



**Малинин Вадим Геннадьевич (Амурская область) - спортивный судья всероссийской категории по спортивному ориентированию, составитель спортивных карт-схем первой категории**

## **Планирование трасс в кроссовых спортивных дисциплинах**

### ***Основные принципы планирования трасс***

Справедливая (отвечающая требованиям нормативных документов) трасса требует точной карты, однозначных точек контрольных пунктов, точного размещения точек контрольных пунктов на карте и хорошо спланированных и сложных участков трассы между точками контрольных пунктов.

Специалист бригады подготовки трасс должен учитывать уникальный характер спортивного ориентирования, как навигации бегом, он заключается в выборе и следовании лучшим маршрутом по неизвестной местности.

Справедливость является основным требованием на спортивных соревнованиях. Если не уделять большого внимания каждому этапу планирования трасс, то возрастает значимость удачи на соревнованиях по спортивному ориентированию. Необходимо учитывать все факторы, чтобы гарантировать, что соревнования являются справедливыми и что все участники соревнуются в одинаковых условиях на каждой части дистанции.

Одним из факторов, влияющих на популярность спортивного ориентирования, является удовлетворение, полученное участниками от прохождения трассы. Необходимо тщательно спланировать трассу, чтобы обеспечить её соответствие с точки зрения продолжительности, физической и технической сложности, выбора места для постановки контрольных пунктов и т.д. Особенно важно, чтобы трасса соответствовала уровню спортсменов, допущенных к конкретным соревнованиям.

Во время подготовки трасс и проведения соревнований необходимо заботиться об окружающей среде. Дикая природа может быть нарушена, а почва, а также растительность могут пострадать от чрезмерного использования. Окружающая среда также включает людей, живущих в районе соревнований, стены, заборы, обрабатываемые земли, здания, другие сооружения и т. д. Как правило, можно найти способы избежать вмешательства в природу без ущерба. Опыт и исследования показали, что даже большие мероприятия

могут быть организованы без нанесения ущерба, если будут приняты правильные меры предосторожности и трассы будут хорошо спланированы.

Необходимость хорошего публичного имиджа спортивного ориентирования как вида спорта должна быть постоянной заботой специалиста бригады подготовки трасс, он должен постараться предложить зрителям и прессе возможность как можно точнее следить за ходом соревнования, не ставя под угрозу спортивную справедливость.

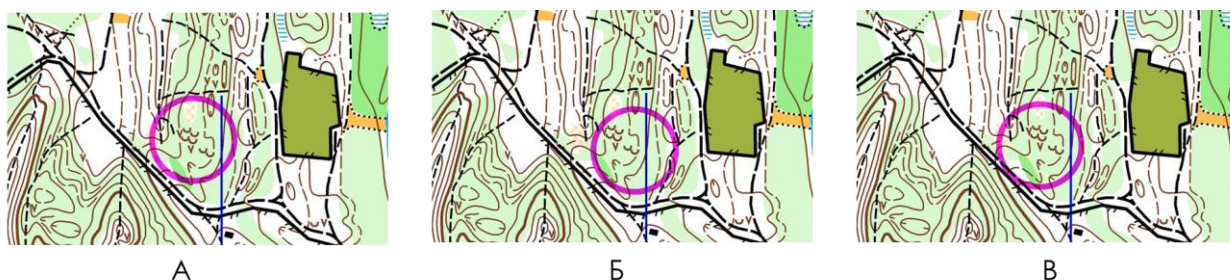
### *Элементы трассы в спортивном ориентировании*

Трасса в спортивном ориентировании включает в себя такие элементы, как старт, пункт выдачи карт, точку начала ориентирования, контрольные пункты, этапы (перегоны), пункт питания, пункт смены карт, пункты телеинформации, маркированные участки обязательные для прохождения и финиш.

Место старта должно быть расположено так, чтобы путь движения участников от арены соревнований к старту не пересекался и не совпадал с возможными вариантами движения участников, в районе старта должно быть место для разминки участников и туалеты.

Точка начала ориентирования (ТНО) – место на трассе, от которого перед спортсменом ставится задача вида спорта «спортивное ориентирование». Допускается совмещение ТНО и технического старта. Необходимо, чтобы была возможность ставить перед участниками полноценные технико-тактические задачи с первого метра трассы. Призма ТНО устанавливается на местности без индекса и без средств отметки. Она должна располагаться таким образом, чтобы ожидающие старта участники не могли видеть, в каком направлении уходят на дистанцию стартующие спортсмены.

Контрольные пункты размещаются на объектах местности, которые обозначены на карте. Карта должна полностью соответствовать местности. Объект КП должен быть однозначно распознаваем как на карте, так и на местности (Рис.1). Контрольные пункты не должны размещаться на небольших объектах, видимых только с небольшого расстояния, если на карте нет других вспомогательных объектов. Положение КП должно однозначно определяться с помощью карты и легенды. Ни при каких условиях призма контрольного пункта не должна быть скрыта: когда участники достигают контрольного пункта (объекта), они не должны искать его. Основная функция контрольного пункта - показать начало и конец перегона. Минимальное расстояние между КП на местности должно быть не менее 15 м при использовании карт масштаба 1:4000 и 30 м при использовании карт масштабов 1:10000, 1:15000.



