

Спортивное ориентирование на велосипедах (велоориентирование, МТВО)

По материалам Интернета – подготовил Ю.Чернов, судья всесоюзной категории



1. Введение

Ориентирование на велосипедах (Mountain bike orienteering или МТВО) это циклический вид спорта, который привлекает к себе как ориентировщиков, так и энтузиастов горных велосипедов. Суть соревнований по МТВО заключается в том, что участник на велосипеде должен пройти по заданному маршруту в незнакомой местности, пользуясь только помощью карты и компаса. Где-то на маршруте или, как часто говорят в среде ориентировщиков, на дистанции, расположены контрольные пункты (сокращённо КП), которые являются точками, обязательными для посещения. Между ними спортсмен волен двигаться как угодно, но при этом нельзя сходить с дорог или тропинок без велосипеда. Победитель определяется по кратчайшему времени, затраченному на прохождение маршрута, при условии посещения всех заданных контрольных пунктов.

В этом виде спорта наиболее важны такие человеческие способности, как умение выбрать по карте путь движения и зрительная память. Отличная техника владения велосипедом и способность управлять им на крутых склонах во время движения, как в гору, так и из горы — абсолютное условие для достижения успеха в соревнованиях высшего ранга.

Ориентирование на велосипедах может проводиться на различных типах местности. Основное требование — наличие густой сети троп, дорожек и дорог, которое предлагает спортсменам нелегкие задачи по ориентированию на местности. Ориентирование между КП основывается на умении читать карту на высокой скорости и правильно интерпретировать лабиринт троп и дорог.

При проведении соревнований дистанции подразделяются на:

- Велокросс – спринт (20-35мин);
- Велокросс – классика (40-70мин);
- Велокросс – длинная дистанция - лонг (75-150мин);
- Велокросс – эстафета – 3 этапа

Общие правила, действующие в России, составлены на основе Правил международной федерации ориентирования.

2. Некоторые разделы Правил вида спорта – «спортивное ориентирование»

Утверждено приказом Минспорта России от «02» апреля 2010 г. №278

ПРАВИЛА ВИДА СПОРТА «спортивное ориентирование»

Основные положения

Перечень сокращений, принятых в настоящей редакции правил.

ОВ - спортивное ориентирование на велосипедах; Знак “Э” на полях перед номером пункта Правил означает, что указанный пункт является обязательным для соревнований на дистанциях класса МС, и желательным для соревнований с дистанциями класса КМС. Знаки «ОБ», «ОЛ», «ОВ» на полях перед номером пункта Правил означают, что указанный пункт действителен только для соревнований с указанным способом передвижения.

1.3. Разрешенные и запрещенные действия участников соревнований.

1.3.1. Участники соревнований обязаны:

- выполнять Правила соревнований;
- соблюдать очередность стартов и своевременно являться на старт;
- стартовать с номером, определенным жеребьевкой;
- стартовать с номером и контрольной карточкой, выданными Организатором;
- беречь от случайных проколов и разрывов карту и контрольную карточку;
- оказать помощь во время соревнований участнику, получившему травму; сообщить о нем на финише;
- преодолевать каждый обязательный для прохождения маркированный участок на дистанции от начала до конца;
- на финише сдать судьям контрольную карточку вместе с упаковкой, а если требуют организаторы, то и карту;
- при передаче эстафеты коснуться рукой партнера по команде в пределах зоны передачи;

1.3.2. Участник, сошедший с дистанции, должен в возможно более короткий срок явиться на финиш, заявить об этом на финише, сдать контрольную карточку и карту. Он никоим образом не должен влиять на ход соревнований и помогать другим спортсменам.

1.3.3. Участникам соревнований запрещено:

- принимать допинг в любой форме;
- предпринимать попытки заранее знакомиться с местностью в планируемом районе соревнований или с картой данных соревнований, если это не разрешено Организатором;
- в ходе соревнований пользоваться иным картографическим материалом, кроме карты, полученной от судейской коллегии и иным навигационным оборудованием, кроме компаса;
- выходить в район расположения дистанции до своего стартового времени;
- после финиша выходить в район соревнований без разрешения Главного судьи;
- во время нахождения на дистанции снимать или закрывать от обзора номер, а также подгибать или обрезать номер;
- применять какие-либо технические средства передвижения, кроме предусмотренных на данных соревнованиях;
- выходить на дистанцию со средствами мобильной связи и другими радио приемными и передающими устройствами, за исключением устройств выданных организатором.
- изменять устройство и оборудование КП;
- привлекать к себе внимание какими-либо сигналами в ходе соревнований (кроме сигналов о помощи в случае травмы или если участник заблудился);
- сокращать (срезать) дистанцию в соревнованиях по ориентированию на маркированной трассе, а также обязательные для прохождения маркированные участки в других видах соревнований;
- вмешиваться в работу судейской коллегии;
- пересекать запрещенные участки местности;
- пользоваться какой-либо посторонней помощью (кроме "ТО"), кроме медицинской (в случае необходимости).

