

И, наконец, с приближением периода основных соревнований следует собрать все свои навыки воедино и приступить к прохождению в тренировочном режиме трасс, максимально приближенных к соревновательным по уровню сложности. При этом большую часть таких тренировок следует проводить в повторном или интервальном режимах, разбивая дистанцию на отрезки и чередуя их прохождение на соревновательной и сверхсоревновательной скорости с интервалами отдыха.

В бесснежном периоде удельный вес технической подготовки по отношению к физической должен возрастать и достигать не менее половины общего времени тренировочных занятий. В целом за год из 600–700 часов тренировочных занятий ориентировщики мировой элиты затрачивают не менее 250 часов на техническую подготовку, включая участие в соревнованиях.

В переходном периоде на фоне снижения физических нагрузок можно заняться спортивной картографией, а также планированием и постановкой дистанций. Занятия по картографии можно проводить в режиме корректировок существующих карт или составления карт по базовым материалам хорошего качества. Полезно также попрактиковаться в съемке на местности с помощью компаса и счета шагов. В последнем случае желательно получить консультации опытных картографов, иначе ваша работа может оказаться не слишком качественной и не принесет другим пользы, а вам удовлетворения.

Таблица 4.

Структура технико-тактической подготовки в годичном цикле

Время (в %)	Период базовой подготовки	Период специальной подготовки	Соревновательный период	Переходный период
	декабрь – февраль	март – июнь	июль-сентябрь	октябрь –ноябрь
100	Соревнования и тренировки по ориентированию на лыжах	Важные соревнования	Главные соревнования	Второстепенные и тренировочные соревнования
90		Второстепенные и тренировочные соревнования		
80			Упражнения в помещении	Тактическая подготовка
70		Теория, анализ летних соревнований		
60	Теория, анализ летних соревнований		Отработка элементов техники и приемов ориентирования	Комплексные подводящие тренировки
50				
40				
30				
20				
10				

3. Упражнения по обучению технике и тактике ориентирования

В данном разделе приводятся упражнения для обучения технике ориентирования, начиная с самых первых шагов. Упражнений по технике ориентирования известно множество, не один раз на различных языках (русском, шведском, финском, английском) издавались сборники типа «Сто упражнений по ориентированию». Нужен ли еще один сборник? Как его назвать, может быть, «Тысяча и одно упражнение»? Тем не менее, мы попробуем систематизировать уже достаточно известные и некоторые относительно новые упражнения в соответствии с уровнем задач, которые решаются с помощью этих упражнений. Позвольте выразить надежду, что спортсмены и тренеры найдут среди описанных ниже вариантов тренировочных упражнений что-нибудь новое (или, по крайней мере, полезное) для себя.

Упражнения приведены в соответствии с уровнями обучения, данными на основании современных представлений о методике обучения ориентированию. Не все упражнения будут описаны подробно по уже упомянутой выше причине (а именно, поскольку большинство из них давно известно и достаточно подробно описано, либо не нуждается в описании). Более подробно мы остановимся лишь

на относительно малоизвестных упражнениях, а также на некоторых важных особенностях хорошо известных упражнений, на которые следует обратить внимание.

Некоторые из упражнений (в виде эстафет) могут заинтересовать детских тренеров, поскольку с их помощью можно поднять эмоциональный уровень детей во время достаточно однообразных тренировок в спортзале. Другие, более серьезные упражнения на местности, интересуют тех, кто не имеет под рукой постоянного тренера и вынужден тренироваться на местности в одиночку или, в лучшем случае, с напарником. Такие упражнения можно выполнять без предварительной постановки КП, что облегчает задачу спортсмена, тренирующегося самостоятельно.

3.1. УРОВНИ ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИКЕ ОРИЕНТИРОВАНИЯ



Рис. 40. Уровни обучения технике ориентирования.

Уровень 1. Упражнения в помещении и упражнения на местности в группе под руководством тренера.

- 1А. Создание представления о спортивной карте, изучение условных знаков.
- 1В. Ориентирование карты на местности
- 1С. Передвижение с картой по местности под руководством тренера – сопоставление объектов на карте и на местности.

Уровень 2. Ориентирование вдоль дорог.

- 2А. КП на каждом перекрестке/развилке.
- 2В. КП только на тех перекрестках/развилках, где нужно выбрать (или изменить) направление движения.
- 2С. КП на дорогах, но вне перекрестков, необходимо выбрать вариант по дорогам и осуществить его.

Уровень 3. Ориентирование вдоль линейных объектов.

- 3А. КП расположены вдоль дорог, троп, просек, краев полей и болот.
- 3В. КП расположены вблизи дорог, недалеко от четких привязок (перекрестков, развилок)
- 3С. КП расположены вблизи дорог, но без четких привязок для ухода с дороги.

Уровень 4. Передвижение в заданном направлении.

4А. Передвижение по азимуту без чтения карты, счет шагов.

4В. Бег по азимуту с помощью компаса, подкрепляемый чтением карты.

4С. Бег в заданном направлении без помощи компаса, оценка расстояния.

Уровень 5. Ориентирование на простой местности.

5А. Короткие этапы между четкими объектами (хорошая видимость и проходимость местности, хорошо заметные объекты для постановки КП).

5В. Точное ориентирование на простой местности (короткие этапы, сложные КП).

5С. Скоростное ориентирование на простой местности (длинные этапы, простые КП).

Уровень 6. Ориентирование на сложной местности.

6А. Точное ориентирование на сложной местности (короткие этапы, сложные КП).

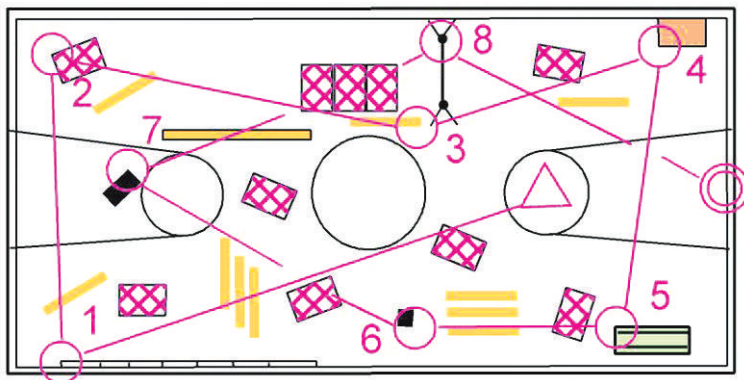
6В. Скоростное ориентирование на сложной местности (длинные этапы, сравнительно сложные КП).

6С. Выбор варианта, тактическое планирование этапа.

3.1.1. Уровень 1. Упражнения в помещении и упражнения на местности в группе под руководством тренера.

Упражнение 1. Составление схемы класса (помещения, спортзала) в масштабе 1:100 или 1: 50.

Упражнение 2. Ориентирование по схеме спортзала или школьного стадиона (с нанесением на карту расставленных объектов – спортивных снарядов, матов, скамеек, с созданием лабиринтов из скамеек, ленточных ограждений и т.п.).

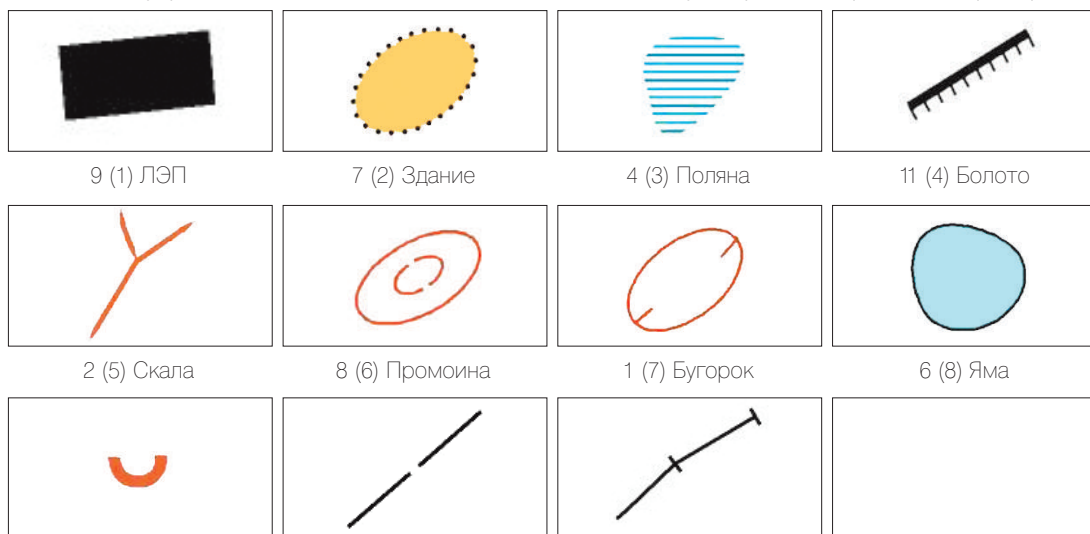


Упражнение 3. Ориентирование по карте пришкольного участка или городского квартала.

Упражнение 4. Составление схемы пришкольного участка под руководством тренера.

Упражнение 5. Эстафеты в спортзале или на стадионе.

