быть установлена так, чтобы записать стартовые номера спортсменов, пересекающих линию финиша. Такая система рекомендуется также для всех других мероприятий.

## **10. ПРОТЕСТЫ**

### **10.1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Протесты должны предоставляться в письменном виде, используя специальную форму протеста МСБ, секретарю соревнований для Жюри соревнований и должны сопровождаться платой в 50 евро или в денежном эквиваленте проводящей страны. Если протест удовлетворен, то деньги возвращаются, если отклонен – деньги передаются МСБ.

## **12. ЧЕМПИОНАТЫ МИРА – ПРАВИЛА МЕРОПРИЯТИЙ**

### **12.1. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

#### **12.1.3. Лучшие биатлонисты – отбор и финансовые расходы**

Каждый организатор ЧМ должен оплатить проживание и питание лучших биатлонистов (мужчин и женщин) максимум за 10 дней в течение ЧМ в соответствии с количеством биатлонистов, утвержденных Исполкомом МСБ. Отбор лучших биатлонистов на ЧМ будет производиться по результатам в Общем зачете КМ на конец декабря. **Данное правило вступает в силу начиная с сезона 2004/05 гг.**

#### **12.6.1.1. Максимальная регистрация и заявки для индивидуальной и спринтерской гонок**

Каждая федерация имеет право зарегистрировать максимум 8 мужчин и 8 женщин-спортсменов и может заявить 4 мужчины и 4 женщины-спортсмена.

Вместе с тем страны, в которых есть чемпионы в спринтерской или индивидуальной гонках на ЗОИ или ЧМ предыдущего года, имеют право заявить их на индивидуальную и спринтерские гонки ЧМ сверх квоты страны.

#### **12.6.1.2. Гонка преследования**

Первые 60 спортсменов по итогам квалификационного соревнования допускаются стартовать в гонке преследования.

#### **12.6.1.3. Гонка с массовым стартом**

В гонке с массовым стартом должны принимать участие 30 спортсменов, отобранных следующим образом: победители и призеры в индивидуальной, спринтерской гонках и гонке преследования проходящего

ЧМ. Затем дополняют 15 лучших по текущему общему зачету в КМ и дополняют до 30 спортсменов проходящего ЧМ, набравших наибольшее количество очков в зачет КМ в индивидуальной, спринтерской гонках и гонке преследования, в порядке занимаемых мест.

Стартовые номера должны быть назначены следующим образом: золотой медалист первого личного соревнования получает номер 1, золотой медалист второго личного соревнования получает номер 2, золотой медалист третьего личного соревнования получает номер 3, серебряные медалисты личных соревнований получают стартовые номера в том же самом порядке 4 – 6 и бронзовые медалисты таким же образом получают стартовые номера 7 – 9. Имеющий лучший результат в текущем общем зачете КМ получит номер 10, и так далее.

Если спортсмен выиграл более одной медали в личных соревнованиях, проведенных на ЧМ, то он получит самый маленький стартовый номер в соответствии с приведенной выше последовательностью, и другие участники продвигнутся вверх соответственно. Этот же принцип применяется, если больше чем один спортсмен выигрывает несколько медалей и если один или больше спортсменов отсутствует.

#### **12.6.1.4. Эстафетные гонки**

Лучшие 25 стран, отдельно среди мужчин и женщин, отобранные по итогам Кубка наций предыдущего сезона, могут заявить эстафетные команды.

### **12.7. НАГРАДЫ**

#### **12.7.1.1. Церемония награждения**

Официальное представление медалистов чемпионата мира должно включать подъем флага и исполнение национального гимна.

#### **12.7.2. Другие призы**

Организационный комитет и другие организации могут представить другие призы.

### **12.8. НАГРУДНИКИ ЛИДЕРОВ**

Спортсмены, как мужчины, так и женщины, лидеры Кубка мира в индивидуальной и спринтерской гонке, гонке преследования, гонке с массовым стартом и текущем общем зачете КМ во время чемпионата мира

должны носить пронумерованный нагрудник "Лидер Кубка мира", вместо обычного нагрудника со стартовым номером.

### **13. ЗИМНИЕ ОЛИМПИЙСКИЕ ИГРЫ. ПРАВИЛА МЕРОПРИЯТИЙ**

#### **13.1. ПРАВИЛА**

ЗОИ находятся под юрисдикцией МОК, как правило, на них используются эти правила, если иное не оговорено правилами МОК.