1.3.4. Ограничения по одежде участников не вводятся.

"ОБ" 1.3.4.1. Обувью с металлическими шипами можно пользоваться, если в предварительной информации нет соответствующего запрещения.

"ОБ" 3.9.4.4. Номер крепится на руле велосипеда и на спине.

3.10. Финиш и хронометрирование

«ОБ» - любое колесо велосипеда пересекает линию финиша; или (при использовании системы электронной отметки) когда участник отмечается на финишной линии для любого вида ориентирования.

"Э, ОБ" 3.10.7. В соревнованиях по спортивному ориентированию на велосипедах финишная зона должна иметь ширину, достаточную по крайней мере для движения двух велосипедистов.

5.1. Участники соревнований

5.1.2. Официальные соревнования проводятся по следующим возрастным группам (возраст, обозначенный числом, располагающимся после слова "до", не включается в данную возрастную категорию)

- мальчики, девочки (до 11 лет) мальчики, девочки 8-10 лет (М10, Ж10) все дисциплины;
- мальчики, девочки (до 13 лет) мальчики, девочки 11-12 лет (М12, Ж12) все дисциплины;
- мальчики, девочки (до 15 лет) мальчики, девочки 13-14 лет (М14, Ж14) все дисциплины;
- юноши, девушки (до 17 лет) юноши, девушки 15-16 лет (М16, Ж16) кроссовые дисциплины;

- юноши, девушки (до 18 лет) юноши, девушки 15-17 лет (М17, Ж17) лыжные и велокроссовые дисциплины;
- юноши, девушки (до 19 лет) юноши, девушки 17-18 лет (М18, Ж18) кроссовые дисциплины;
- юниоры, юниорки (до 21 года) юниоры, юниорки 19-20 лет (М20, Ж20) все дисциплины;
- мужчины, женщины 21 год и старше (М21, Ж21) все дисциплины.

5.1.3. Состав участников возрастной группы на конкретные соревнования определяется Положением.

5.1.4. На соревнованиях, проводимых федерациями спортивного ориентирования и иными организациями, допускается другое формирование возрастных групп:

- На соревнованиях для спортсменов возраста 20 лет и моложе возможно формирование групп по каждому году рождения или по учебным классам.

- На соревнованиях мужчин и женщин старше 30 лет допускается формирование групп с интервалом 5 или 10 лет. В этом случае спортивные разряды и звания не присваиваются.

3.5. Соревнования по спортивному ориентированию на велосипедах.

3.5.1. Дистанция преодолевается на велосипеде. Часть дистанции можно преодолевать бегом, однако в этом случае участник должен самостоятельно транспортировать через все КП велосипед.

3.5.2. Контрольная карточка жестко крепится к велосипеду. Отметка на КП без велосипеда запрещена.

3.5.3. Дистанции оборудуются согласно п.2.5. 3.1., при соблюдении следующих дополнительных требований:

3.5.3.1. Призма должна располагаться над дорогой или рядом с дорогой на стойке.

3.5.3.2. Средства отметки должны быть достижимы всеми участниками без схода с велосипеда и находиться на уровне руля взрослого и подросткового велосипеда.

3.5.3.3. Место установки КП выбирается таким образом, чтобы профиль дороги позволял спортсмену легко остановиться и уверенно стоять на КП.

3.5.3.4. КП нельзя оборудовать в потенциально опасных местах: на узких тропках, склонах, участках с плохой видимостью.



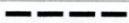







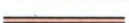
3.5.3.5. При проведении эстафет передачу этапов рекомендуется осуществлять без велосипедов.

3.5.4. Велосипед (горный велосипед) должен соответствовать телосложению спортсмена. Он должен иметь усиленную раму и широкие покрышки колес с качественным протектором для езды по бездорожью, надежные тормоза, а, также, в случае плохой видимости во время соревнований — светоотражатели, габаритные огни, переднюю фару освещения. Судейская коллегия перед стартом должна провести технический осмотр велосипедов участников. Разрешается транспортировать с собой во время соревнований подпитку и технический набор для ремонта. Участники обязаны использовать жесткие шлемы для защиты головы, обязательно иметь страховой полис.

3. Спортивные карты.


Карты для ориентирования на велосипедах основаны на условных знаках карт для ориентирования бегом. В связи со спецификой ориентирования на велосипедах, внесены некоторые изменения и добавления к условным знакам карт для ориентирования бегом.