Для этого упражнения необходимо подготовить комплект двухсторонних карточек, например:



Ключ к заданию: 9-7-4-11-2-8-1-6-3-5-10-9

Надпись с названием условного знака располагается на оборотной стороне и не соответствует изображению знака. Карточки желательно пронумеровать, сначала по порядку, для того, чтобы создать кольцевую систему карточек, то есть, надпись первой карточки соответствует картинке второй карточки, надпись второй – картинке третьей и т.д., а надпись последней карточки – картинке первой. Затем порядковые номера следует заменить условными, расположенными в произвольном порядке, при этом необходимо записать последовательность этих условных номеров, чтобы потом можно было контролировать правильность выполнения упражнения. Чем больше карточек будет содержать такой комплект, тем больше команд (или участников команд) может принять участие в эстафете. Количество карточек в комплекте должно составлять простое число, не делящееся ни на какое другое (например, 7, 11 или 13, больше не рекомендуется, поскольку участники не смогут удержать их в поле зрения при выборе нужной карточки). Это необходимо для того, чтобы при повторном и последующем прохождении своего этапа участнику не попадалась та же самая карточка. Желательно подготовить несколько комплектов карточек с различной последовательностью знаков.

Эстафета проводится следующим образом. На скамейки (по одной скамейке на каждую команду) выкладываются карточки (все, кроме одной) картинками вверх. В противоположном конце спортзала или площадки выстраиваются команды. Первый номер команды получает одну карточку из комплекта (ту самую, которая не выкладывается) и стартует с ней, держа ее перед собой оборотной стороной.

На скамейке он находит карточку с соответствующей своей надписи картинкой, забирает ее, а свою карточку кладет картинкой вверх на скамейку. Вернувшись на старт, он передает карточку партнеру, который затем выполняет те же действия. Количество участников в команде может быть различным, но динамичнее протекает эстафета с 2-4 участниками в каждой команде. При этом каждый из участников может проходить дистанцию несколько раз (но не более того, сколько карточек содержится в комплекте). При 11 карточках в комплекте и при любом количестве участников команды ни один из них не будет бежать с одной и той же карточкой повторно.

Правильность выполнения задания проверяется с помощью ключевой последовательности номеров карточек. Так, например, если команда состояла из 4 человек, при этом каждый пробежал по 6 раз, то при стартовой карточке с порядковым номером 1 (в нашем примере – условный номер 9) команда заканчивает эстафету с карточкой с порядковым номером 3 (условный номер 4). Почему под

номером 3? Четырежды шесть – двадцать четыре, а карточек одиннадцать, значит, двенадцатый и двадцать третий этапы снова стартуют с первой карточкой, а финишируют со второй, двадцать четвертый (последний) стартует со второй, а финиширует с третьей. Такие расчеты можно провести для любого количества этапов, да и начинать эстафету можно каждый раз с любой карточки из комплекта. Теперь становится понятно, зачем вводить условные номера – для того, чтобы участники не могли найти нужную карточку просто с помощью порядкового номера.

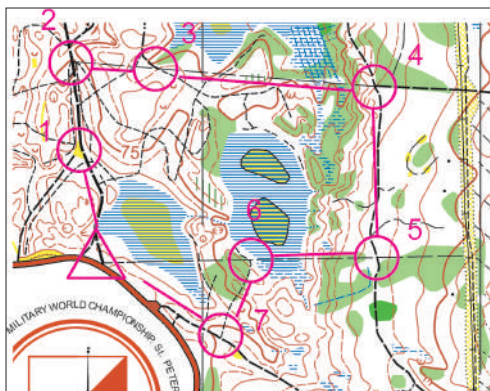
Принцип проведения такой эстафеты может быть использован для различных заданий. Например, можно составить комплект карточек, где на лицевой стороне будут легенды КП в символах, а на оборотной – словесные описания легенд. Другой вариант – на лицевой стороне увеличенные фрагменты карты с одним контрольным пунктом на каждой карточке, а на обороте – соответствующие им легенды. Такие упражнения способствуют лучшему запоминанию условных знаков и символов легенд.

Можно также составить карточки с фрагментами дистанции (один этап на каждой карточке) и изображением компаса с установленным на нем азимутом для движения между КП (для компаса «на палец» – компас, ориентированный в направлении бега). В этом случае разница между азимутами на различных карточках должна составлять не менее 15 градусов. Такое упражнение можно проводить только после ознакомления обучающихся с основами обращения с компасом.

Можно также проводить эстафеты по схеме спортзала или пришкольного участка с рассеиванием по методу «Фарста». Такие эстафеты, несмотря на их видимую простоту, проходят весьма эмоционально.

Первый этап обучения можно считать завершенным, когда обучающиеся безошибочно знают таблицу условных знаков и символов легенд, имеют представление о масштабе карты, а также уверенно обращаются с компасом любого типа и умеют ориентировать карту как по компасу, так и по окружающим объектам.

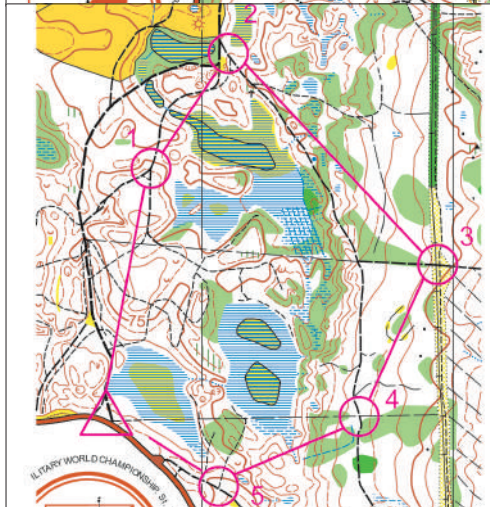
3.1.2. Уровень 2. Ориентирование вдоль дорог



Упражнение 6.

Дистанция вдоль дорог или просек с КП на каждой развилке. КП устанавливаются даже в тех местах, где участник не должен менять направление движения.

Расстояние между КП – не более 300 м, чтобы участник не терял уверенности. На ошибочных вариантах (при выходе из пределов дистанции) через 200 м после КП следует установить знаки, сообщающие об ошибке, например: «Вернись назад!».



Упражнение 7.

Дистанция вдоль дорог или просек с КП на тех развилках, где участник должен изменить направление движения. Возможны варианты движения, но все они должны выводить на нужный КП (см. этапы К-1, 2-3 или 3-4). Расстояние между КП – не более 600–800 м. Желательно, чтобы в районе имелись хорошо заметные ограничивающие ориентиры.

В наиболее уязвимых местах следует также установить указатели «Вернись назад!».

Упражнение 8.

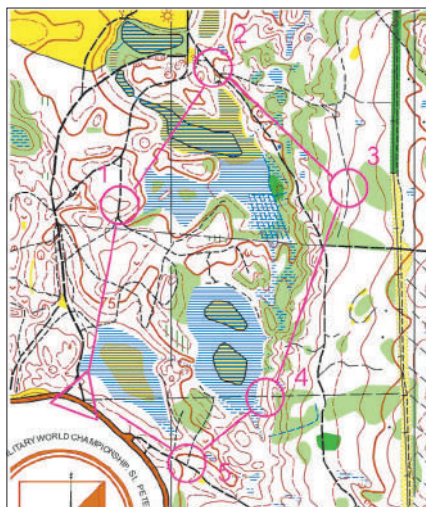
Дистанция вдоль дорог, троп или просек.

КП расположены на дорогах, но вне развилок.

Возможны варианты движения между КП, не более двух. Желательно, чтобы в районе имелись хорошо заметные ограничивающие ориентиры.

Участник должен сам определить, на какой развилке куда повернуть.

Расстояние между КП не более 600–800 метров.



Упражнение 9.

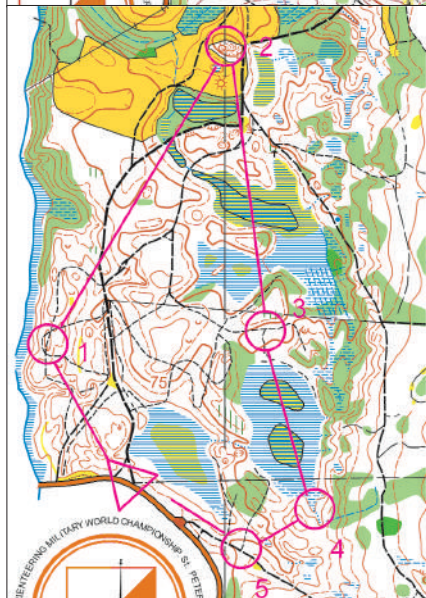
Дистанция вдоль дорог, троп или просек.

Варианты движения между КП (два-три).

Некоторые из вариантов могут проходить вдоль краев крупных площадных объектов (например, болот или полей).

Расстояние между КП в пределах 400–1000 м.

Желательно, чтобы в районе имелись хорошо заметные ограничивающие ориентиры.



3.1.3. Уровень 3. Ориентирование вдоль линейных объектов

Упражнение 10.

