

## ПРИЛОЖЕНИЕ В. Описание условных знаков карт рогейна

В.1. Основным для классического рогейна является масштаб 1:40000. Карты других масштабов могут быть использованы в форматах 12, 8, 6 и 3 часа. Основополагающий подход при выборе масштаба – читаемость карты, охватывающей необходимую площадь для данного формата.

В.2. Основным для карт рогейна является сечение рельефа горизонталями интервалом 5 метров. Для равнинной местности может быть использован интервал 2,5 метра. На одной карте не может быть использовано два разных интервала в отдельных частях карты.

В.3. Размеры условных знаков в настоящем документе разработаны для масштаба 1:40000.

В.4. Помимо требований по размерам конкретных условных знаков, есть также следующие общие требования по минимальным размерам, обеспечивающие читаемость карты:

В.4.1. Промежуток между двумя тонкими линиями одного и того же (чёрного или коричневого) цвета должен быть не менее 0,15 мм

В.4.2. Наименьший промежуток между голубыми линиями должен быть не менее 0,25 мм

В.4.3. Минимальные размеры точечных линий: минимум две точки

В.4.4. Минимальные размеры пунктирных линий: минимум два штриха

В.4.5. Минимальный размер площади, отображаемой точками: 1.5 мм диаметром (5 точек)

В.4.5. Минимальный размер площадей, отображаемых цветом:

- голубой, серой или жёлтой заливками: 0,5 мм<sup>2</sup>;

- чёрной точечной сеткой: 0,5 мм<sup>2</sup>;

- голубой или жёлтой точечной сеткой: 1 мм<sup>2</sup>.

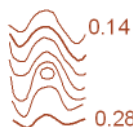
В.4.6. Все объекты меньших размеров должны быть или утрированы (обобщены) или пропущены (не нанесены на карту), в зависимости от того насколько они важны для ориентирования. В случаях, когда размеры объектов увеличиваются, следует соблюдать их взаимосвязь с окружающими объектами, их местоположением.

В.5. Можно выделить семь категорий условных знаков:

1. Формы земной поверхности	(коричневый)
2. Камни и скалы	(чёрный + серый)
3. Гидрография и болота	(голубой)
4. Растительный покров	(жёлтый)
5. Искусственные объекты	(чёрный)
6. Технические знаки	(чёрный + голубой)
7. Знаки дистанции	(пурпурный + синий)

В.6. Кроме указанных семи общих категорий, приведены две категории специальных условных знаков: для рогейна на лыжах и для рогейна на велосипеде.

### 1. Формы земной поверхности (рельеф)



1.1. Горизонталь – линия, соединяющая точки одной высоты. Стандартный интервал между горизонталями по вертикали (сечение рельефа) 5 м. Толщина линии- 0.14. Коричневый.



1.2. Указатель направления ската (бергштрих) – толщина 0.14, длина – 0.5 мм. Коричневый.



1.3. Бугор. Показывается горизонталями. Выделяющиеся на местности бугры, не попадающие в основное сечение рельефа, могут быть показаны основными горизонталями, если их высота не отличается от высоты основного сечения больше чем на 25%. Цвет: коричневый.



1.4. Яма. Показывается горизонталями с бергштрихами. Выделяющаяся, не попадающая в основное сечение, яма может быть показана основной горизонталью, если ее глубина не отличается больше чем на 25% от основного сечения. Цвет: коричневый.



1.5. Грунтовый обрыв. Крутой перегиб поверхности земли, однозначно выделяющийся из окружающей среды. Гравийные или песчаные выработки, дорожные выемки и насыпи и т. п. Цвет: коричневый.

При рисовке района с крупным рельефом целесообразно применять знак утолщённой горизонтали.

На картах более крупного масштаба для неклассических форматов допустимо применение других знаков, отображающих рельеф – обрывы, земляные валы, промоины, внемасштабные объекты рельефа.