Лес		Чистый лес
Лес		Заросший лес
Открытая территория		Открытая проходимая территория
Поселения		Затроенная территория, запрещена для преодоления (оливковый цвет)
Опасная территория		Опасная территория, запрещена для преодоления
Дистанция		Старт, два контрольных пункта, маркированный участок на финиш
Проезд		Разрешенное место проезда

Некоторые знаки в велоориентировании. ISMTBOM 2010		
Уровень проеяземости дорожек в зависимости от скорости и другие знаки	Обозначение в карте	Описание
Быстро проеязаемые 75-100%		Более 1,5 м в ширину
		До 1,5 м в ширину
Средне проеязаемые 50-75%		Более 1,5 м в ширину
		До 1,5 м в ширину
Медленно проеязаемые 25-50%		Более 1,5 м в ширину
		До 1,5 м в ширину
Сложно проеязаемые 0-25%		Более 1,5 м в ширину
		До 1,5 м в ширину
Препятствия		Любые препятствия на дороге. В Ратомке это поваленные на дороге деревья, некоторые проеязаемые на маленькой скорости.
Главная дорога		Более 5-ти м в ширину. Асфальт
Второстепенная дорога		От 1,5 м до 5 м в ширину. Асфальт. На карте Ратомка так показаны проезды между дачами, не всегда асфальтированные

Условные знаки для МТВО

<p>Riding speed on tracks and paths is divided into four categories according to possible cycling speed. The following ratios apply: ast riding 75-100% edium riding 50-75% low riding 25-50% difficult to ride max 25%</p>	<p>Перемещение по дорогам и тропам разделены на четыре категории в зависимости от возможной скорости на велосипеде. Применяются следующие соотношения: Быстрая езда 75-100% Средняя езда 50-75% Медленная езда 25-50% Сложно ездить не более 25</p>		
<p>831 Track: fast riding</p> 	<p>A track with stabilised surface, at least 1.5 m wide. Forest road or well-maintained track with no obstacles. Speed 75-100 %. Color: black.</p>	<p>831 Дорога: быстрая езда</p>	<p>Дорога с твердой поверхностью, по крайней мере, 1,5 м шириной. Лесная дорога или поддерживаемая в хорошем состоянии дорога без препятствий. Скорость: 75-100% Цвет: черный.</p>
<p>832 Path: fast riding</p> 	<p>Well-maintained path narrower than 1.5 m wide. Smooth, clean path with no erosion or obstacles. Speed 75-100 %. Color: black.</p>	<p>832 Тропа: быстрая езда</p>	<p>Поддерживаемая в хорошем состоянии тропа уже 1,5 м. Ровная, чистая тропа без эрозии и препятствий. Скорость: 75-100% Цвет: черный</p>
<p>833 Track: medium riding</p> 	<p>A track at least 1.5 m wide with some reduction in speed with the possibility of small obstacles such as stones, rocks, ruts, grass, sand or mud. Speed 50-75 %. Color: black.</p>	<p>833 Дорога: средняя езда</p>	<p>Дорога не менее 1,5 м в ширину при некотором снижении скорости, с возможностью небольших препятствий, такие как камни, скалы, рытвины, трава, песок или грязь. Скорость 50-75%. Цвет: черный</p>
<p>834 Path: medium riding</p> 	<p>A path narrower than 1.5 m wide with some reduction in speed with the possibility of small obstacles such as stones, rocks, ruts, grass, sand or mud. Speed 50-75 %. Color: black.</p>	<p>834 Тропа: средняя езда</p>	<p>Тропа уже, чем 1,5 м в ширину при некотором снижении скорости, с возможностью небольших препятствий, такие как камни, скалы, рытвины, трава, песок или грязь. Скорость 50-75%. Цвет: черный</p>
<p>835 Track: slow riding</p> 	<p>A track at least 1.5m wide, with obstacles that require the riders to choose their way to avoid obstacles such as stones, rocks, ruts, grass, sand or mud. Possibility of rocky surfaces. Pedaling is more difficult, riding is slowed. Skilled/fit riders will pass. Less skilled/fit riders may have to dismount. Speed 25-50 %. Color: black.</p>	<p>835 Дорога: медленная езда</p>	<p>Дорога, по крайней мере, 1,5 м шириной, с препятствиями, что требуют от гонщиков выбора способа объезда препятствий таких как: камни, скалы, рытвины, трава, песок или грязь. Возможность скалистой поверхности. Педальирование является более трудным, езда замедлена. Квалифицированные/подготовленные гонщики проедут. Менее квалифицированным /подготовленным гонщикам, возможно, придется спешиться. Скорость 25-50%. Цвет: черный</p>
<p>836 Path: slow riding</p> 	<p>A path narrower than 1.5 m wide, with sufficient obstacles to require the riders to choose their way to avoid obstacles such as stones, rocks, ruts, grass, sand or mud. Possibility of rocky surfaces. Pedaling is more difficult, riding is slowed. Skilled/fit riders will pass. Less skilled/fit riders may have to dismount. Speed 25-50 %. Color: black.</p>	<p>836 Тропа: медленная езда</p>	<p>Тропа уже, чем 1,5 м в ширину, с препятствиями, что требуют от гонщиков выбора способа объезда препятствий таких как: камни, скалы, рытвины, трава, песок или грязь. Возможность скалистой поверхности. Педальирование является более трудным, езда замедлена. Квалифицированные/подготовленные гонщики проедут. Менее квалифицированным /подготовленным гонщикам, возможно, придется спешиться. Скорость 25-50%. Цвет: черный</p>
<p>837 Track: difficult to ride</p> 	<p>A track at least 1.5 m wide, with difficult obstacles such as roots, deep sand/mud, erosion or rocky steps. Very slow riding or impossible to ride. Skilled/fit riders may be required to dismount. Speed max 25 %. Color: black.</p>	<p>837 Дорога: сложная езда</p>	<p>Дорога, по крайней мере, 1,5 м шириной с трудными препятствиями, такими как корни, глубокий песок / грязь, эрозия или скалистые шаги. Очень медленная езда или невозможно ездить. Квалифицированным/подготовленным гонщикам, возможно, придется спешиться. Максимальная скорость на 25%. Цвет: черный</p>
<p>838: Path: difficult to ride</p> 	<p>A path less than 1.5 m wide, with difficult obstacles such as roots, deep sand/mud, erosion or rocky steps. Very slow riding or impossible riding. Skilled/fit riders may be required to dismount. Speed max 25 %. Color: black.</p>	<p>838 Тропа: сложная езда</p>	<p>Тропа уже, чем 1,5 м в ширину с трудными препятствиями, такими как корни, глубокий песок / грязь, эрозия или скалистые шаги. Очень медленная езда или невозможно ездить. Квалифицированным/подготовленным гонщикам, возможно, придется спешиться. Максимальная скорость на 25%. Цвет: черный</p>