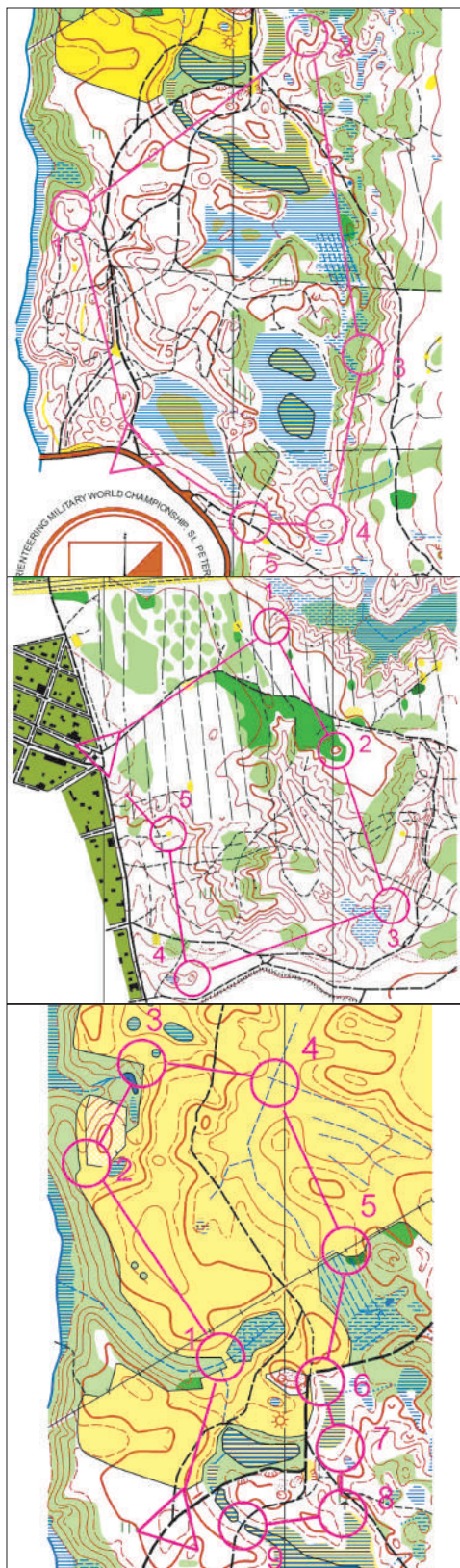
Дистанция вдоль дорог, троп или просек.

КП вне дорог, но в пределах видимости с дорог.

Расстояние между КП в пределах 200–500 м.

Желательно, чтобы в районе имелись хорошо заметные ограничивающие ориентиры.





Упражнение 11.

Дистанция вдоль дорог, троп или просек.
 КП вне дорог, на расстоянии 100–200 метров от четких развилок или перекрестков.
 Расстояние между КП – до 1000 м.
 Желательно, чтобы в районе имелись хорошо заметные ограничивающие ориентиры.

Упражнение 12.

Дистанция вдоль дорог, троп или просек.
 КП вне дорог, на расстоянии 100–150 метров.
 Участник сам определяет места на дорогах, с которых следует выходить на КП.
 Расстояние между КП 300–600 м.
 Желательно, чтобы в районе имелись хорошо заметные ограничивающие ориентиры.

Упражнение 13.

Дистанция вдоль краев площадных ориентиров (границ полей, болот), а также вдоль других линейных ориентиров, например, канав.
 Расстояние между КП 200–600 м.
 Желательно, чтобы в районе имелись хорошо заметные ограничивающие ориентиры.

Освоение второго и третьего уровней обучения можно считать законченным, когда обучающиеся уверенно и безошибочно проходят дистанции, проходящие вдоль линейных ориентиров разного типа, а также выходят на КП, расположенные на расстоянии до 200 м от этих ориентиров.

3.1.4. Уровень 4. Передвижение в заданном направлении

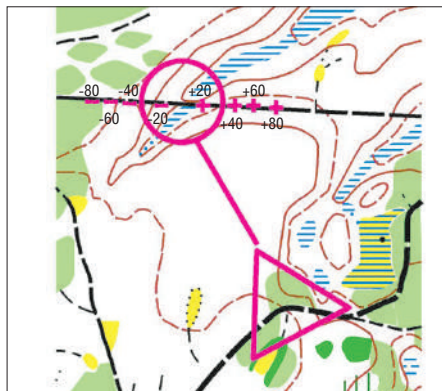
Упражнение 14.

Выход по азимуту на поперечный линейный ориентир.
Расстояние до КП – от 200 до 500 метров.

Кроме знака КП на просеке имеется разметка через каждые 20 метров (знаки +20, +40 и т.д. справа от КП и -20, -40 и т.д. слева от КП).

С помощью этих знаков определяется отклонение при выходе на КП.

Лес с хорошей проходимостью и видимостью.

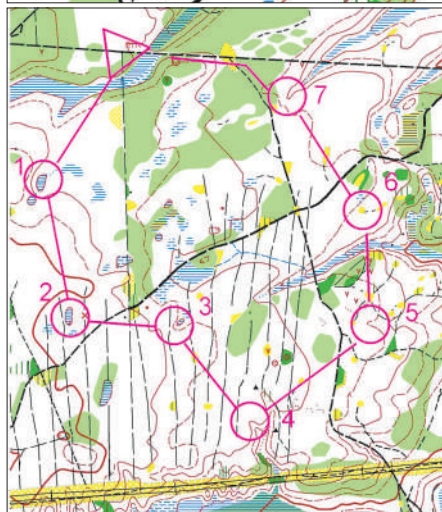


Упражнение 15.

Дистанция с короткими этапами для прохождения по азимуту.

Длина этапов от 200 до 400 метров.

Лес с хорошей проходимостью и видимостью.



Упражнение 16.

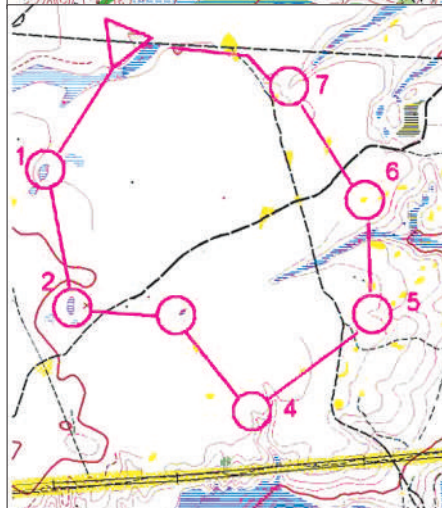
Дистанция с короткими этапами для прохождения по азимуту.

На карте оставлены только ориентиры в точке КП и основные опорные линейные ориентиры.

Сохранены полностью фрагменты карты в тех местах, где участник при совершении ошибки может выйти за пределы карты.

Длина этапов от 200 до 400 метров.

Лес с хорошей проходимостью и видимостью.

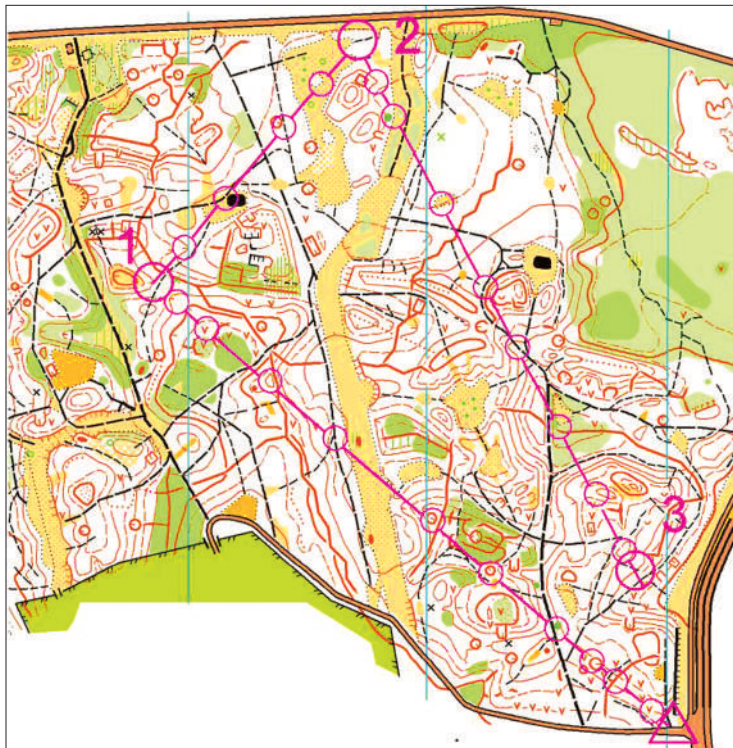


Упражнение 17.

На сравнительно легко проходимой местности с хорошей видимостью спланируйте трассу, пробегаемую по прямой линии. Длина этапов должна составлять от 600 до 1 500 м.

Обозначьте КП на местности призмами стандартных размеров с компостерами или другими средствами отметки. Разместите между основными КП дополнительные знаки, хорошо видимые в направлении бега. Это могут быть призмы стандартных или тренировочных размеров (15 x 15 см), а так-

же просто бумажные знаки на деревьях на уровне глаз. Все дополнительные знаки должны располагаться строго на прямой линии, соединяющей основные КП. Первый из них должен быть виден непосредственно с места расположения знака КП, второй – чуть дальше, но так, чтобы его можно было увидеть с первого дополнительного знака. Третий знак спортсмен должен увидеть, пробежав некоторое расстояние после второго, четвертый можно разместить еще на большем удалении от третьего, и т. д. Дополнительные знаки можно (но не обязательно) располагать так, чтобы их местоположение можно было определить по карте.



На оборудованной таким образом трассе можно выполнять следующие виды упражнений:

а. Упражнение с компасом и картой.

На карте обозначены только основные КП. Задача – пробежать дистанцию как можно ближе к прямой линии, опираясь на компас и используя промежуточные знаки для корректировки курса. Если отрабатывается быстрый бег в направлении, то упражнение выполняется на время. Если отрабатывается бег в направлении, подкрепляемый чтением карты, то можно предложить спортсменам указать количество промежуточных знаков, и даже отметить их положение на карте (например, с помощью проколов булавкой). В этом случае пропуск каждого из промежуточных знаков можно штрафовать условным штрафным временем. При ак-

центе на точность ориентирования можно не учитывать время, а штрафовать неточность проколов по правилам маркированной трассы, учитывая только «штрафное время».

б. Упражнение с картой.

Упражнение можно выполнять без помощи компаса. В этом случае спортсмен должен стараться выдерживать направление, заданное ему с помощью первых двух промежуточных знаков, а также корректировать направление движения за счет чтения карты.