А - неудачная постановка КП, легенда «средняя микрояма» не до конца проясняет ситуацию

Б - «Юго-восточная микрояма» – допустимо

В - «Южная воронка» - допустимо, но не желательно

Рис. 1.

Контрольные пункты являются средством создания основных элементов трассы ориентирования – этапов (или, как их еще называют, «перегонов»). Этапы должны быть спланированы таким образом, чтобы предъявлять максимальные требования к технико-тактическому мастерству участников с учетом их квалификации. Основными задачами,

которые должны решать ориентировщики на трассе, являются: выбор варианта движения, тактическое планирование этапа, реализация выбранного варианта с применением разнообразных приемов ориентирования, регулирование скорости бега, подробное чтение карты и точности ориентирования, взятие контрольного пункта.

Ни один перегон не должен предусматривать выбор пути движения на соревнованиях, дающий какое-либо преимущество или потерю времени, если такой выбор не следует из ситуации, отраженной на карте. Перегонов, которые провоцируют участников пересекать запрещенные или опасные зоны, следует избегать. В рамках одной трассы должны быть предложены различные типы перегонов, некоторые из которых основаны на интенсивном чтении карты, а другие содержат более простой выбор пути движения. Должны быть различия в длине перегонов и в их сложности, чтобы заставить участника использовать различные техники ориентирования и скорости бега. Необходимо использовать смену направления движения для последовательных перегонов, поскольку это доставляет участникам определенные трудности в ориентировании. Для трассы предпочтительно иметь несколько очень хорошо спланированных перегонов, соединенных короткими перегонами, а не большего количества равных, но менее качественных перегонов.

Выигрышный вариант не должен лежать на поверхности и сразу бросаться в глаза. Поиск такого варианта не должен занимать много времени, иначе даже хорошо подготовленный в тактическом плане участник не станет терять драгоценные секунды на его поиски, а удовлетворится любым другим, достаточно приемлемым вариантом. Необходимо, чтобы выгоды выигрышного варианта можно было объективно оценить исходя из информации, предоставляемой картой, в течение сравнительно непродолжительного времени (Рис. 2).

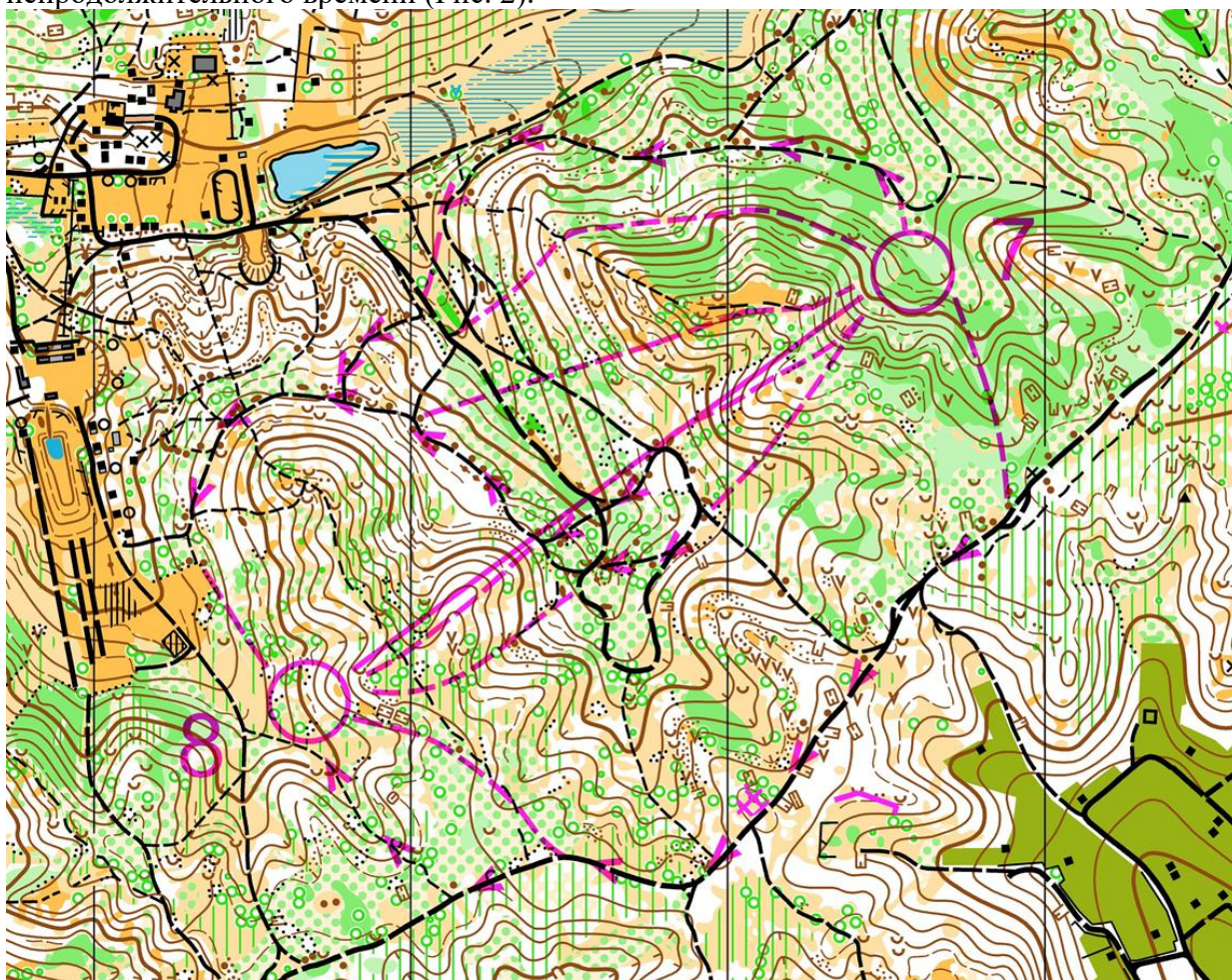


Рис. 2.