### **15. КУБОК МИРА – ПРАВИЛА МЕРОПРИЯТИЙ**

#### **15.1.3. Лучшие биатлонисты**

Каждый организатор мероприятий КМ должен оплатить проживание и питание лучших биатлонистов мужчин и женщин максимум за семь полных дней в соответствии с количеством, утвержденным Исполкомом МСБ. Отбор лучших биатлонистов в текущем спортивном сезоне до конца декабря производится по итогам общего зачета Кубка мира предыдущего сезона. Для части сезона, начинающейся с 1 января, отбор производится из лучших общего зачета Кубка мира на конец декабря и продолжается на этом основании до окончания сезона.

#### **15.2. ЕЖЕГОДНЫЙ ГРАФИК КМ**

##### **15.2.1. Количество КМ в сезоне**

В каждом спортивном сезоне должно быть организовано не менее шести мероприятий КМ. Количество мероприятий КМ в сезоне определяется Исполкомом МСБ на основе рекомендаций ТК.

##### **15.2.2. Ежегодный календарь КМ**

Мероприятия КМ должны проходить до и после ежегодных ЧМ или ЗОИ. Они должны быть проведены в сроки, установленные Исполкомом МСБ.

#### **15.6. УЧАСТИЕ**

##### **15.6.1. Регистрация и квота заявки**

Страны могут участвовать в мероприятиях КМ со следующим количеством как мужчин, так и женщин на основании финальных результатов

Кубка наций предыдущего сезона.

Индивидуальная и спринтерская гонка

Базовая квота основывается на местах в Кубке наций предыдущего сезона: 1 – 20 – 3 спортсмена; 21 и ниже: 2 спортсмена.

Дополнения и максимум для индивидуальной и спринтерской гонок

Дополнительно страны могут зарегистрировать и заявить количество спортсменов эквивалентное, вошедшим в число 50 лучших спортсменов в общем зачете Кубка мира предыдущего сезона, объединяя дополнения с базовой квотой.

### **15.6.3. Гонка преследования**

В гонке преследования на старт допускаются 60 лучших спортсменов по итогам квалификационного соревнования.

### **15.6.4. Гонка с массовым стартом**

На гонку с массовым стартом должно быть заявлено 30 лучших спортсменов в общем зачете КМ. Если спортсмены отсутствуют, то заполнение будет производиться из числа занимающих последующие места. Стартовые номера назначаются на основании положения в списке: находящийся выше получает номер 1, следующий – номер 2, и т.д.

### **15.6.5. Эстафетные гонки**

Лучшие 30 стран по итогам Кубка наций предыдущего сезона могут заявить эстафетные команды мужчин и женщин.

## **15.7. НАГРУДНИКИ ЛИДЕРОВ КМ**

### **15.7.1. Общие положения**

Спортсмены, и мужчины, и женщины, имеющие лучшие результаты в текущем зачете КМ в индивидуальной, спринтерской гонках, гонке преследования, гонке с массовым стартом и в общем зачете КМ, во время соревнований вместо стартового номера должны надеть нагрудник "Лидер КМ".

### **15.7.2. Цвета нагрудников лидеров КМ**

- а) лидеры в общем зачете – желтые;
- б) лидеры в индивидуальной, спринтерской гонках, гонке преследования и гонке с массовым стартом – красные.

### **15.7.3. Маркировка нагрудников лидера КМ**

Нагрудники должны быть красного или желтого цвета с напечатан-

ными на нем словами "Лидер Кубка мира", эмблемой МСБ. Стартовые номера должны быть напечатаны на нагрудниках. Любая реклама на нагрудниках должна быть разрешена только МСБ.

## **15.8. СИСТЕМА ПОДСЧЕТА РЕЗУЛЬТАТОВ КМ**

### **15.8.1. Общие положения**

Система подсчета используется, чтобы отразить результаты спортсменов в соревнованиях, эстафетных команд и стран в каждом соревновательном сезоне КМ. Самые высокие результаты сезона принадлежат победителям.

#### **15.8.1.1. Виды зачета**

Используются следующие зачеты:

- a. общий зачет КМ;
- b. зачет в индивидуальных гонках КМ;
- d. зачет в гонках преследования КМ;
- c. зачет в спринтерских гонках КМ;
- e. зачет в гонках с массовым стартом КМ;
- f. зачет в эстафетных гонках КМ;
- g. зачет Кубка наций.

### **15.8.2. Начисление очков**

Существует два вида очков, начисляемых на КМ, ЧМ или ЗОИ: очки Кубка мира и очки Кубка наций. Они начисляются следующим образом.

#### **15.8.2.1. Начисление очков КМ в индивидуальной, спринтерской гонках, гонке преследования, гонке с массовым стартом и эстафетной гонке**

Очки начисляются следующим образом.