в. Упражнение с компасом.

То же упражнение можно выполнять только с помощью компаса. В этом случае желательно сообщить количество промежуточных знаков на каждом этапе, расстояние от последнего знака до основного КП, а также легенду КП. Направление на КП задается с помощью первого промежуточного знака, поэтому он должен быть хорошо виден со старта или с основного КП и располагаться строго вдоль прямой, ведущей к следующему КП.

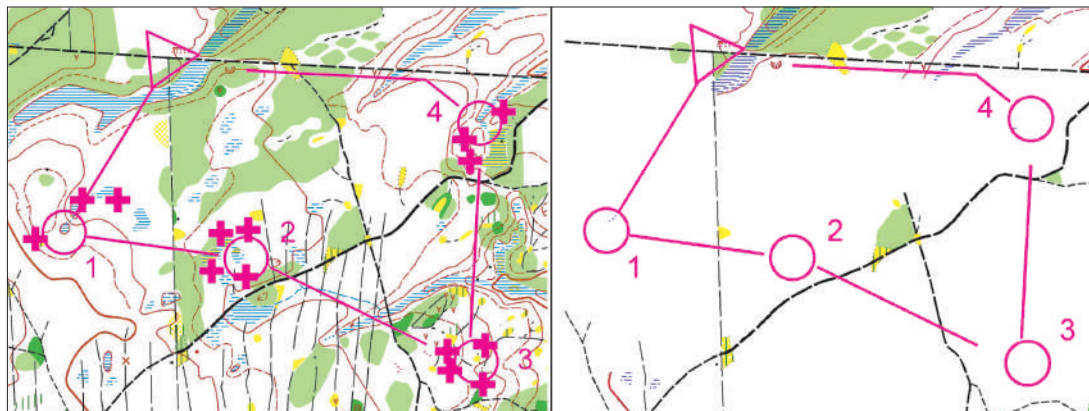
г. Упражнение без компаса и без карты.

Самый сложный вариант упражнения. Необходимо выдерживать направление, заданное с помощью первого промежуточного знака без помощи компаса и без возможности корректировки курса по карте. Его следует применять только для уверенных в своих силах спортсменов.

Упражнение 18.

На местности оборудуется дистанция с «ложными» КП (обозначены крестиками). Участник получает карту со снятой информацией (кроме основных дорог). Легенды и номера (индексы) КП не даются, поэтому единственной возможностью определить, какой из КП правильный, остается точное выдерживание направления и определение расстояния. Расстояние, на котором могут располагать-

ся «ложные» КП по отношению к правильному, зависит от квалификации спортсменов и задачи тренировки. Наиболее опытным спортсменам можно предложить не считать шаги, а пытаться оценить расстояние до КП по отношению к пересекаемым ими дорогам.



Дистанция с «ложными КП»

Карта участника

3.1.5. Уровень 5. Ориентирование на простой местности

Упражнение 19.

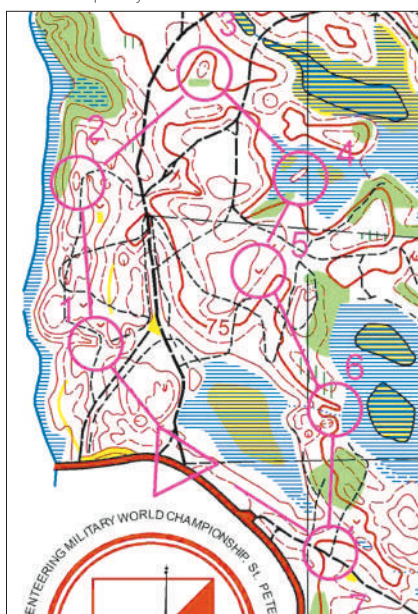
Дистанция с короткими этапами.
Ориентирование на коротких отрезках вне дорог.

КП располагаются на достаточно простых объектах, видимость КП хорошая.

Используются разнообразные объекты для постановки КП.

Длина этапов от 200 до 400 метров.

Лес с хорошей проходимостью и видимостью.



Упражнение 20.

Точное ориентирование на относительно простой местности.

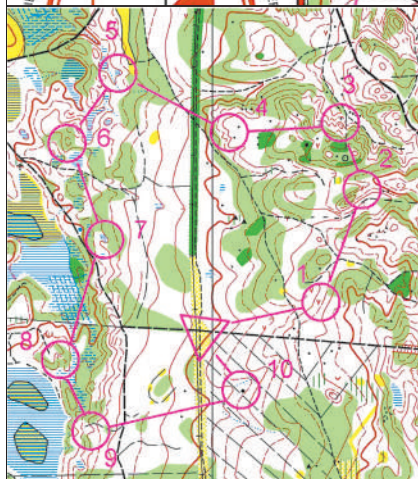
Дистанция с короткими этапами.

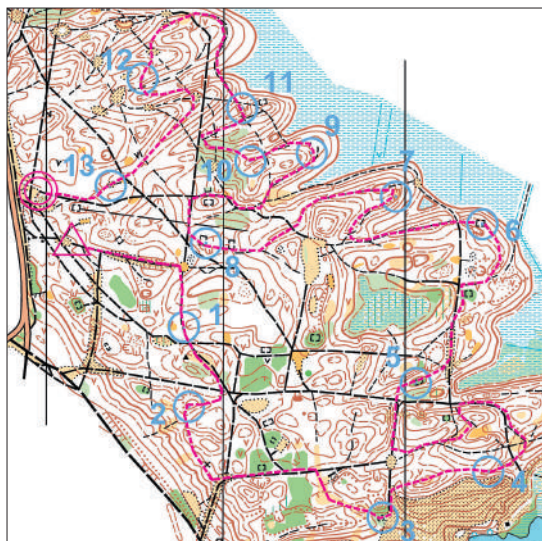
КП располагаются на мелких объектах.

Выход на КП требует применения приемов точного ориентирования.

Длина этапов от 200 до 500 метров.

Лес со сравнительно хорошей проходимостью и видимостью.





Упражнение 21.

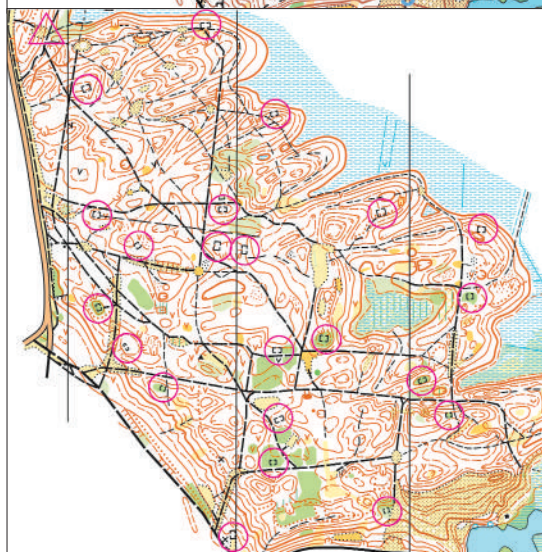
Ориентирование по линии.

На карту наносится линия, по которой участник должен пробежать дистанцию.

Линия должна проходить по линейным ориентирам и по четким протяженным формам рельефа (лощинам, подошвам склонов, бровкам ям и т.п.).

На линии расположены КП (не нанесенные на карту). Все КП должны быть хорошо видны участнику, точно выдерживающему маршрут бега.

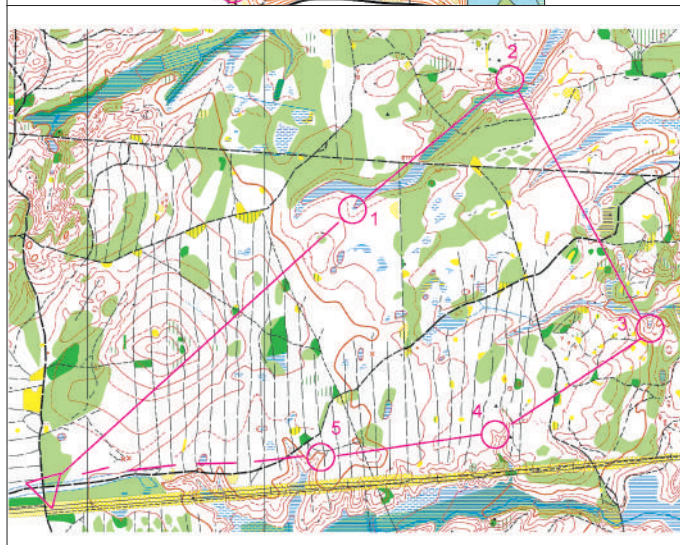
Задача участника – отметить на всех КП.



Упражнение 22.

Это упражнение предложено финскими тренерами и предназначено, в основном, для детей. Однако оно может служить хорошей тренировкой в точном ориентировании на относительно простой местности. Упражнение имеет название «Белка в колесе».

На карте выделяется участок, в пределах которого необходимо посетить все объекты одного типа (например, ямы, камни, полянки) – в данном случае это фундаменты. КП располагаются только на некоторых из них и на карту, естественно, не наносятся. Побеждает тот, кто возьмет все КП за наименьшее время.



Упражнение 23.

Скоростное ориентирование на относительно простой местности.

