



Актуальность данной темы обусловлена активным развитием кроссовых спринтерских дисциплин в спортивном ориентировании. Проект ISSOM (International Standards for Mapping in Sprint-Cross Orienteering), инициированный в 2001 году в рамках Лейбницкой конвенции, способствовал включению спринта как отдельной дисциплины в программу чемпионатов мира по спортивному ориентированию (WOC).

В период с 2003 по 2004 годы комиссия по картам выпустила предварительные версии ISSOM, а также собрала отзывы участников соревнований относительно дисциплины спринта. На основе этих данных была разработана финальная версия ISSOM 2005. Впоследствии были опубликованы дополнительные обновления ISSprOM, включая версию 2019-2, в которой были уточнены и изменены символы.

Ошибки в использовании условных знаков, планировании трасс и выборе арены в спринтерских дисциплинах могут иметь серьезные последствия. Спортивное ориентирование на коротких трассах отличается от традиционных форм кроссового ориентирования, таких как кросс-классика и кросс-лонг.

Для обеспечения соответствия карты требованиям ISSprOM и её читаемости на высокой скорости необходимо учитывать минимальные раз-

меры знаков и зазоры между ними. Это позволяет точно и корректно отображать объекты, влияющие на выбор маршрута и скорость передвижения.

Были введены новые знаки: (рис. 1; рис. 2; рис. 3).

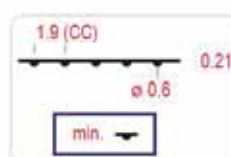
Но основным нововведением, был новый подход к отображению двухуровневых конструкций. В ISSprOM 2019-2 говорится, что «в городских районах распространены многоуровневые конструкции, такие как мосты, навесы, подземные переходы или

сложно. Следовательно, только основной «рабочий» уровень должен быть показан на карте более детально.

В более ранних версиях ISSOM формулировка была следующей: «многоуровневые структуры типа мостов, навесов, тоннелей или подземных зданий обычны в городской застройке. Картографическое представление больше, чем одного уровня вообще невозможно. Следовательно, только главный 'беговой' уровень должен быть представлен на карте.

## 513.2 Проходная подпорная стенка

от ISSproOM 2019-2



Геометрия: линия.

### Определение

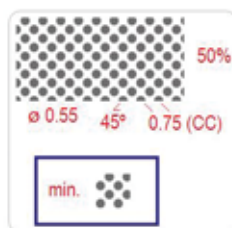
Проходимая стена, которая видна только с одной стороны. Половина точки должна указывать на

нижний уровень.

Рис. 1

## 533 Зона с препятствиями

от ISSproOM 2019-2



Геометрия: площадь.

### Определение

Область с несколькими искусственными объектами, которые слишком малы или расположены слишком близко, чтобы их можно было нанести на карту по отдельности, и которые

представляют собой препятствия для бегунов. Область нельзя пересечь на полной скорости.

Рис. 2

## 715 Продолжение точки после обмена

от ISSproOM 2019-2



Геометрия: точка.

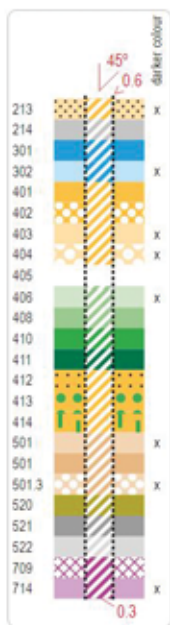
### Определение

Символ, обозначающий продолжение курса после поворота карты или обмена картами. Треугольник указывает в направлении следующего КП.

Рис. 3

## 512.3 Площадь, проходимая на нижнем уровне

от ISSproOM 2019-2



Геометрия: площадь.

### Определение

Верхняя часть двухуровневой конструкции, через которую можно пройти на двух уровнях (за исключением символов Непреодолимый водоем (301) и Зона, в которую нельзя входить (520) и Здание (521)). Угол рисунка составляет примерно 45° к направлению оси описываемой зоны.