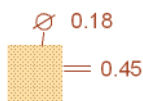
## 2. Скалы и камни



2.1. Скальный обрыв. Непреодолимая (опасная) скала, карьер или опасный грунтовый обрыв показывается линией толщиной 0,5 мм вдоль бровки. Например, если между обрывом и береговой линией нет прохода, то вводятся зубцы и они должны пересекать береговую линию и накладываться на край изображения водоема. Цвет: чёрный.



2.2. Каменистый грунт. Каменистая и скальная поверхность, которая влияет на пробегаемость, должна быть отображена на карте. Точки наносятся произвольно. Плотность точек показывает степень пробегаемости. Возможно использование минимум трёх точек. Цвет: чёрный.



2.3. Открытый песчаный грунт. Поверхность с мягким песчаным или гравийным покрытием, снижающим скорость бега. Цвет: чёрный 12,5% (22 линии/см) и жёлтый 50%.



2.4. Чистая скала. Хорошо пробегаемая скальная поверхность без растительности. Если имеется какая-либо растительность (трава, мох и т. п.), следует использовать знаки 4.1 или 4.2. Цвет: чёрный 30% (60 линий/см).

На картах более крупного масштаба для неклассических форматов можно применять и другие знаки, например разделить преодолимые и непреодолимые скалы, показать крупные камни или скопления камней.

## 3. Гидрография и болота

Эта категория объектов важна, поскольку оказывает сильное влияние на пробегаемость, что в свою очередь влияет на выбор варианта движения. Элементы этой группы УЗ являются хорошими ориентирами для постановки КП. Общее для знаков этой категории: чёрная береговая линия показывает непроходимость данного пространства при нормальном уровне воды.



3.1. Озеро. Большие водные пространства показываются регулярной точечной сеткой, маленькие - сплошной заливкой. Чёрная береговая линия показывает непроходимость объекта. Цвет: голубой 50% (60 линий/см).



3.2. Пруд. В случаях, когда озеро или пруд меньше  $1 \text{ мм}^2$  в масштабе карты, береговая линия не показывается. Цвет: голубой.



3.3. Непреодолимая река или канава. Непреодолимая река или канал показывается чёрной береговой линией. Линия может быть разорвана в местах брода. Цвет: голубой 50% (60 линий/см), чёрный. Показывается в масштабе карты.



3.4. Преодолимая река, канава, шириной более 2 метров – Синий, толщиной 0.45 мм.



3.5. Преодолимая река, канава, ручей, шириной менее 2 метров – Синий, толщиной 0.14.



3.6. Непроходимое болото. Синие полосы толщиной 0.3 мм с промежутками в 0.3 мм. Черная окантовка по контуру.



3.7. Болото – Синие полосы, толщиной 0.1 мм с промежутками в 0.5 мм.



3.8. Заболоченный грунт – Синие штрихи, толщиной 0.1, длиной 0.5 мм, расстояние между штрихами 0.5 мм. Расстояние между штрихами по вертикали 0.9 мм.

На картах более крупного масштаба для неклассических форматов можно применять и другие знаки, например, показать родник, колодец, пересыхающие объекты.

#### 4. Растительный покров

Целесообразно применять на картах для рогейна всего два цвета – белый и жёлтый. Белым цветом показывается залесённое пространство независимо от проходимости и видимости. Жёлтым цветом обозначаются открытые пространства различных категорий. Границы растительности специальным знаком не показываются.



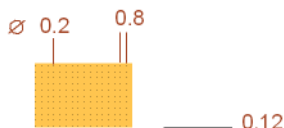
4.1. Открытое пространство – Желтый цвет 100%. Поля, луга, пашни, покосы и т.п. без деревьев или кустарников, легко пробегаемые.



4.2. Неудобь – Жёлтый цвет 50%. Пустоши, вырубki, лесопосадки (высота деревьев до 1 метра) или другие открытые пространства с неудобной для бега поверхностью (растительностью), такой как вереск, высокая трава или мелкие сучки на вырубках.



4.3. Полуоткрытое пространство или неудобь с редколесьем – Жёлтый цвет 50% с большими белыми точками



4.4. Культивируемая земля (пашня, сад и пр) – Желтый 100% с черным контуром.