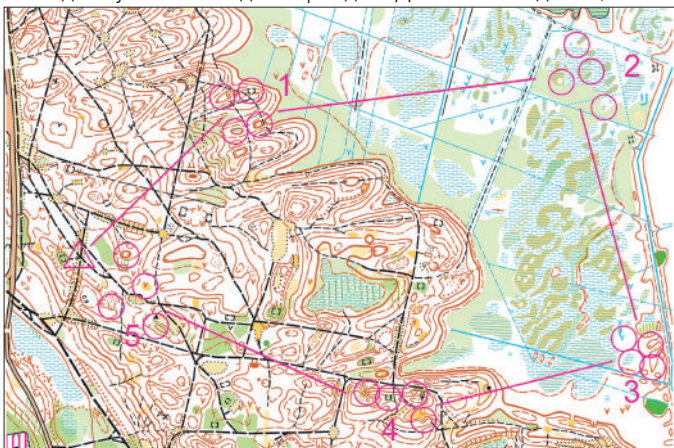
Длинные этапы, простые КП. Упражнение выполняется на высокой скорости.

Упражнение 24.

Это упражнение также предложено финскими тренерами и носит название «Гроздь КП».

На карту участника нанесены только по одному КП из каждой «грозди». Дается легенда КП, но индекс КП остается в секрете. Задача участника – отметить на «своих» КП.

Одним из вариантов этого упражнения является прохождение дистанции группой спортсменов с общего старта, причем у каждого из спортсменов на карту нанесены свои КП. Коды КП в данном случае применяются, хотя для усложнения задачи их можно не указывать. Это упражнение моделирует работу на первом этапе эстафеты с рассеиванием по методу Фарста.



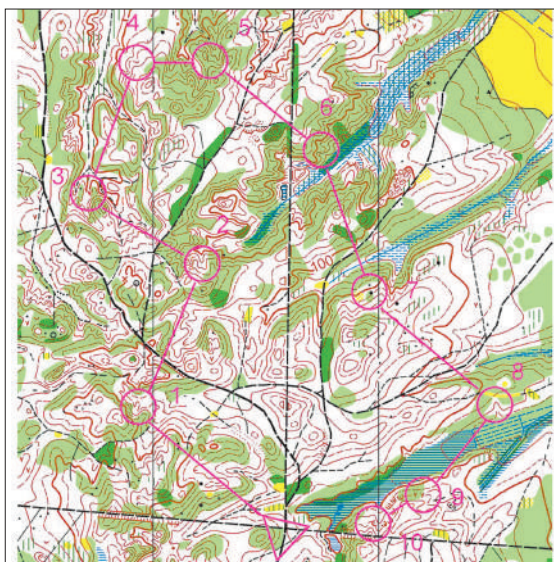
3.1.6. Уровень 6. Ориентирование на сложной местности

Упражнение 25.

Точное ориентирование на сложной местности.

Сложная местность, заметные перепады высот, небольшая видимость в лесу, участки средней и трудной проходимости.

КП на мелких формах рельефа и точечных ориентирах, выход на которые требует применения приемов точного ориентирования.

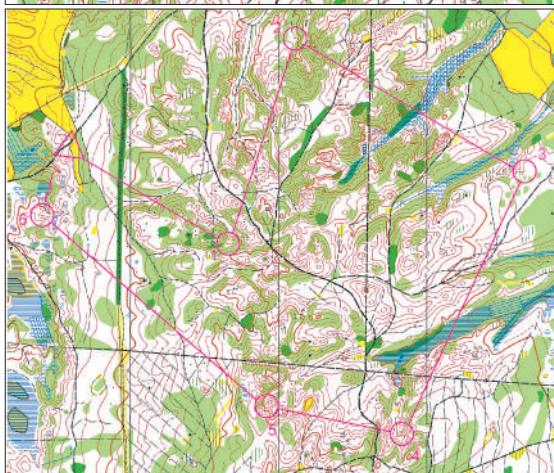


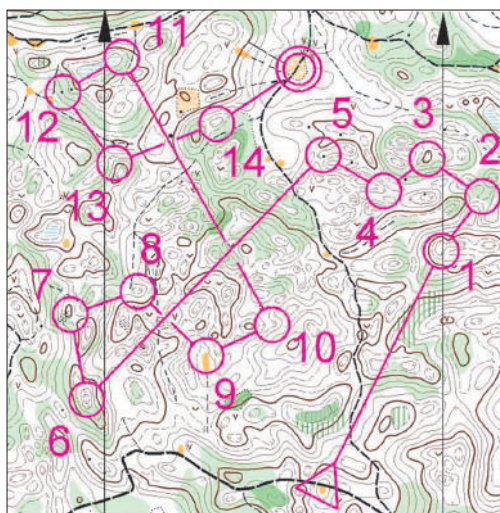
Упражнение 26.

Скоростное ориентирование на сложной местности.

Длинные этапы, которые заставляют участника быстро преодолевать участки сложной для ориентирования местности.

Упражнение выполняется на высокой скорости.



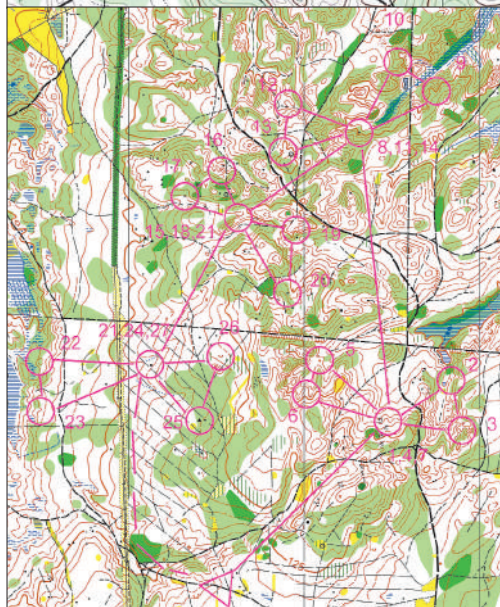


Упражнение 27.

Смена ритма.

Чередование длинных и коротких этапов.

Первый КП в серии достаточно простой, последующие требуют применения приемов точного ориентирования и резкой смены направления бега.



Упражнение 28.

Аналог предыдущего упражнения, но с рассеиванием по методу «лепестков».

Может применяться для тренировки нескольких участников с общего старта. Последовательность прохождения «лепестков» различная для каждого из стартующих в группе.

3.2. УПРАЖНЕНИЯ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

3.2.1. Упражнения по специально подготовленным картам

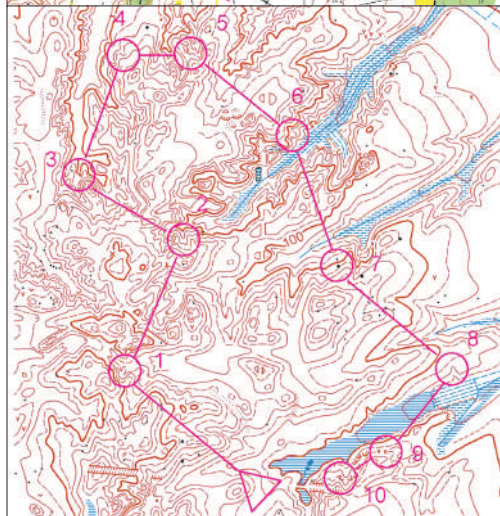
Упражнение 29.

Ориентирование по «рельефной» карте.

На карте оставлена только информация о рельефе, гидрографии, а также отдельные точечные объекты (например, камни).

Такие тренировки могут применяться для выполнения различных заданий на пятом или шестом уровне обучения.

Здесь приведен пример выполнения упражнения 25 (уровень 6) по «рельефной» карте.



Упражнение 30.

Ориентирование в «коридоре».

На карте оставлена только информация в пределах коридора шириной 100 -150 м.

Задача участника – пройти дистанцию, не выходя за пределы коридора.

Чем выше квалификация спортсмена, тем уже может быть коридор.

Упражнение можно выполнять в паре. У напарника полная карта, что позволяет ему контролировать движение и предупреждать о выходе из коридора.

Применяется для обучения на четвертом-пятом уровнях.



Упражнение 31.

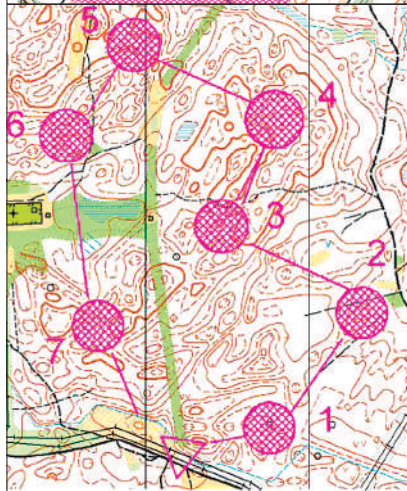
На карте скрыта ситуация вокруг КП, расположенного в центре круга.

Участнику даются легенды КП.

Задача участника – выйти на КП с привязки, расположенной вне затемненной зоны.

Чем выше квалификация спортсмена, тем шире может быть затемненный участок.

Применяется на четвертом-шестом уровнях обучения.



Упражнение 32.

На карте скрыта ситуация на подходе к КП и на выходе с него.

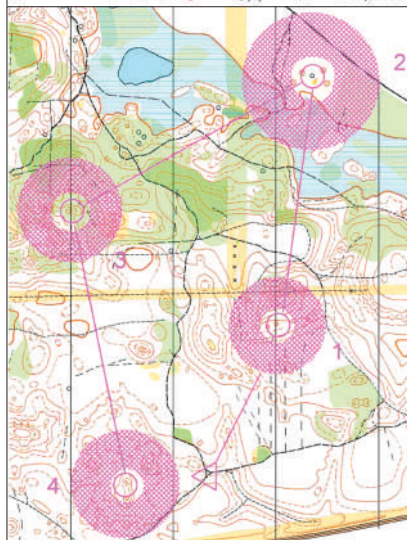
Задача участника – выйти на КП с привязки, расположенной вне затемненной зоны.