838.1. Indistinct rideable path 	Indistinct rideable path Color: orange	838.1 Неясная тропы Неясная тропы	Неясная (теряющаяся) тропы пригодная для езды Цвет: оранжевый
--	---	--	--

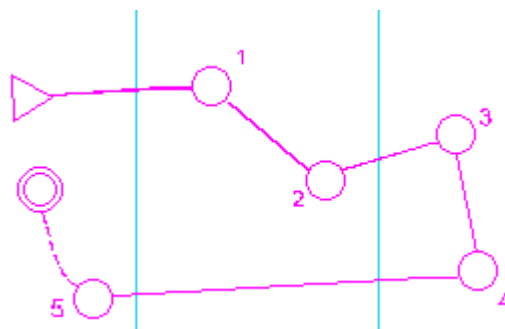


4. Кодекс поведения участников соревнований по ориентированию на велосипедах:

- 4.1. Участникам следует снижать скорость при встрече с пешеходами или всадниками.
- 4.2. Следует избегать повреждения дорог агрессивными способами езды как, например, ездой юзом.
- 4.3. При встрече двух велосипедистов: участники должны, обычно, расходиться левыми плечами; любой участник, едущий на подъём, имеет право преимущественного проезда; на перекрёстке участник, подъехавший по меньшей дороге должен уступить право проезда любому участнику, движущемуся на большей (главной) дороге. На равнозначных дорогах преимущество проезда имеет тот, у кого нет помехи справа.

5. Несколько рекомендаций участнику соревнований по велоориентированию

Дистанция заданного направления в соревнованиях по велоориентированию наносится на карту так же, как и в других видах ориентирования. Треугольником обозначается старт, кружками - контрольные пункты (КП), двойным кружком – финиш. КП соединены линиями и пронумерованы в порядке прохождения. Участник должен выбрать путь движения со старта на 1-й КП, потом на 2-й и так далее. С последнего КП на финиш обычно ведёт маркировка. Ширина финишного коридора должна быть не менее 10 м. Легенды КП обычно не используются в ориентировании на велосипедах, за исключением описания постановки КП вне дорог.



5.1. Рассмотрим приблизительный порядок действий при ориентировании:

- Необходимо при взятии карты целиком просмотреть заданный маршрут, чтобы во время движения не перепутать конфигурацию;
- После этого приступаем к выбору вариантов движения на 1-й по маршруту контрольный пункт (КП);
- Необходимо просмотреть наиболее выгодный заход на КП, он должен быть четкий, от наиболее приближенного крупного объекта (большое пересечение дорог, выделяющийся бугор, и т.д.);
- Затем разбиваем весь перегон на несколько отрезков (разделение происходит в характерных (опорных) точках которые выделяются среди общей массы объектов);
- Начинаем движение по трассе проходя каждый отрезок и контролируя свое местоположение в опорных точках.

5.2. Критерии выбора варианта движения между КП:

► Необходимо проанализировать класс дорог.

Существует градация зависимости скорости передвижения от класса дороги.