Можно предложить спортсмену выбрать «меньшее из двух зол», то есть создать этап, на котором нет «удобных» для бега вариантов, то есть, на каждом из возможных вариантов есть свои трудности – большой перепад высот, труднопроходимые участки, либо слишком длинные обходные варианты. Но частое использование таких этапов может вызвать у спортсменов негативное впечатление от трассы (Рис. 3).

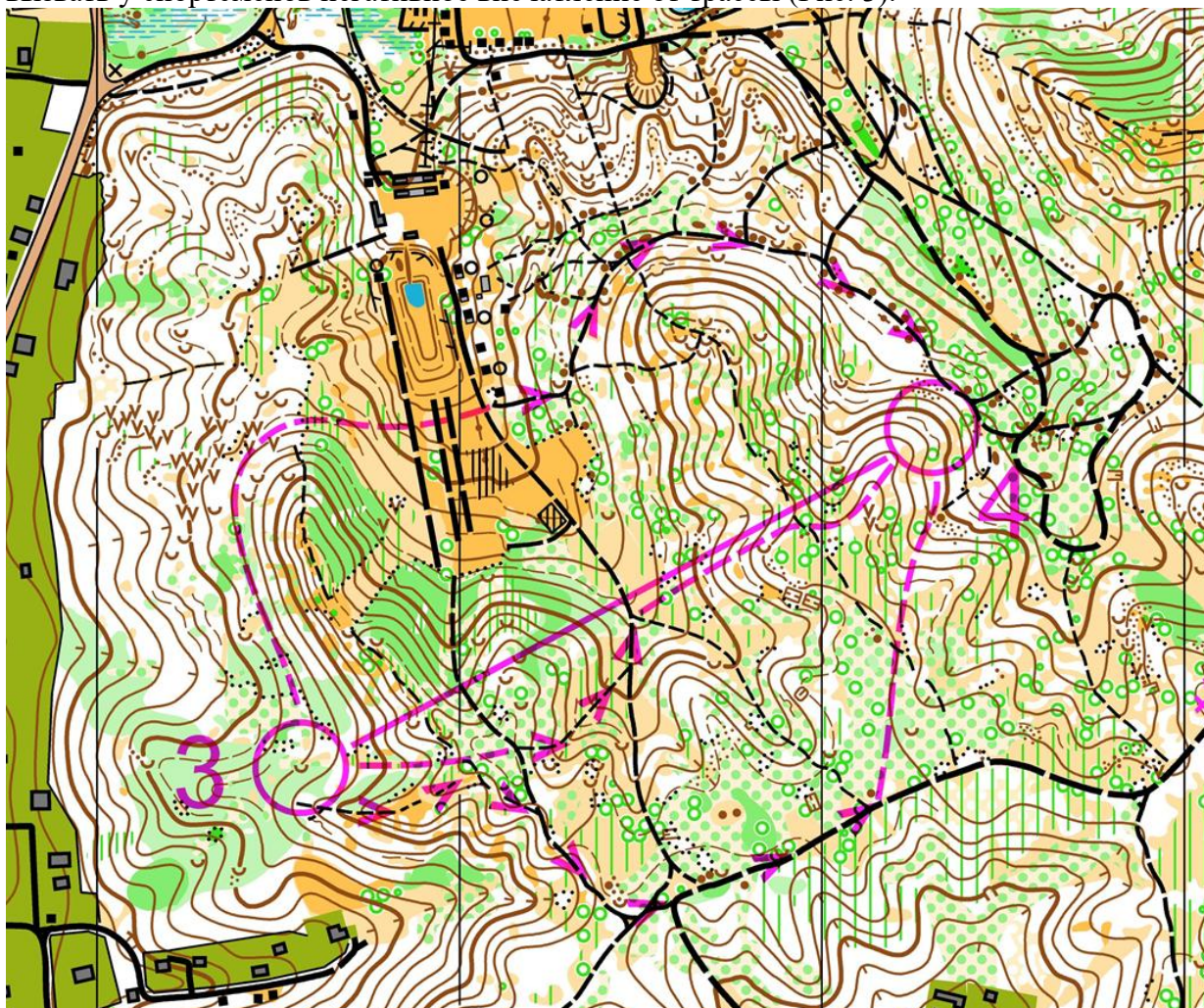


Рис. 3.

Желательно, чтобы самый быстрый по времени прохождения вариант предъявлял наиболее высокие требования к техническому мастерству спортсмена (Рис. 4).