## 5. Искусственные объекты

Дороги имеют решающее значение для рогейнеров. Особенно важно для спортсменов отображение мелких троп. Важно показать не столько ширину дороги или тропы, сколько то, насколько она удобна для бега, и то, как хорошо она видна на местности. Остальные объекты антропогенного происхождения также являются хорошими ориентирами и точками для постановки КП.

0.18 ————— min 0.5

5.1. Асфальтированное шоссе более 5 метров шириной.

0.18 ————— min 0.3

5.2. Асфальтированная дорога менее 5 метров шириной.

————— 0.35

5.3. Улучшенная грунтовая дорога. Автодорога с улучшенным покрытием пригодная для движения в любое время года. Ширина менее 3 метров. Цвет: чёрный.

0.25  
||| 0.35  
3.0

5.4. Грунтовая дорога. Плохо обслуживаемая дорога, пригодная только для медленной езды на машине. Ширина менее 3 метров. Цвет: чёрный.

0.25  
||| 0.25  
2.0

5.5. Тропа. Широкая пешеходная тропа или старая дорога, хорошо видимая на местности. Цвет: чёрный.

0.25  
||| 0.18  
1.0

5.6. Тропинка. Узкая тропа или лесная дорожка, которые могут повысить скорость бега. Цвет: чёрный.

0.25  
||| 0.18  
1.0

5.7. Исчезающая тропинка. Пропадающая тропа или лесная дорога. Цвет: чёрный.

0.25  
||| 0.14  
3.0

5.8. Узкая просека. Чёткая просека шириной менее 5 метров. Просека в лесу (обычно в густом), не имеющая тропы или дороги по ней. В случаях, когда по просеке имеется дорога или тропа, следует использовать знаки 5.5 или 5.6 соответственно. Цвет: чёрный.

0.35  
||| 0.35  
3.0 0.35

5.9. Железная дорога. Железнодорожное полотно, трамвайные пути, узкоколейка и т.п. Цвет: чёрный.

0.3  
||| —0.14

5.10. Линия электропередач на высоких опорах. Расстояние между линиями может показывать ширину ЛЭП. Поперечные штрихи показывают места опор. Цвет: чёрный.

0.3  
||| —0.14

5.11. Линия электропередач или связи, канатная дорога, подъёмник. Поперечные штрихи показывают место нахождения опор. Цвет: чёрный.



5.12. Строение. Строения показываються в плане, если это возможно показатъ в масштабе карты. Цвет: чёрный.

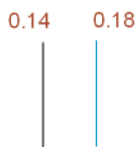


5.13. Застроенная территория. Цвет: зелёный 50% и жёлтый 100%. Черный контур.

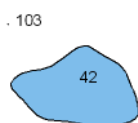


5.14. Специальный искусственный объект: фундаменты, башни, вышки, кормушки, пилоны, могилы, памятники и т.д.

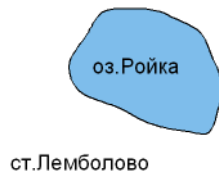
## 6. Технические знаки.



6.1. Линия магнитного меридиана



6.2. Контрольные метки – урез воды на синем фоне водоёма, отметки высот.



6.3. Географические названия населённых пунктов, рек, озёр, урочищ, болот и т.д.

## 7. Знаки дистанции



7.1. Центр соревнований (место старта и финиша)



7.2. Контрольный пункт



7.3. Номер контрольного пункта



7.4. Запрещённая для бега территория



7.5. Запрещённая для бега дорога. Цвет: фиолетовый. Высота, 3,5 мм, расстояние между крестами 1 см.



7.6. Пункт питания или пункт с питьевой водой, совмещённый с контрольным пунктом (знак располагается рядом со знаком 7.2).

Для обозначения пунктов питания и пунктов с питьевой водой, не совмещённых с контрольными пунктами, используются знаки 7.2, 7.3, 7.6 синего цвета. Номер такого пункта (7.3) состоит из латинской буквы W и порядкового номера.

Можно также обозначать другие объекты, которыми участники могут воспользоваться в качестве пунктов питания (магазины, кафе и т.п.).