► Необходимо проанализировать рельеф на данной местности. Для каждого типа рельефа можно составить свою таблицу зависимости скорости от набора высоты. Бывает можно проложить путь по пологому подъему в 3-5 раз длиннее короткого варианта в гору, а по времени он будет выигранным. И надо анализировать так-же варианты на спуск, не всегда короткий по плохой дороге окажется выигранным.

► Также условия передвижения очень сильно зависят от погоды в данный момент.

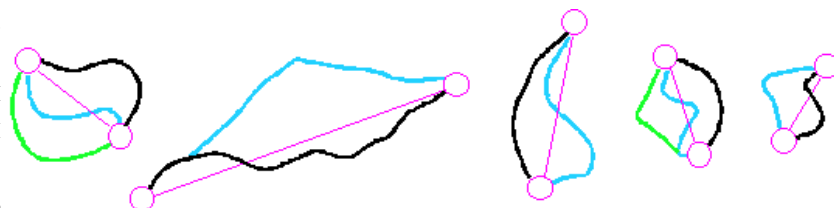
► Надо сложить все перечисленные пункты и сочетая все нюансы правильно выбрать свой путь.

5.3. Тактические приёмы прохождения дистанции: Здесь описываются некоторые тактические приёмы и уловки, помогающие участникам успешно преодолеть дистанцию на соревнованиях по велоориентированию.

► **Со старта не следует сразу развивать максимальную скорость.** В начале дистанции нужно осмотреться, оценить точность карты и сложность местности, манеру постановки первого контрольного пункта. Обратите внимание на соответствие проходимости дорог их изображению на карте. В дальнейшем это может вам помочь, например, при выборе обходных вариантов на длинных этапах.

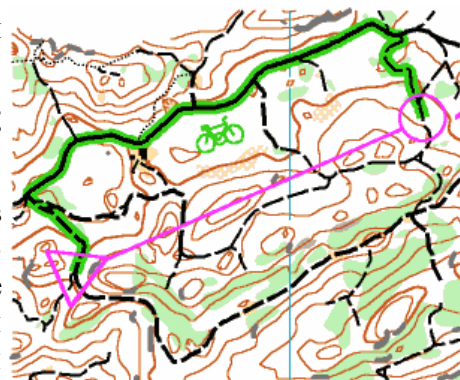
► **“Не беги быстрее, чем думает голова”** - этот девиз соревнований по ориентированию бегом полностью применим и к велоориентированию. Лучше сначала (на старте, после каждого взятого КП) потратить несколько лишних секунд на планирование пути движения, привязку (определение своего местонахождения), чем впопыхах принять неверное решение и потерять 10-15 минут на неверном варианте или вообще заблудиться и часами ездить по лесу неизвестно где.

► **Выбирайте путь движения в соответствии со своими силами и способностями.** Ваш вариант должен выбираться в первую



очередь исходя из Вашего умения ориентироваться на местности. Если ещё Вы недостаточно тренированы в навыках определения своего местонахождения или не уверены в них, выбирайте путь попроще. Вообще выбор варианта движения зависит от разных факторов и может быть порой самым неожиданным;

► **Прямой путь не всегда самый быстрый.** Необходимо учитывать класс дорог, перепад высоты и т. п. Справа приведён фрагмент пути движения спортсменов на длинной дистанции. Выигрышный вариант здесь состоял в уходе от прямой линии, соединяющей КП, далеко влево с целью использовать “быструю” асфальтовую дорогу.



► **Используйте “встречный бег”.** Это известный приём в ориентировании бегом. Если есть вариант захода и ухода с КП по одной и той же дороге, используйте его. Во-первых, Вы можете встретить кого-то из участников, уже нашедших контрольный пункт и едущих на следующий вам навстречу. Тогда Вы увереннее сможете взять этот КП. Во-вторых, ехать какое-то время на следующий КП по уже знакомой дороге Вы также будете увереннее, а значит и быстрее.

► **Используйте уже знакомый путь.** Иногда дистанция на карте делает петли или проходит в несколько кругов так, что существует возможность выбора варианта повторного проезда по одной и той же дороге. Таким случаем следует непременно воспользоваться, чтобы чувствовать себя увереннее на уже известных Вам развилках и перекрёстках. Это уменьшает риск ошибки на дистанции.

► **Метод предвидения.** Старайтесь запомнить участок пути вдоль выбранного варианта движения вперёд на два-три перекрёстка. Тогда подъезжая к перекрёстку (развилке) Вы заранее будете знать, куда сворачивать. Такой приём позволяет не терять скорость на поворотах и уменьшает возможность ошибки (например, проскочить нужный поворот на спуске). На спокойном отрезке дистанции (длинная прямая дорога) немного сбавьте скорость, прочитайте карту и оцените следующий фрагмент ситуации, которая ожидает Вас впереди.