Возможные комбинации с символами:

- Открытая песчаная местность (213), (заменено символом Открытая местность (401) в полосатой области).
- Голая скала (214).
- Непреодолимый водоем (301).
- Неглубокий водоем (302), (заменен символом Непреодолимый водоем (301) в полосатой области).
- Открытая местность (401).
- Открытая местность с разбросанными деревьями (402), (заменено на символ Открытая местность (401) в полосатой области).

Рис. 4

проходить в центре города или в густонаселенных районах, то, вероятно, потребуется ограничить движение транспорта и подписать письменные соглашения с местными властями. О чем стоит позаботиться заблаговременно.

Рассмотрим задачи, которые ставятся перед специалистами, при подготовке трасс в кроссовых спринтах:

Скорость, Выбор пути движения, Точки принятия решений, Стресс, Интерес для зрителей и болельщиков.

нирования интересных и сложных перегонов с большим выбором путей движения.

Запрещенные районы и непреодолимые линейные объекты значительно улучшают качество спринтерских дистанций, предоставляя больше вариантов выбора путей. Построение искусственных объектов должно осуществляться заблаговременно, чтобы понять, сколько времени потребуется для их создания.

Все объекты, которые отмечены на карте как запрещенные, но не очевидны на местности, должны быть огорожены лентой. Если вы считаете, что огораживание лентой необходимо, то лучше это сделать. (рис. 6, 7).

Чтобы проанализировать возможные трудности при прохождении трассы, все дистанции должны быть протестированы перед соревновани-



### 501.2 Ступенька или край мощеной площадки на нижнем уровне (L)

Этот символ следует использовать только на больших площадях с двумя уровнями, когда это необходимо для ориентирования. На обоих концах линии должен быть нанесен картографический зазор 0,15 мм.

Цвет: черный

Рис. 5

Для правильного понимания применения данного символа 512.3 (рис. 4), следует обратить внимание на определение, а именно «верхняя часть двухуровневой конструкции, через которую можно пройти на двух уровнях». За исключением для знаков 301-непреодолимый водоем, 520-закрытая территория, 521-здание. Соответственно если нижний уровень закрыт или невозможен для пробегания, то знак 512.3 Зона, проходимая на двух уровнях не применяется. Если отображается верхний уровень, то для нижнего уровня используется знак 501.2 (рис. 5). Никакие другие символы не должны быть использованы на нижнем уровне.

Подготовка соревнований в кроссовых спринтерских дисциплинах требует особого внимания к планированию трасс. В 2020 году Международная федерация ориентирования (ИОФ) выпустила руководство по созданию трасс для таких соревнований. В этой статье я постараюсь выделить ключевые моменты, изложенные в этом руководстве.

Одним из самых важных аспектов является выбор места для проведения соревнований. Если спринты будут

Одним из ключевых параметров, по которому оценивается качество трассы, помимо наличие нескольких вариантов путей движения, является количество точек принятия решений. Точка принятия решения — это место на трассе, где спортсмен должен выбрать направление дальнейшего движения: прямо, налево, направо и так далее. Чем чаще встречаются такие точки, тем больше от спортсмена требуется полная концентрация на протяжении всей дистанции.

Для создания качественной дистанции рекомендуется использовать несколько хорошо спланированных перегонов, соединённых короткими

ями. Тестирование должно проводиться в тот же день недели и в то же время, что и в программе соревнований, чтобы проверить движение транспорта, стоянки автомобилей, количество пешеходов и всё, что может помешать спортсмену во время движения.

Месторасположение контрольного пункта относительно объекта, показанного на карте, определяется легендой (описанием его месторасположения). Точность расположения контрольного пункта на местности и точка, отмеченная на карте и уточненная с помощью легенды, должны определяться однозначно. Контроль-