Чем выше квалификация спортсмена, тем шире может быть затемненный участок.

Применяется на пятом-шестом уровнях обучения.

3.2.2. Упражнения для самостоятельной тренировки

Если у спортсмена нет тренера или нет организованных технических тренировок в клубе или секции, к которым он принадлежит, то существует ряд упражнений, которые можно спланировать и выполнить самостоятельно, без постановки знаков КП или с постановкой этих знаков для самого себя.



Упражнения без постановки КП

Упражнение 33.

Найдите на карте точки для «бега в мешок». Наиболее подходящим местом для выполнения такого упражнения будет, например, пересечение просек. Выйдите на перекресток просек с различных сторон, опираясь только на компас. Оцените отклонение по величине и направлению, установите, нет ли у вас систематического отклонения влево или вправо при выдерживании направления по компасу. Учтите это и внесите поправки при выполнении этого же упражнения в следующий раз.

Упражнение 34.

Вариант предыдущего упражнения.

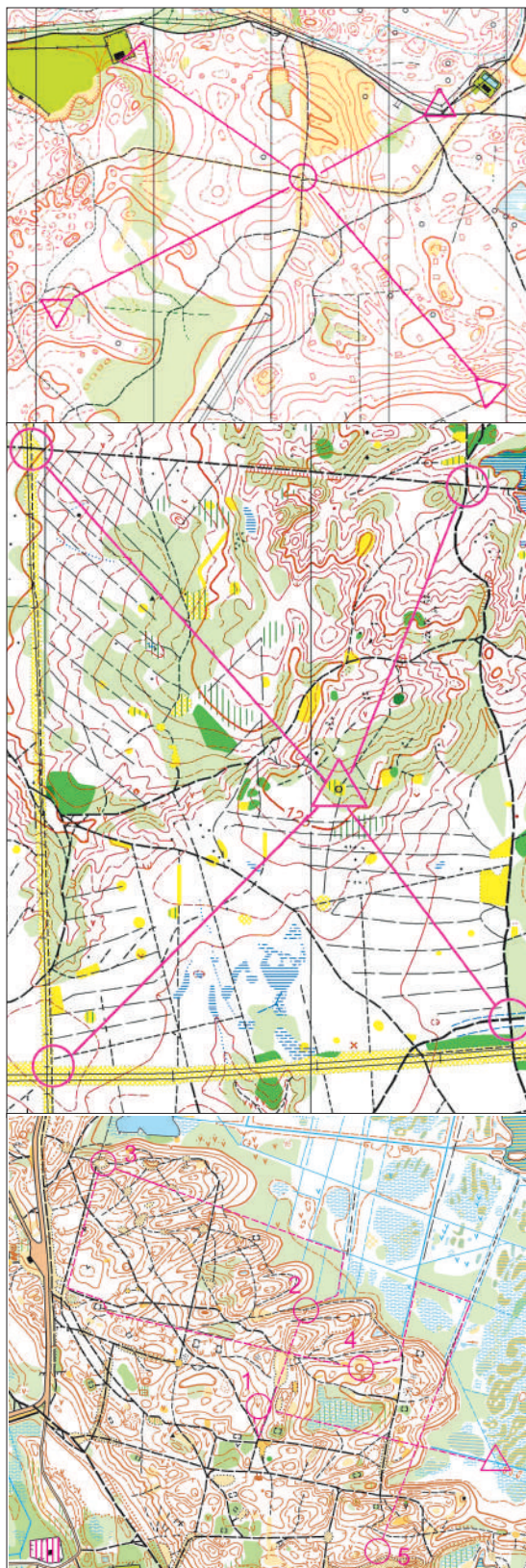
Выход на разные углы квартала просек осуществляется из одной точки.

Можно пробегать квартал просек по диагонали, например, 1 – 3 или 2 – 4.

При пробегании квартала просек по диагонали можно попытаться выполнить упражнение без компаса, оценивая направление ухода относительно направления просек.

Упражнение 35.

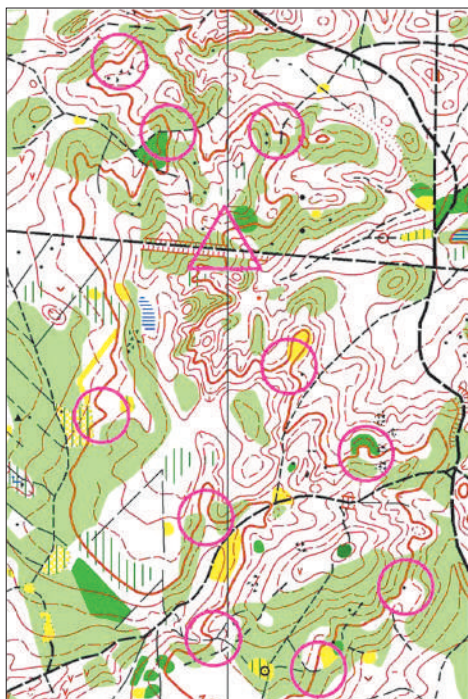
Найдите на карте прямые линейные ориентиры, которые на местности заканчиваются тупиком или упираются в другие ориентиры, например: прямые отрезки канав, Т-образные перекрестки просек, прямые участки дорог, резко меняющие направление на концах и т. п. Продолжите эти линии по карте с помощью линейки и посмотрите, на какие ориентиры они выводят. Пробежите спланированную таким образом дистанцию, оцените отклонение и внесите коррективы при следующем выполнении.



Упражнение 36.

Бег по горизонтали.

Найдите на карте характерную горизонталь (лучше индексную), проходящую через объекты, с помощью которых можно с достаточной точностью определить свое местоположение. Пробегите вдоль этой условной линии, стараясь выдерживать заданный уровень высоты. Время от времени контролируйте правильность выдерживания уровня, определяясь в характерных точках.



Упражнения с постановкой КП

Упражнение 37. «Звезда»

На местности без непреодолимых естественных преград (озер, больших скальных массивов, полей и посевов) расставьте 5 КП, расположенных примерно на равном расстоянии по окружности диаметром около 1 километра. Закончив постановку КП, выйдите на место старта и пройдите дистанцию в следующем порядке:

К – 1 – 3 – 5 – 2 – 4 – К.

Можно поставить 6 или 7 КП, тогда порядок прохождения будет следующий:

Для 6-ти КП: 1 – 3 – 5 – 1 – 4 – 6 – 2

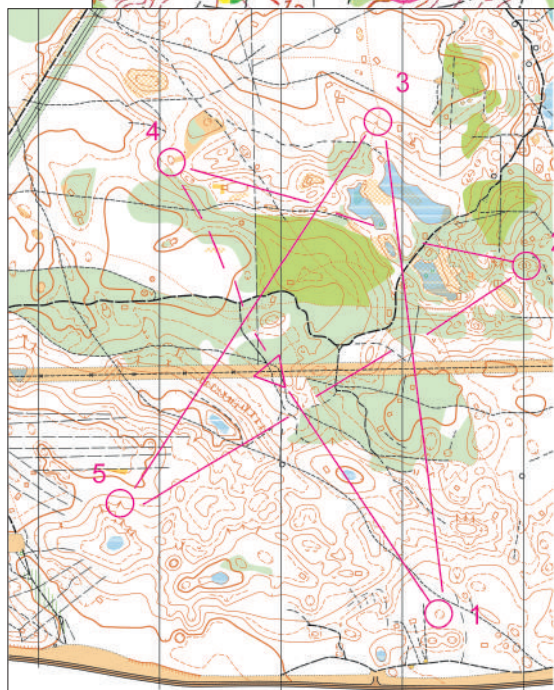
Для 7-ми КП: 1 – 4 – 7 – 3 – 6 – 2 – 5 – 1

Ставить по кругу больше, чем 7 КП неразумно, поскольку хорды, соединяющие КП, окажутся близкими к линии окружности, и вы будете бежать по участкам, уже изученным в процессе постановки КП.

При выполнении упражнения с партнером каждый из участников расставляет КП вдоль одной из двух параллельных линий (А и В), расстояние между которыми зависит от направленности тренировки (от 300 до 1 500 метров). После чего дистанция проходится зигзагом: А1 – В2 – А3

– В4 – А5 – В5 – А4 – В3 – А2 – В1 (для спортсмена А, для партнера – в обратном порядке).

Здесь приведена лишь форма выполнения упражнения. Направленность его будет зависеть от того, на какой местности вы проведете тренировку и на каких объектах вы расположите КП. Лучше всего отрабатывать таким образом скоростное ориентирование в повторном или интервальном режимах, поскольку точки КП вам будут знакомы, и, следовательно, участок точного ориентирования и взятия КП не будет технически полноценным.



3.2.3. Упражнения в группе, игры на местности

Упражнение 38. Интервальная тренировка с общего старта.

Небольшая группа равных по силе спортсменов пробегает дистанцию с общего старта с промежуточными финишами на нескольких КП. Задача – приучить себя к более высокой скорости на дистанции и ориентированию в условиях очной борьбы. Для повышения мотивации на промежуточных финишах можно разыгрывать премиальные очки, по сумме которых определяется победитель.

Упражнение 38А. «Охота на зайца»

Разновидность предыдущего упражнения. Особенность состоит в том, что на каждом из этапов один из спортсменов (каждый по очереди) выбегает с призмой в руках за минуту до общего старта. Его задача – успеть поставить призму в точку КП до прихода первого из стартовавших за ним в общей группе. Чтобы облегчить задачу постановщика и предотвратить срыв тренировки, если «заяц» не справится с задачей, тренер должен заранее обозначить точки КП небольшими бумажными знаками. Бегущие в группе решают те же задачи, что и в предыдущем упражнении, а «заяц» учится надежно ориентироваться в условиях стресса (моделирование лидерства с небольшим отрывом в эстафете).