► **Аварийный азимут.** При потере ориентировки во время соревнований нужно как-то привязаться (найти себя на карте) с наименьшей потерей времени. Для этого используется приём “аварийный азимут”. Если Вы не знаете, где находитесь, выберите направление к ближайшему краю карты, ограниченному очень чётким ориентиром: шоссе, озеро, железная дорога и т. п. Затем двигайтесь в этом направлении отслеживая его по компасу, пока не упрётесь в ориентир, который легко опознаете на карте. Найдите своё точное местоположение, сравнивая окружающую обстановку с ситуацией на карте. И, наконец, продолжите движение к нужному контрольному пункту. Затраты времени при этом будут значительными. Но всё равно это лучше, чем бесцельно блуждать по лесу в расчёте на авось.

5.4. Действия спортсмена перед стартом:

Участник должен прибыть к месту проведения соревнований минимум за час до объявленного начала старта и сделать ряд следующих шагов:

- зарегистрироваться в секретариате;
- уплатить стартовый взнос (если он предусмотрен положением о соревнованиях);
- получить карточку, заполнить её по образцу (вписав обязательно порядок прохождения дистанции (список КП)) и жёстко закрепить карточку на велосипеде или получить ЧИП, если используются средства электронной отметки и закрепить его на велосипеде;
- получить и закрепить спереди на велосипеде номер;
- подготовить планшет для карты;
- пройти технический осмотр и получить в карточке соответствующую отметку старшего судьи по безопасности участников.

5.5. Действия спортсмена на старте:

- В соответствии со своей стартовой минутой выйти на престарт (2 мин. до старта) и пройти регистрацию у старшего судьи старта.

- По команде судьи перейти на следующую стартовую линию (1 мин до старта), получить карту, проверить соответствие дистанции на карте возрастной группе, в которой вы заявлены, и заправить карту в планшет.

- По команде судьи или сигналу стартового электронного устройства стартовать на дистанцию, доехать по разметке до точки начала ориентирования (которая обозначена на карте красным треугольником) и начать прохождение дистанции. При использовании стартовой станции системы электронной отметки, после старта отметить ЧИПом на ней и начать движение в соответствии с установленным порядком.

5.6. Действия спортсмена на дистанции:



Далее участник должен двигаться на контрольный пункт №1 (КП 1), который обозначен на карте кружочком с номером 1. Центр кружка соответствует



положению КП на местности. В лесу КП оборудован красно-белой призмой с соответствующим кодом и компостером. Путь движения с точки начала ориентирования на КП 1 и между КП участник выбирает сам с помощью карты и компаса. Дистанция преодолевается на велосипеде. Часть

дистанции можно преодолевать бегом, однако в этом случае участник должен самостоятельно транспортировать через все КП велосипед.

Отметив первый КП в карточке, в клеточке №1 или ЧИПом в



станции электронной отметки, расположенной на КП, участник должен

двигаться на КП 2 и т.д. С последнего КП на финиш, как правило, ведёт маркировка. При использовании средств электронной отметки участник после отметки на последнем КП должен отметить на финишной станции. Победитель определяется по наименьшему времени, затраченному на прохождение дистанции.





5.7 Действия спортсмена после финиша:

Необходимо остановиться сразу после пересечения финишной линии, сдать номер, карточку и, при необходимости, карту судьё финиша. В случае использования систем



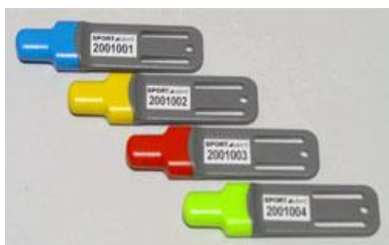
электронной отметки пройти к судье для снятия показаний ЧИПа и получения распечатки времени и скорости прохождения КП на дистанции.

6. Электронная отметка

В качестве спортивной электронной отметки на соревнованиях применяется широко распространённая в мире система отметки немецкой компании **Sportident**.

К настоящему моменту этой системой пользуется более 140 000 спортсменов во всем мире. В качестве средств отметки используются электронные станции, установленные на старте, финише и на местности или на рубеже этапов. А также персональные чипы электронной отметки у участников (или команд) соревнований.

Чипы электронной отметки бывают двух типов: в виде квадратных карточек (pCard - 20 отметок, tCard - 25 отметок) и одевающиеся на палец (SI 5-9, от 30 до 192 отметок).



Для отметки необходимо совместить чип с круглым отверстием на станции. После проведения отметки станция воспроизведёт звуковой и световой сигналы.

Обязательно дождитесь звукового и/или светового сигнала! Отметка занимает доли секунды, если отметка не произошла - уберите чип от станции и поднесите его снова к круглому отверстию на ней.



Пример очистки чипа, отметки старта и финиша. Помните, что очистка и считка чипа занимают гораздо больше времени, чем отметка (в том числе стартовая и финишная).