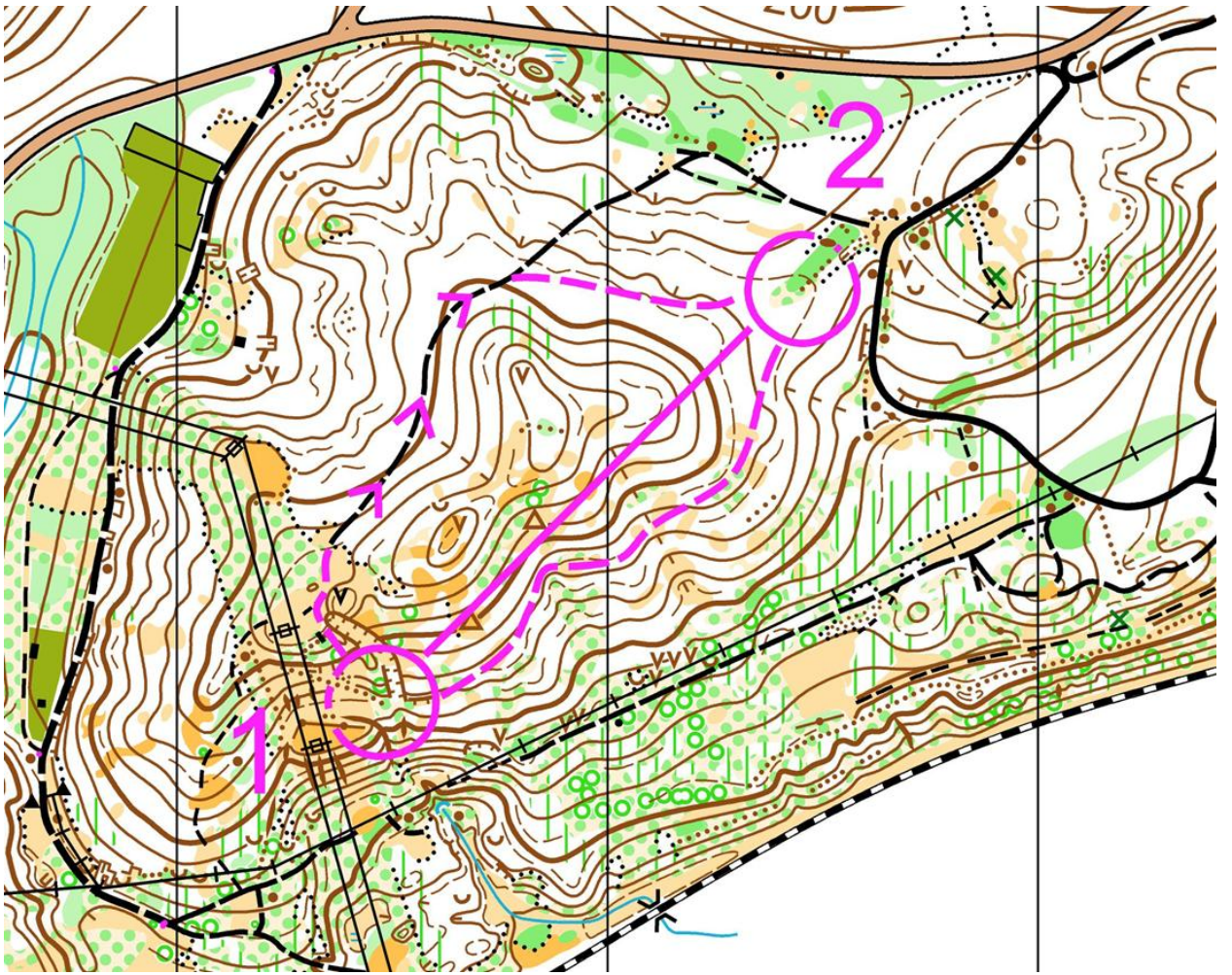


Рис. 4.

Этапы с относительно равноценными вариантами, на первый взгляд, бессмысленны, ибо какой бы вариант участник не выбрал, он не останется в проигрыше. Однако, очень важно включать этапы данного типа в состав эстафетных соревнований для лучшего рассеивания спортсменов (Рис.5).