Упражнение 39. «Team Spirit» («Командный дух»)

Составляются команды из 3–4 различных по силам участников. На местности устанавливается 15–20 КП (можно и больше), отличающихся по сложности и удаленности от места старта. Команда получает комплект карт со всеми КП (по одной на каждого участника). Капитан команды распределяет КП между членами команды в зависимости от уровня их подготовленности. Команды стартуют одновременно. В районе финиша капитан собирает карточки с отметками, убеждается в том, что все КП взяты и финиширует. Побеждает команда, чей капитан финиширует первым.

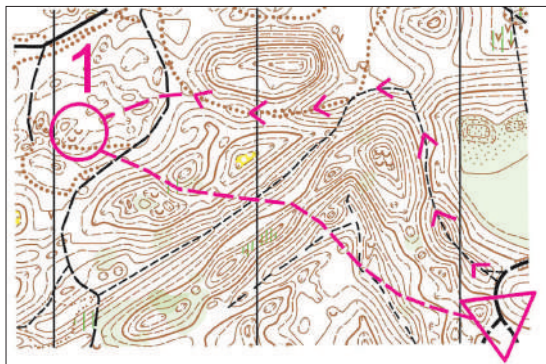
Упражнение 40. «Белка в колесе»

Это упражнение было описано ранее (упражнение 22). Как один из вариантов его проведения можно предложить следующий: вместо знаков КП на каждом из однотипных объектов вывешиваются хорошо заметные небольшие бирки. Их можно повесить на натянутой веревке и закрепить скрепкой, так чтобы их можно было быстро снять на бегу. Задача участников, стартующих с общего старта – собрать наибольшее количество бирок. В зависимости от числа одновременно стартующих участников можно вывешивать по одной, две или три бирки на каждом объекте. Количество вывешиваемых бирок оговаривается заранее и сообщается участникам перед стартом.

3.2.4. Тактические тренировки

Здесь, наряду с пробеганием заранее разобранной дистанции (см. раздел «тактическая дисциплина»), можно применять такие тренировки, как прохождение одних и тех же этапов различными вариантами с отсечкой времени. Для сравнения скорости выполнения технических приемов можно спланировать трассу, состоящую из этапов, каждый из которых может быть пройден как за счет обходных вариантов по «линейкам», так и напрямик с помощью бега в направлении или чтения карты. Обходные варианты по времени бега должны быть сопоставимы с прямыми. Для того чтобы убедиться

в этом, следует применить расчеты, описанные в разделе «выбор варианта». Если при равных по эквивалентной длине вариантах вам не удастся пробежать этап по прямой быстрее, чем по дорогам, значит, вам следует обратить внимание на отработку приемов скоростного ориентирования: бега в направлении или «глобального» чтения карты.

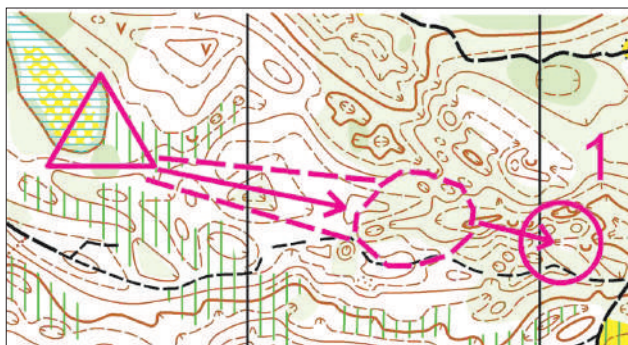


Упражнение 41. Сравнение вариантов

Упражнение 42.

Пробегание этапа с предварительным тактическим планированием.

На карте предварительно намечается «переходная зона» и вариант взятия КП.

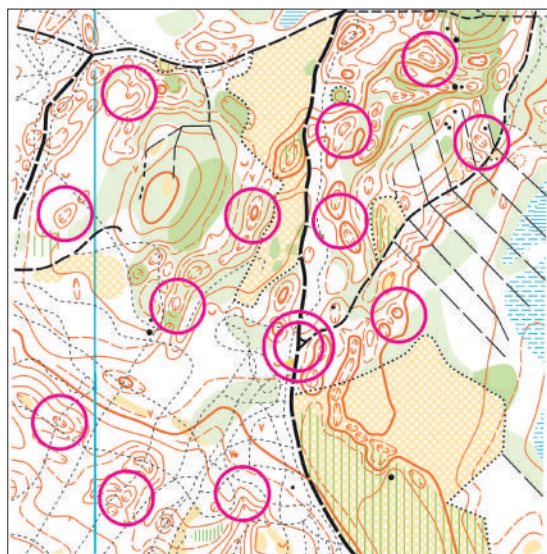


3.2.5. Тренировки «по памяти»

Развитие зрительной памяти имеет большое значение для совершенствования технического мастерства ориентировщика. При чтении карты на бегу спортсмен лимитирован по времени, эффективный взгляд на карту длится не более 2–3 секунд, и за это время надо успеть воспринять всю необходимую в данный момент времени информацию. Понятно, что всю информацию сразу запомнить невозможно, поэтому спортсмен обращается к карте на бегу постоянно. По статистике ориентировщики высокого класса обращаются к карте на бегу в среднем 4–5 раз в минуту. Чем больше информации мы способны воспринять за один раз, тем меньше времени будет затрачено на обращение к карте. Собственно говоря, уменьшение количества обращений к карте – это не самоцель, напротив, гораздо эффективнее чаще обращаться к карте, но тратить при этом меньше времени на каждый ее просмотр. Развитие зрительной памяти должно быть по идее направлено в первую очередь на уменьшение продолжительности таких просмотров. Как ни парадоксально, но тренировки «по памяти» направлены вовсе не на это, напротив, в ходе таких тренировок спортсмен изучает карту, стоя на месте, и затрачивает при этом гораздо больше времени, чем он это делает при беглом взгляде в карту на бегу. Польза же от таких тренировок состоит совсем в другом: ориентировщик учится отсеивать все второстепенное и запоминать только то, что ему абсолютно необходимо для взятия КП. Рассмотрим наиболее типичные тренировочные упражнения «по памяти».

Упражнение 43. Ориентирование по памяти «от столба» (выбор).

На местности устанавливают несколько КП, расположенных в радиусе 100–300 метров от центра. В центре помещают карту, на которой нанесены все КП. Задача – пройти все КП в любом порядке, при этом количество возвращений в центр для просмотра карты, а также время просмотра карты не ограничено. Расстояние между КП должно составлять 100–150 метров, и располагать их следует так, чтобы их взятие не представляло особых технических проблем.



Кроме того, что спортсмену необходимо запомнить ориентиры, на которых расположены КП, а также ключевые промежуточные ориентиры, он должен запомнить их пространственное расположение, чтобы уходить с КП под нужным углом и ожидать очередной КП на нужном расстоянии. В принципе, такая тренировка направлена в большей степени на развитие навыков пространственного ориентирования, так сказать, «в ближнем бою».

Для облегчения задачи можно поместить карту еще на одном-двух наиболее удаленных КП (их надо обозначить на карте специальным знаком, например, двойным кружком), чтобы спортсмен имел возможность посмотреть в карту, не возвращаясь в центр. Оптимально запоминать не более 3–4 КП, расположенных на 600–800 метрах дистанции.

Можно также лимитировать время просмотра карты на старте, например 30-ю секундами. Однако при тренировке с зачетом по времени спортсмен и сам постарается как можно быстрее запомнить все, что ему нужно.

Упражнение 44. Прохождение дистанции заданного направления «по памяти».

На старте и на каждом КП помещается карта, на которой обозначены только исходный КП (или старт) и следующий КП. Задача спортсмена – пройти дистанцию полностью, от КП до КП, имея возможность смотреть в карту только на контрольных пунктах. Этот вид тренировки «по памяти» является одним из лучших методов тренировки тактической дисциплины, поскольку необходимо выбрать вариант, составить план действий и запомнить наиболее существенные опорные ориентиры, отбросив всю второстепенную информацию. Выбранный план действий предстоит осуществить до конца, возможности поменять что-либо, подкорректировать ошибку, практически не предоставляется. При такой тренировке нельзя просто уйти куда-то в сторону следующего КП, необходимо прежде составить тактический план работы, а также «унести с собой» зрительный образ карты, а точнее, наиболее важных ее фрагментов. Здесь придется пользоваться и созданием обобщенных образов (на этапе скоростного ориентирования), и воссоздавать в памяти подходы к КП в мельчайших деталях, а также запоминать пространственное расположение ориентиров и, что само собой разумеется, правильно «вести» себя в пространстве, чаще всего, с помощью компаса. Ограниченный объем на-



Прохождение дистанции по памяти
(карта на каждом КП)
Местонахождение «запасной» карты обозначено
на карте крестом.

шей памяти заставит нас выбрать и запомнить только то, что необходимо для ориентирования. Отсутствие возможности (или, если можно так сказать, необходимости) обращаться к карте, снимает ограничения на скорость бега, поэтому тренировка может выполняться на соревновательной и даже сверхсоревновательной скорости.

В качестве разновидности такой тренировки можно разрешить спортсмену смотреть в карту ограниченное время (10-15 сек.), после чего позволить ему составить за ограниченное время набросок карты на бумаге. Это уже не будет тренировкой «по памяти» в чистом виде, но для развития тактической дисциплины такая тренировка вполне пригодна и полезна.