В каждой индивидуальной, спринтерской гонках, гонке преследования, гонке с массовым стартом или эстафетной гонке на КМ, ЧМ или ЗОИ за первое место дается спортсмену или эстафетной команде 50 очков КМ, за второе – 46 очков КМ, третье – 43 очка КМ, четвертое – 40 очков КМ, пятое – 37 очков КМ, шестое – 34 очка КМ, затем за каждое место на 2 очка меньше до 15 места (16 очков), затем за каждое место на одно очко меньше по 30 место, которое дает 1 очко.

#### **15.8.2.2. Начисление очков в кубке наций**

Начисление очков за результаты следующее. Спортсмен, занявший

первое место в каждой индивидуальной, спринтерской гонках на КМ, ЧМ или ЗОИ, получает 150 очков в зачет Кубка наций, второе – 146 очков, третье – 143 очка, четвертое 140 очков, пятое – 137 очков, шестое – 134 очка, далее меньше на два очка до 15 места (116 очков), далее меньше на одно очко за место до 1 очка.

#### **15.8.3.1. Результаты в общем зачете, индивидуальной, спринтерской гонках, гонке преследования, гонке с массовым стартом и эстафетной гонке**

Результаты подсчитываются по итогам индивидуальных, спринтерских гонок, гонок преследования, гонок с массовым стартом, эстафетных гонок соревнований Кубка мира, ЧМ или ЗОИ текущего сезона.

#### **15.8.3.2. Результаты в Кубке наций**

Подсчет результатов основывается на итогах всех мероприятий КМ, ЧМ или ЗОИ в индивидуальных и спринтерских гонках текущего сезона.

#### **15.8.4. Подсчет**

##### **15.8.4.1. Результаты в общем зачете Кубка мира**

Для всех спортсменов общий зачет КМ основывается на индивидуальных, спринтерских гонках, гонках преследования и гонках с массовым стартом. Результаты из установленного количества соревнований складываются вместе, и сумма является результатом в общем зачете КМ.

##### **15.8.4.2. Результаты КМ в индивидуальной, спринтерской гонках, гонке преследования и гонке с массовым стартом**

Результаты КМ в каждом виде определяются сложением результатов установленного количества соревнований для каждого вида.

##### **15.8.4.3. Результаты Кубка наций**

Результаты Кубка наций определяются следующим образом:

а. Лучшие три результата в зачете Кубка наций каждой страны в каждой индивидуальной и спринтерской гонках складываются вместе, и сумма становится результатом для страны в этом соревновании. В последующих мероприятиях эта сумма становится промежуточным результатом после каждого мероприятия.

б. После финала КМ, основываясь на количестве соревнований, определенном Исполкомом МСБ, лучшие очки Кубка наций страны в индивидуальной и спринтерской гонках выбираются из всех индивидуальных и спринтерских гонок сезона и складываются вместе.

Сумма дает окончательный результат страны в Кубке наций.

#### **15.8.5. Разделение мест в результатах**

Если существует равенство очков в любых результатах в течение сезона или после последнего соревнования сезона, то лучшее место отдается тому, кто занимал больше первых мест, если вновь равенство, то – вторых, и т.д.

#### **15.8.6. Итоги Кубка мира**

##### **15.8.6.1. Промежуточные результаты**

После каждого соревнования КМ, ЧМ или ЗОИ организатор мероприятия должен собрать и подсчитать промежуточные результаты в КМ, основываясь на текущих и предыдущих результатах.

##### **15.8.6.2. Окончательные результаты**

Организаторы финала КМ должны собрать данные и составить списки для окончательного расположения во всех КМ и Кубке наций для всех НФ, принимавших участие в мероприятиях КМ данного сезона.

### **15.9. НАГРАЖДЕНИЕ**

#### **15.9.1. Общие положения**

Награды КМ вручаются на последнем соревновании сезона, основываясь на окончательных результатах КМ. Чтобы избежать чрезвычайно длинных церемоний, награды будут вручаться представителем МСБ на соответствующей церемонии после последнего соревнования сезона в соответствующем виде соревнований.

#### **15.9.2. Категории награждаемых**

Награды КМ вручаются следующим:

- a. Мужчине и женщине, занявшим первое место в общем зачете КМ.
- b. Мужчине и женщине, занявшим первые места в зачете в индивидуальных гонках КМ.
- c. Мужчине и женщине, занявшим первые места в зачете в спринтерских гонках КМ.
- d. Мужчине и женщине, занявшим первые места в зачете в гонках преследования КМ.
- e. Мужчине и женщине, занявшим первые места в зачете в гонках с массовым стартом КМ.



- f. Странам, занявшим первые места в зачете в эстафетных гонках КМ среди мужчин и женщин.
- g. Странам, занявшим первое место в зачете среди мужчин и женщин в Кубке наций КМ.

### **15.9.3. Церемония награждения**

Награды КМ вручаются победителям членом Исполкома МСБ во время торжественной церемонии во время финала КМ.