На соревнованиях будут применяться квадратные чипы pCard с резинками на палец для



крепления чипа на руку. Просьба к участникам - предусмотреть средства для удобного



крепления чипа, чтобы его не потерять и оперативно доставать для отметки на пунктах. Например, использовать перчатки с карманом на тыльной стороне ладони (возможна отметка сквозь тонкий кармашек, не вынимая чип), или кармашек на рукаве/груди с маленьким карабинчиком для крепления резинки.

Станции отметки закрепляются на деревьях. Пункт отметки обозначается красно-белой призмой.

7. Оборудование необходимое для велоориентирования:

7.1. Собственно необходим велосипед.

- ▶ Рязань, ВЕЛОМИР, ул. Новоселов, 19, www.velomir-pro.ru
Андрей Мелешкин,
www.extreme-ryazan.narod.ru - Рязанская Областная Федерация Экстремальных Видов Sports



7.2. Велопланшет.

- ▶ Москва, ForestSport, Максим Журкин
<http://veloplanshety-4.forestsport.ru/>

Для размещения карты перед глазами и ее лучшего чтения существуют различные конструкции велопланшетов.

Рассмотрим планшеты по их функциональным признакам.

- быстросъемные, которые в свою очередь подразделяются на планшеты с основанием, прикреплённым стационарно к рулю (FISHIAN VeloTop, MIRY) или выносу (FISHIAN VeloCat) и целиком снимающиеся (FISHIAN VeloVit и FISHIAN VeloNew).
- жёстко прикрепленные к рулю (для их монтажа-демонтажа требуется инструмент)

Велопланшеты фирмы FISHIAN:

[Модель VeloTop – предназначена для крепления на руль велосипеда.](#)

Преимущества:

- Четко фиксируется на руле.
- Легко менять угол обзора карты (вы поворачиваете верхнюю часть планшета относительно крепления на руле).
- Высокое расстояние столика от руля, что облегчает чтение карты.

Недостатки:

- Необходимость прикручивания и откручивания при перевозке, требуется отвертка.
- Довольно большой вес крепления.
- Необходимо контролировать затяжку болтов крепящих верхнюю часть к жёстко прикрепленной нижней части.

[Модель VeloCat – предназначена для крепления на вынос велосипеда.](#)

Преимущества:

- Четко фиксируется на выносе.
- Легко менять угол обзора карты (вы поворачиваете верхнюю часть планшета относительно крепления на выносе).
- Высокое расстояние столика от руля, что облегчает чтение карты.
- Возможность снятия верхней части планшета при перевозке и при ненадобности.

Недостатки:

- Необходимость прикручивания и откручивания при установке, требуется инструмент.
- Не на все типы выносов подходит.

Модель *VeloVit* – предназначена для крепления на руль велосипеда.

Преимущества:

- Легко устанавливается и снимается.
- При падении планшет в большинстве случаев просто соскакивает с руля, вы его снова прищелкиваете и едите дальше.
- Легко менять угол обзора карты (вы поворачиваете планшет на руле)
- Малый весит.

Недостатки:

- Далекое расстояние для глаз (не всем подходит).
- Необходимость наматывать изоленту на руль в местах установки для лучшей фиксации (желательно для обмоток хоккейных клюшек).

Модель *VeloNew* - предназначена для крепления на руль велосипеда.

Преимущества:

- Легко устанавливается и снимается.
- При падении планшет в большинстве случаев просто соскакивает с руля, вы его снова прищелкиваете и едите дальше.
- Легко менять угол обзора карты (вы поворачиваете планшет на руле)
- Малый вес.

Недостатки:

- Необходимость наматывать изоленту на руль в местах установки для лучшей фиксации (желательно для обмоток хоккейных клюшек).

Велопланшеты фирмы *MIRY*:

Преимущества:

- Наилучшая стабильность столика относительно каркаса при езде по пересеченной местности (практически не трясётся).
- Четко фиксируется на руле.
- Высокое расстояние столика от руля, что облегчает чтение карты.

Недостатки:

- Необходимость прикручивания и откручивания при перевозке, требуется инструмент или специальные болты вместо стандартных.

Существуют еще различные модели велопланшетов, но мы их не рассматриваем, так как они не функциональны или выпускаются в штучно или в малых количествах.

7.3. Компас.

Компас для велоориентирования может применяться любой модели, но крепление на руку в России делает только фирма *MOSCOMPASS*.

8. Как сделать велопланшет в домашних условиях

Вот пример того, как самостоятельно собрать планшет для велоориентирования. Велопланшет для новичков -- вещь не обязательная, но те кто в велоориентировании уже участвовал, понимают, что с ним все-таки удобнее. В качестве самого простого держателя для карты можно использовать пластиковый файл с застежкой и прикрепленной веревочкой для надевания на шею.

Здесь же подробнее опишем создание более продвинутого планшета. Нам понадобятся следующие детали: планшетка, хомут, винт, гайка и шайба, 3-4 резинки. Все. Бюджет рублей 50.