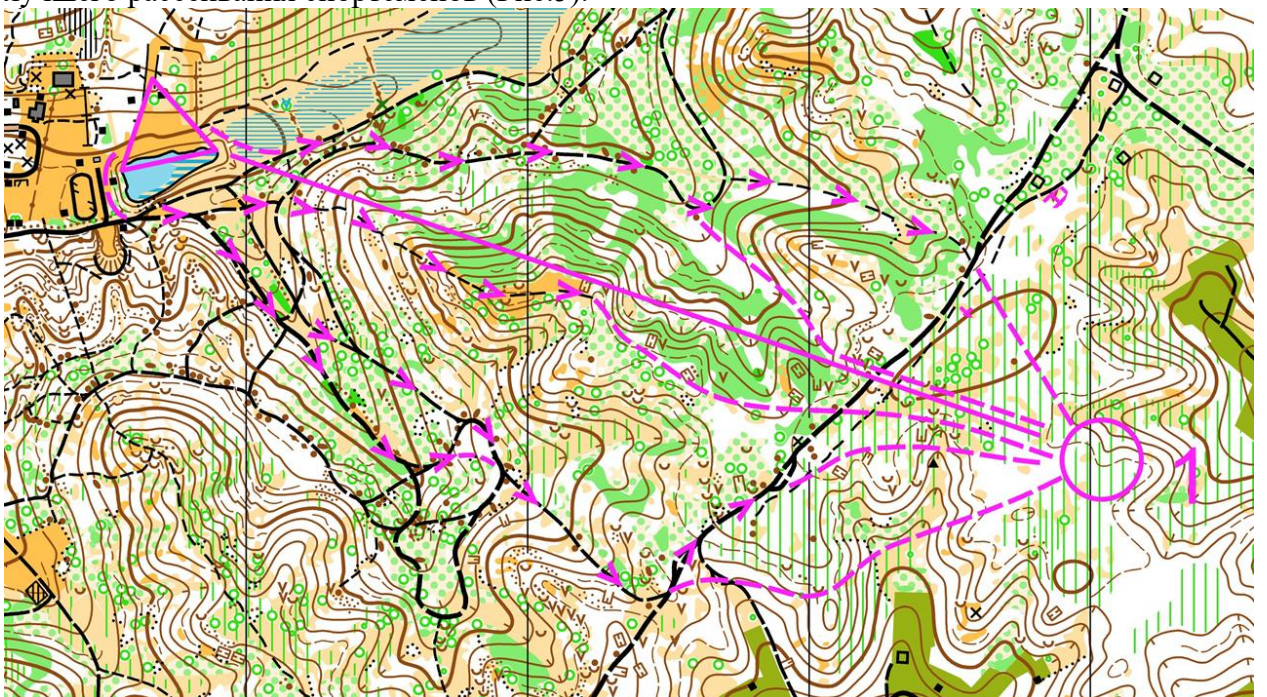


Рис. 5.

Этапы, не предполагающие выбора варианта – это вынужденная мера, связанная с необходимостью планирования «вспомогательных КП» – для зрителей («пресс-КП»), для направления участников в обход непреодолимых или запретных для бега участков, для пересечения дорог с интенсивным движением транспорта, для улучшения «рисунка дистанции» и предотвращения встречного бега (Рис. 6).

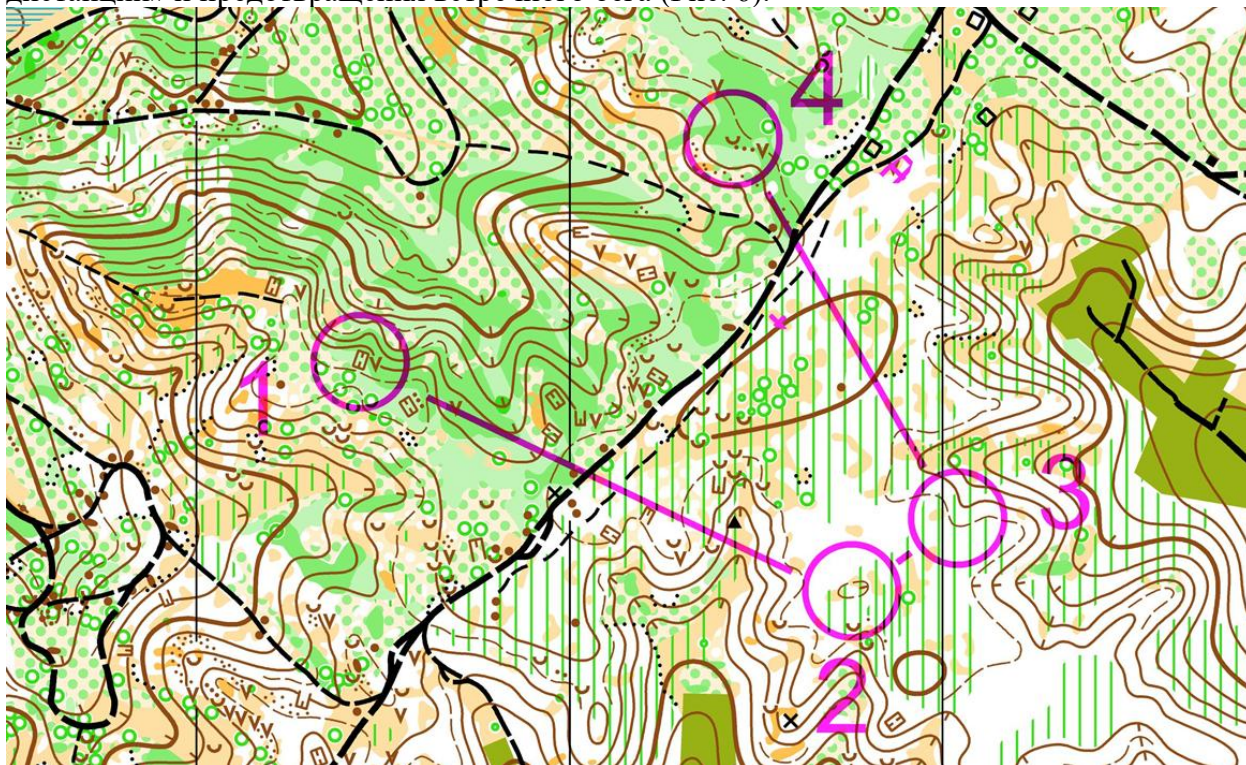


Рис. 6.