3.2.6. Тест на технику ориентирования

На местности с однородной проходимостью спланируйте три дистанции равной длины (от 2 до 4 км). На одной из них должно быть 4-5 КП, на другой – примерно в два или три раза больше (8-15). Обе дистанции разметьте по всей длине для пробегания в обратном порядке, чтобы разметка на деревьях не была видна при беге в правильном направлении. Предложите спортсменам пробежать трассы с соревновательной скоростью с интервалами отдыха в пределах 3-5 минут (до полного восстановления). Желательно сначала пробежать трассу с большим количеством КП, затем с малым количеством КП. Затем предложите пробежать размеченные трассы в обратном направлении (с отметкой на каждом КП) на соревновательной скорости с отдыхом до полного восстановления. Если есть такая возможность, можно вести запись ЧСС с помощью пульсометра.

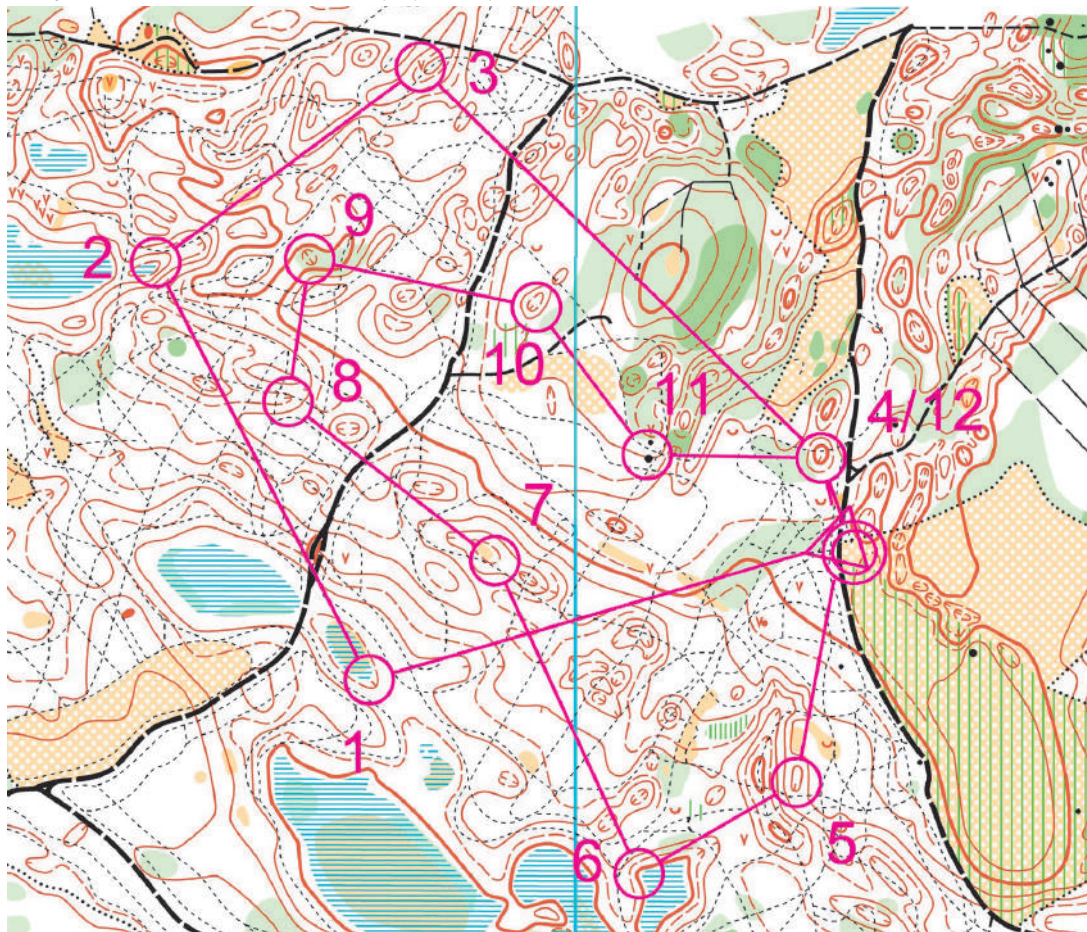
Техническая сложность трасс должна быть не слишком высокой, чтобы спортсмен мог пробежать ее без существенных ошибок. В этом случае наибольшее время будет затрачено на прохождение трассы с большим количеством КП, а наименьшее, естественно, на прохождение размеченной трассы.

Затем произведите следующие вычисления. Найдите разность между временами прохождения первой и второй трассы и разделите ее на разность в количестве КП. Если длины трасс не совсем равны, введите поправочный коэффициент. Таким образом, вы узнаете, сколько времени в среднем вы затратили на взятие одного КП. Умножьте среднее время, затраченное на взятие КП, на количество КП, и вычитите полученный результат из общего времени прохождения трассы (нетрудно заме-

тять, что к какой бы из двух трасс вы не применили это действие, результат получится одинаковый). Разделите полученный результат на длину трассы, и вы получите скорость бега с ориентированием за вычетом затрат на взятие КП.

Разделите суммарное время прохождения размеченных трасс на их суммарную длину, и вы получите скорость бега по лесу без ориентирования. Теперь осталось только найти разность между скоростью бега с ориентированием и без него.

Упражнение 45. Тест на технику ориентирования.



Приведем пример:

Дистанция 2,0 км 8 КП пройдена за 13 мин. 44 сек.

Дистанция 2,0 км 4 КП пройдена за 12 мин. 32 сек.

Дистанция 2,0 км 8 КП по разметке пройдена за 10 мин. 12 сек.

Дистанция 2,0 км 4 КП по разметке пройдена за 9 мин. 48 сек.

1. Вычитаем время прохождения второй дистанции с ориентированием из времени прохождения первой дистанции:

13 мин. 44 сек. – 12 мин. 32 сек. = 1 мин. 12 сек. (или 72 сек.)

2. Делим 72 сек. на разницу в количестве КП (то есть на 4) и получаем среднюю затрату времени на взятие КП – 18 сек.

3. Умножим 18 сек. на 8 и получим затраты времени на взятие 8 КП (144 сек. или 2 мин. 24 сек.).

4. Вычтем 2 мин. 24 сек. из 13 мин. 44 сек., полученный результат (11 мин. 20 сек.) разделим на длину дистанции (2 км) и получим средние затраты времени на бег с ориентированием в минутах на километр (не считая затрат на взятие КП) – 5 мин. 40 сек.

Нетрудно заметить, что такой же результат мы получим, применяя подобные вычисления ко второй дистанции:

$(12 \text{ мин. } 32 \text{ сек.} - 72 \text{ сек.}) : 2 = 5 \text{ мин. } 40 \text{ сек.}$

5. Суммируем время прохождения дистанций с ориентированием и без него (по разметке):

С ориентированием – 26 мин. 16 сек. (в среднем 6 мин. 34 сек. на километр).

По разметке – 20 мин. 00 сек. (в среднем 5 мин. на километр).

6. Теперь из 26 мин. 16 сек. вычтем 20 мин. 00 сек. и получим 6 мин. 16 сек. или 376 сек.

7. Разделим 376 сек. на общую длину двух трасс и получим общие затраты времени на ориентирование (с учетом взятия КП) в минутах на километр:

$376 \text{ сек.} : 4 = 94 \text{ сек.}$ или 1 мин. 34 сек.

Такой же результат мы получим, вычитая 5 мин./км из 6 мин. 34 сек./км, что вполне естественно.

8. Вычтем из 376 сек. среднее время взятия 12 КП (18 сек. $\times 12 = 216 \text{ сек.}$ или 3 мин. 36 сек.) и разделим полученный результат на общую длину дистанций (4 км).

$216 \text{ сек.} : 4 = 54 \text{ сек.}$

Подведем итоги теста:

Затраты времени на ориентирование без учета взятия КП составляют в среднем 1 мин 34 сек./км.

Затраты времени на взятие КП составляют в среднем 18 сек./КП.

Затраты времени на «грубое» ориентирование (без учета взятия КП) составляют 54 сек./км.

Теперь подсчитаем ИТК – индивидуальный технический коэффициент, то есть отношение времени бега с ориентированием к времени чистого бега. Естественно, он будет разным в первом и во втором случае, т.к. на дистанциях с небольшим количеством КП времени на технические действия уходит меньше, чем на дистанциях с высокой плотностью КП на километр. Вычислим ИТК для дистанций с 2-мя КП на километр (что типично для классических дистанций). Для этого прибавим 36 сек. к 6 мин. 12 сек. и получим 6 мин. 48 сек. Соотнесем эту величину с 5 мин. 00 сек. и получим ИТК примерно на уровне 1,36.

ИТК для средней дистанции (в среднем 4 КП на км) составит $(7 \text{ мин. } 24 \text{ сек.} : 5 \text{ мин.})$ около 1,48.

Эти результаты приблизительно соответствуют уровню В (1–2 разряд по ориентированию).

В заключение приведем таблицу модельных значений параметров, характеризующих уровень технической подготовленности.

Таблица 5.

Модельные характеристики технико-тактической подготовленности

Уровень	Квалификация	Взятие КП	«Грубое» ориентирование	ИТК – средняя дистанция	ИТК – классика
Э	МСМК, МС	10–12 сек.	15–20 сек./км	1,10–1,15	1,08–1,12
А	кмс	12–15 сек.	20–30 сек./км	1,20–1,25	1,15–1,20
В	1–2 разряд	20–40 сек.	1–2 мин./км	1,3–2,0	1,2–1,8
С	3 разр., новички	1 мин.	3–5 мин./км	2–3	2–3