Планшетка -- должна быть жесткой, чтобы выдерживать тряску и встречный ветер, размер -- чуть меньше А4. Подойдет фанера. Здесь использован старый планшет для письма с обрезанным зажимом. Можно зажим не обрезать, но стоит учитывать балансировку планшета и то, что большая площадь увеличивает парусность и уменьшает устойчивость.

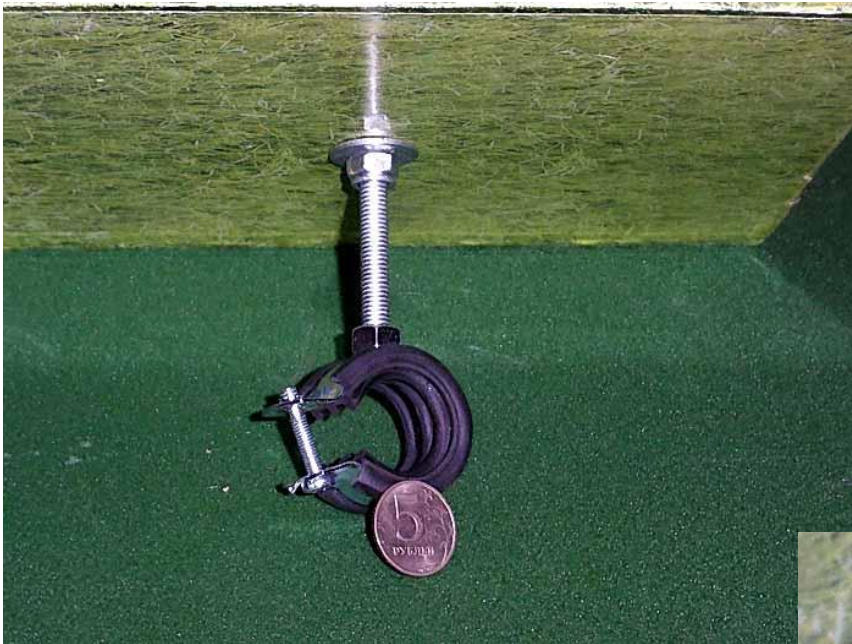


Хомут -- использован хомут для труб. Маркировка хомута 1/2" 20-24. Найти такие можно в магазинах крепежа, например в НИТИ. Для других рулей могут понадобиться хомуты других диаметров. Например, для того, чтобы поставить планшет строго по центру, можно взять хомут большего диаметра и крепить его не на руль, а на вынос руля. Целесообразность зависит от выноса и его наклона.



Винт -- с плоской головкой, чтобы меньше мешал. Длина обычно 60-80мм (чем меньше, тем лучше) в зависимости от руля велосипеда. С коротким винтом планшетка может задевать за руль и манетки. С длинным -- конструкция будет больше подвержена тряске и развинчиванию. Здесь винт на 60мм. Гайка -- с полиэтиленовой вставкой, чтобы не отвинчивалась.

Продельваем в центре планшетки дырку под винт и собираем такую конструкцию. Гайкой зажимаем планшетку так, чтобы можно было ее вращать с определенным усилием, при тряске она не должна вращаться сама по себе. Поступило также предложение, в целях безопасности участника при падении, вставлять между шайбой и гайкой круглую металлическую пластину диаметром 80-100мм.



Затем туго ввинчиваем винт в хомут и промазываем соединение лаком или клеем. Это самое слабое место в данном планшете. Он не должен развинтиться во время тряски или вращении планшетки. Даем лаку высохнуть. Стоит также добавить еще одну гайку и законтрить ею нижнее соединение с хомутом.



Устанавливаем конструкцию на велосипед. Для фиксации карты используются резинки. Продаются в канцелярских магазинах как "резинки для денег". При езде карту задирает ветром, поэтому 3 резинки - это минимум, лучше 4. Также в креплении карты можно использовать прозрачный пластиковый файл с застежкой, кроме улучшения крепления, файл обеспечит защиту карты от дождя.



Еще раз хочу отметить, что при езде планшет испытывает большие нагрузки, которые могут его развинтить. Для этого необходимо крепить хомут к рулю и винт в хомут туго. Также проклеить место крепления винта с хомутом.



Велокомпьютер остался под планшетом. На велоориентировании практической пользы от компьютера нет.



Велопланшет устанавливаем как можно ближе к центру руля.



А вот вариант использования лыжного планшета в качестве велосипедного.

Можно также загнуть лыжный планшет на себя буквой П, тогда карта будет ближе.



Держатель Zip

FISHIAN

Аксессуары для спорта

Устройство для крепления СИ-чипа или карточки в соревнованиях по ориентированию на лыжах, велосипедах, в мультигонках. Длина шнура 60 см. Количество циклов вытянуть/втянуть - до 1000.

200 руб.