### **15.9.4. Право на владение наградами**

Наградами КМ владеют следующие:

- а. Награды КМ за победу в общем зачете КМ, индивидуальных и спринтерских гонках КМ, гонках преследования КМ и гонках с массовым стартом КМ являются собственностью победителей.
- б. Награды за победу в эстафетных гонках КМ являются собственностью страны.
- в. Кубок за победу в Кубке наций КМ является вечным переходящим призом, находящимся в МСБ.

Миниатюрные копии победившим странам вручаются каждый год.

### **15.9.5. Обеспечение наградами**

Награды КМ обеспечиваются и оплачиваются МСБ.

### **15.9.6. Сертификаты КМ и Кубка наций**

Сертификаты должны вручаться десяти лучшим спортсменам и странам во всех категориях КМ и Кубка наций. Вручение должно проходить во время финала КМ в соответствующее время. Организаторы финала КМ отвечают за подготовку сертификатов в соответствии с требованиями МСБ.

### **15.9.7. Другие призы**

Организационный комитет и другие организации могут вручать другие призы.

### **15.9.8. Денежные призы**

Денежные призы разрешаются в размерах, устанавливаемых Исполкомом МСБ время от времени.

### Библиографический список

1. *Алексеев, А. В.* Психорегулирующая тренировка / А. В. Алексеев. – М. : Физкультура и спорт, 1969. – С. 20 – 21.
2. *Гандельман, А. Б.* Физиологические основы методики спортивной тренировки / А. Б. Гандельман, Г. М. Смирнов. – М. : Физкультура и спорт, 1962. – С. 20 – 21.
3. *Юрьев, А. А.* Спортивная стрельба / А. А. Юрьев. – М. : Физкультура и спорт, 1962. – С. 130 – 140.
4. *Мандриченко, А. Г.* Средства восстановления, рекомендуемые для лыжников-гонщиков / А. Г. Мандриченко // Лыжный спорт. – 1973. – Вып. 2. – С. 30.
5. *Игошина, Л. Н.* Самовоспитание воли лыжника / Л. Н. Игошина, И. Г. Клещев // Лыжный спорт. – 1973. – Вып. 2. – С. 31.
6. *Дунаев, К. С.* Об адекватности средств специальной силовой тренировки биатлонистов / К. С. Дунаев, А. Н. Пимонов // Лыжный спорт. – 1973. – Вып. 1. – С. 40 – 41.
7. *Вертышев, А.* Достаточно ли тяжело вы тренируетесь, Бьерн Дали / А. Вертышев // Лыжный спорт. – 2000. – № 16. – С. 102 – 109.
8. *Андреев, Б.* Нужно ли стрелу экспериментировать? / Б. Андреев // Разноцветные мишени: сб. ст. и очерков по пулевой стрельбе. – М. : Физкультура и спорт, 1979. – С. 35 – 50.

## Оглавление

|                                                                                                                           |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Введение .....                                                                                                            | 3  |
| 1. История развития биатлона.....                                                                                         | 4  |
| 2. Методика обучения технике стрельбы в биатлоне .....                                                                    | 6  |
| 3. Обучение технике стрельбы из положения "лежа" .....                                                                    | 8  |
| 4. Обучение технике стрельбы из положения "стоя". Изготовка.....                                                          | 14 |
| 5. Лыжегоночная подготовка .....                                                                                          | 18 |
| 6. Воспитание психологической устойчивости биатлониста .....                                                              | 42 |
| 7. Организационные вопросы начального<br>развития биатлона в вузе (1965 г.) .....                                         | 45 |
| 8. Особенности планирования учебно-тренировочного процесса<br>с приезжими биатлонистами на начальном курсе обучения ..... | 47 |
| 9. Разрядные требования .....                                                                                             | 48 |
| Контрольные вопросы .....                                                                                                 | 54 |
| Приложение .....                                                                                                          | 55 |
| Библиографический список.....                                                                                             | 90 |

Учебное издание

БЕЛЯНЦЕВ Владимир Анатольевич

ПОДГОТОВКА БИАТЛОНИСТОВ В УСЛОВИЯХ ВУЗА НА ПРИМЕРЕ ВлГУ

Учебное пособие

Редактор Р.С. Кузина

Корректор В.В. Гурова

Компьютерная верстка Е.Г. Радченко

ЛР № 020275. Подписано в печать 03.10.05.

Формат 60x84/16. Бумага для множит. техники. Гарнитура Таймс.

Печать на ризографе. Усл. печ. л. 5,35. Уч.-изд. л. 5,53. Тираж 50 экз.

Заказ

Издательство

Владимирского государственного университета

600000, Владимир, ул. Горького, 87.