### *Оформление трассы на карте*

При оформлении трассы в заданном направлении на карту наносят порядковый номер КП, обозначения КП не наносятся. Если линии, соединяющие КП закрывают важную информацию на карте, особенно вблизи КП – их необходимо разорвать (Рис. 7).



Рис. 7.

Геометрический центр окружности должен соответствовать местоположению знака КП на местности. Если объектом КП является точечный или мелкий площадной ориентир, то он должен располагаться в центре окружности, даже если знак КП находится с какой-либо стороны или на каком-либо краю этого объекта. В тех местах, где окружности закрывают важную информацию, можно сделать небольшие разрывы (Рис. 8).

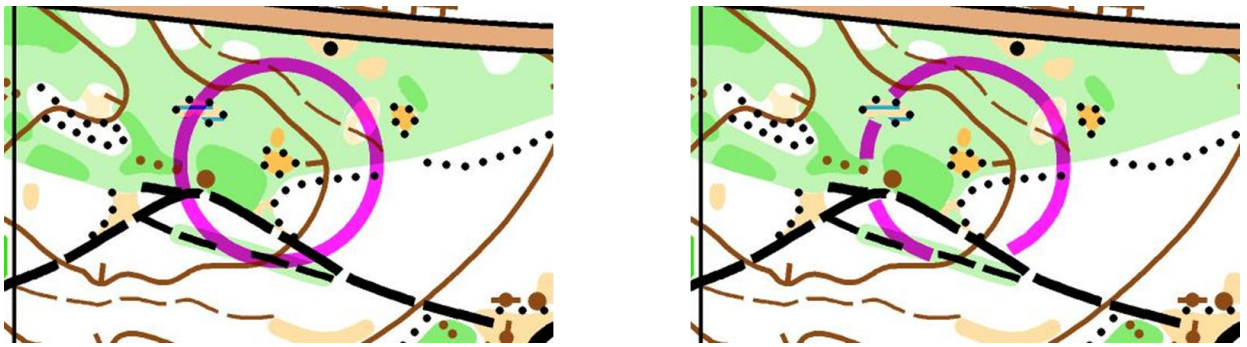


Рис. 8.

Желательно, чтобы линии этапов пересекались под углом, близким к прямому. Линии этапов не должны пересекаться вблизи окружностей КП (а также точки начала ориентирования или финиша) и тем более пересекать эти окружности, треугольник или двойную окружность финиша. В одной точке или на небольшом участке не должно пересекаться более двух линий (Рис. 9).

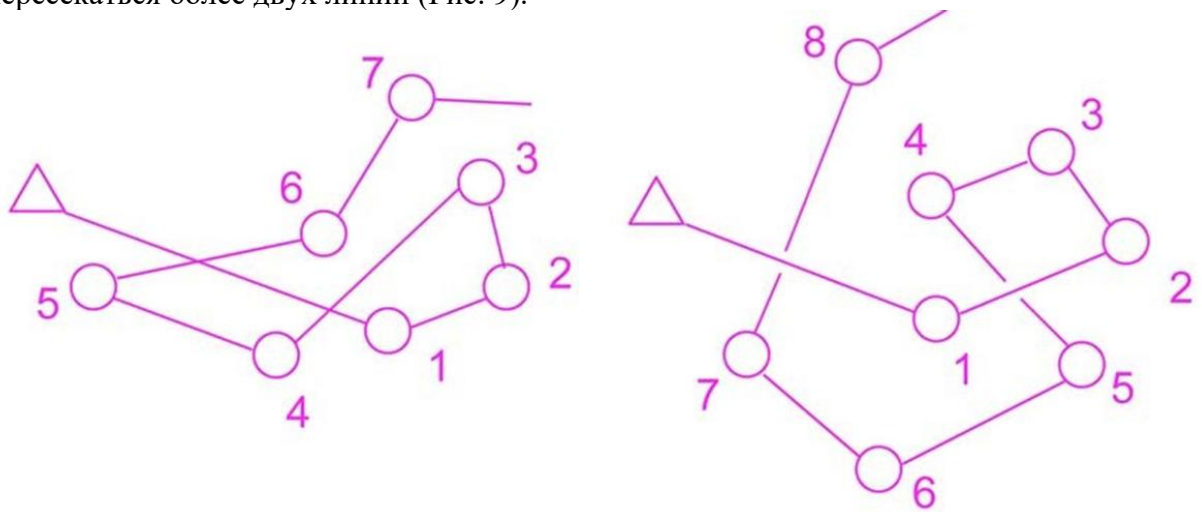


Рис. 9.

Конфигурация трассы с острым углом зачастую (хотя и не обязательно) приводит к так называемому «встречному бегу». Избежать острых углов можно с помощью коротких вспомогательных этапов с постановкой так называемых «разворотных КП» (Рис. 10).