Рис. 6



Рис. 7

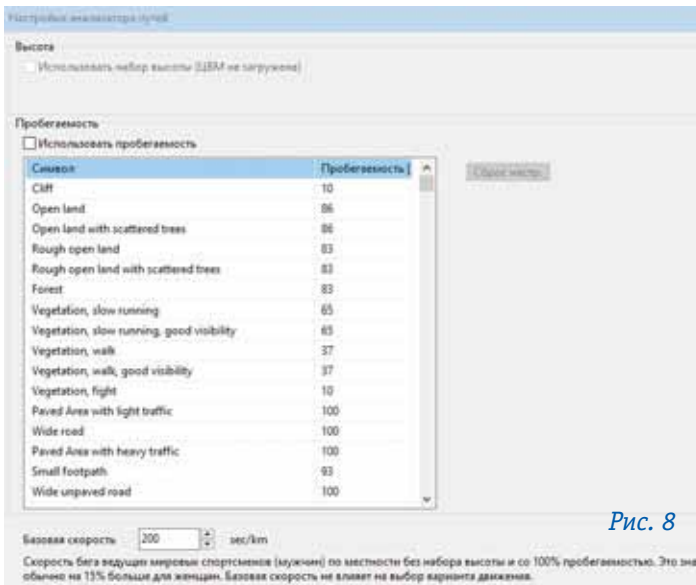


Рис. 8

Дистанция ЖЭ	*Fastest route (leg)	*Fastest route
M1: 120 m	120 m	9 m 00:57
Этап M1-C1	4 m	124 m 0 m 00:01
Этап C1-32	332 m	456 m 24 m 03:20
Этап 32-34	129 m	585 m 0 m 00:56
Этап 34-40	761 m	1346 m 103 m 08:30
Этап 40-42	549 m	1895 m 28 m 04:03
Этап 42-45	542 m	2437 m 0 m 03:05
Этап 45-46	180 m	2617 m 0 m 01:34
Этап 46-65	1339 m	3956 m 35 m 08:39
Этап 65-63	263 m	4219 m 14 m 01:55
Этап 63-59	374 m	4593 m 40 m 03:57
Этап 59-60	277 m	4870 m 0 m 01:26
Этап 60-50	780 m	5650 m 1 m 04:33
Этап 50-37	267 m	5917 m 27 m 02:43
Этап 37-47	345 m	6262 m 13 m 02:46
Этап 47-55	1231 m	7493 m 8 m 07:47
Этап 55-57	438 m	7931 m 18 m 02:58
Этап 57-82	757 m	8688 m 14 m 03:59
Этап 82-84	204 m	8892 m 6 m 01:25
Этап 84-100	248 m	9140 m 9 m 01:39
Этап 100-M2	5 m	9145 m 0 m 00:02
M2: 75 m	9220 m	0 m 00:29
Этап M2-01	48 m	9268 m 1 m 00:16

Длина = 7880 m  
 Доп. длина = 1388 m  
 \*Climb along course = 350 m  
 \*Time along course = 67:00

Рис. 9



Рис. 10

ные пункты, которые не могут быть чётко и легко описаны символами легенд, обычно не подходят для планирования и их следует исключить.

Каждый вариант движения на каждом перегоне должен быть тщательно измерен. Разница между вариантами не должна превышать 20-30 метров или 4-8 секунд по времени.

Для решения этой задачи появляются новые инструменты и программы, которые позволяют более эффективно измерять трассу в кроссовых спринтерских дисциплинах при планировании. Знание возможностей этого программного обеспечения и умение его использовать помогают сократить время на подготовку к соревнованиям и избежать ошибок при планировании трассы в спортивном ориентировании.

На мой взгляд, наиболее распространённой программой для планирования дистанций является OCAD. В современных версиях программы появилась и постоянно развивается возможность анализа как всей трассы, так и отдельных её участков.

Есть возможность определить время победителя на конкретной дистанции, рассчитывая его исходя из предполагаемой скорости бега (базовая скорость) каждой возрастной группы. (рис. 8).

При использовании данной функции в программе OCAD в той же папке, где хранится ваш проект настройки курса, будет создан текстовый файл. (рис. 9). Этот файл содержит обобщенную информацию о всех маршрутах, а также данные о каждом

курсе и его варианте в отдельности (рис. 10), информацию о всех непреодолимых участках на трассе (рис. 11). Это позволяет не только точно рассчитать предполагаемое время победителя, но и создать качественные трассы, которые будут соответствовать всем необходимым требованиям.

Чесноков В.В.  
 (Пензенская область),  
 член президиума ФСОП,  
 председатель Коллегии  
 спортивных судей ФСОП



Рис. 11