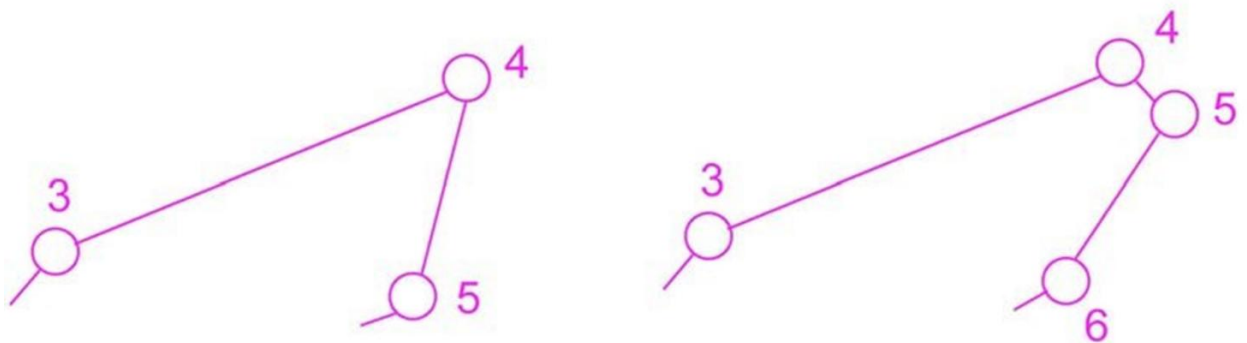


Рис. 10.

Нежелательно располагать последовательно два КП на трассе таким образом, чтобы их окружности на карте соприкасались или, тем более, пересекались (Рис. 11).



Рис. 11.

Расположение двух или более КП на одной линии (без изменения направления этапов), особенно если они находятся рядом друг с другом может вызвать пропуск участником одного из контрольных пунктов (чаще всего, второго, хотя бывает и наоборот). Смена направления на КП – это еще одна возможность проверить способность участника к оценке направления движения на трассе (Рис. 12).

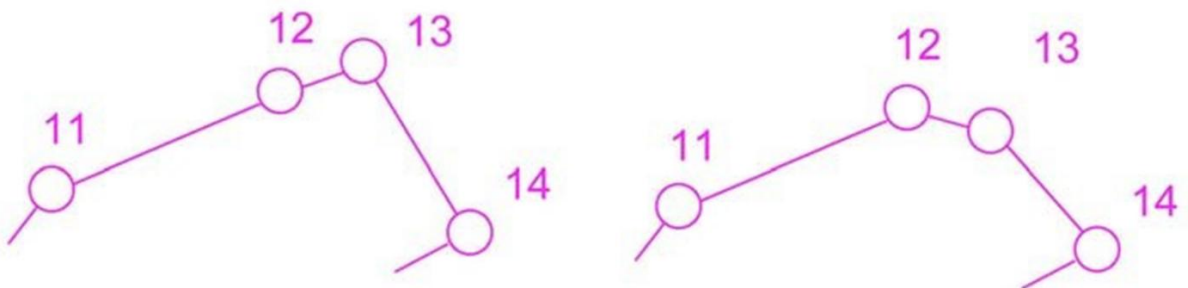


Рис. 12.

Нежелательно планировать этапы, особенно длинные, линии которых располагаются на карте параллельно друг другу на небольшом расстоянии. Взгляд участника на бегу может случайно «перескочить» с одного этапа на другой, что приведет к серьезной ошибке и большой потере времени (Рис. 13).

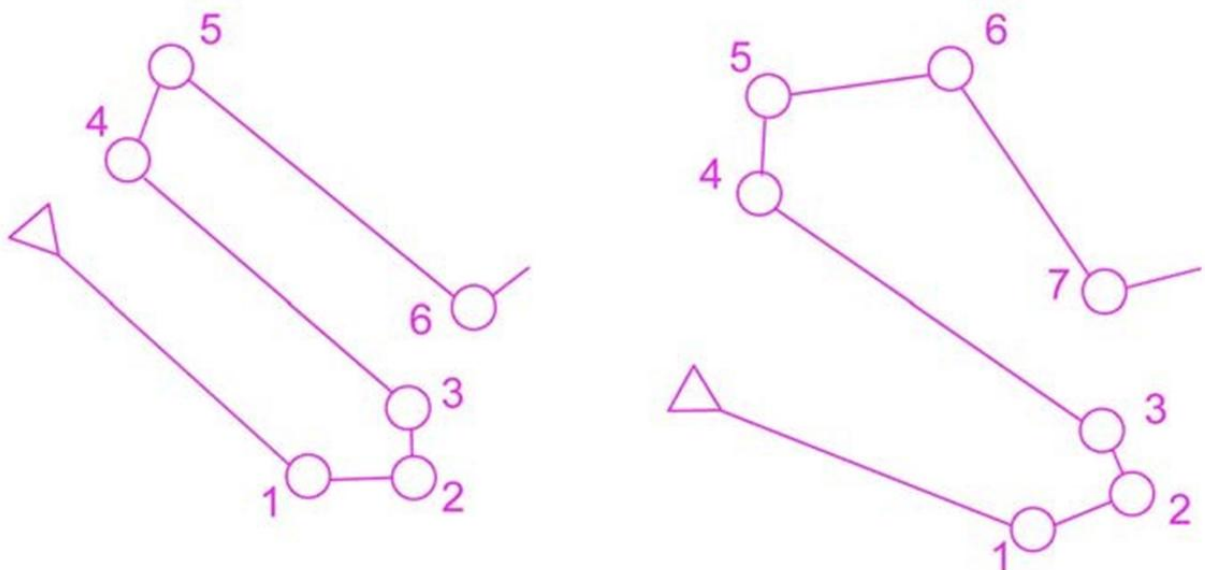


Рис. 13.

Красиво смотрящаяся на карте трасса – не обязательно хорошая трасса, но действительно хорошая трасса, как правило, красиво смотрится на карте (Рис. 14).

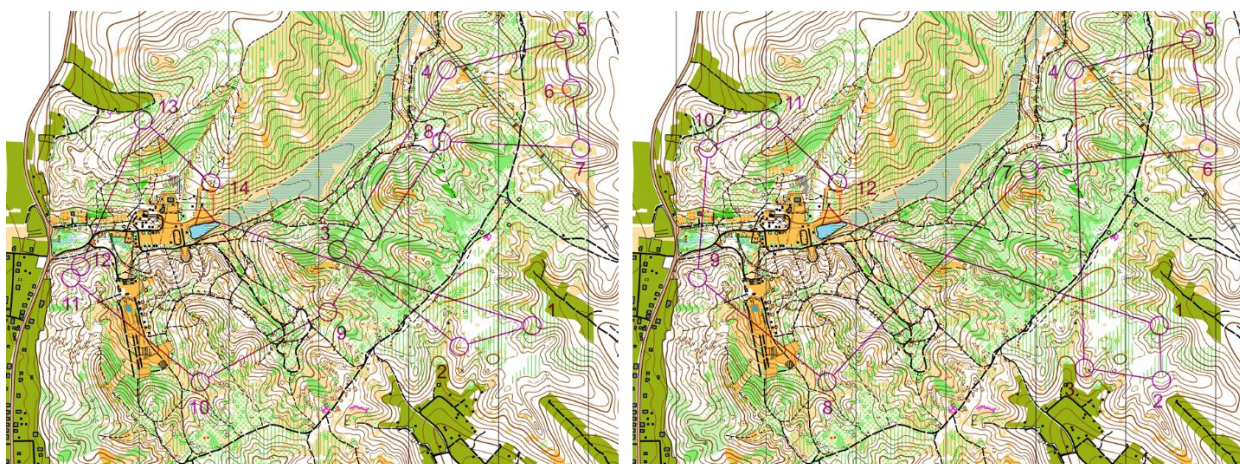


Рис. 14.

Применение легенды в кроссовых дисциплинах является обязательным. Легенда располагается на лицевой стороне карты. Копия легенды может быть выдана участникам заранее или в стартовом коридоре.

### ***Особенности планирования трасс в спортивных дисциплинах***

Трассы дисциплины кросс-спринт должны состоять из перегонов различной сложности по выбору пути, средней сложности по реализации. Видимость КП должна быть хорошая, поиск КП должен быть исключен. Рекомендуется не допускать общие перегоны трасс разных возрастных категорий, за исключением зрительского и финишного участков. Рекомендуется близкая (в зоне видимости) постановка части КП на сходных ориентирах для разных возрастных категорий. Важно создать несколько ключевых этапов с решающим выбором варианта и дополнить их этапами-связками, выводящими участников на эти ключевые этапы.

В дисциплине кросс-классика трассы должны быть максимального технического совершенства. Основа - короткие и средние перегоны без выбора пути, но со сложной реализацией, требующие прямого прохождения. Обходные варианты сложных участков не должны давать преимущества. Знак КП должен быть виден только участнику, находящемуся непосредственно в точке, указанной на карте и описанной в легенде. Рекомендуется чередовать этапы различной длины, включать в трассу небольшое количество сравнительно простых для ориентирования беговых отрезков, чтобы заставить участника развить максимально высокую скорость перед тем, как предложить ему сложную техническую задачу. Резкая смена направлений от одного КП к другому.

Трасса дисциплины кросс-лонг должна требовать высокой физической выносливости, умения проводить сложный выбор пути на фоне высоких физических нагрузок и нарастающей усталости. Необходимо наличие перегонов с обязательным неоднозначным и разнообразным выбором пути. Не планируйте короткие технические перегоны в начале, чтобы избежать объединения спортсменов в группы. Можно использовать рассеивание «бабочка» или петли в виде буквы «Ф». Поиск КП не является задачей. Решающие моменты желательно планировать в более поздних частях трассы, когда физическая подготовка становится более важным фактором. Дистанция должна содержать несколько длинных (а, по возможности, и сверхдлинных – свыше 2000 м) этапов, предполагающих богатые возможности для выбора вариантов. Необходимо предусмотреть пункты питания.

В заключение дополнительно несколько рекомендаций:

- узнайте местность перед планированием;
- правильно определите уровень сложности для возрастных групп;
- определите правильные местоположения контрольных пунктов;
- избегайте чрезмерного усложнения выбора варианта движения;
- учитывайте набор высоты на трассе (не должен превышать 4% длины дистанции);
- используйте препятствие в начале этапа для создания вариантов движения;
- не устанавливайте КП на склоне, обращенном в сторону подхода участников;
- не планируйте КП вблизи муравейника.

<https://cloud.mail.ru/public/4rGF/k9FexK7EP> (ссылка на документы)