

Оборудование стрелковых спортивных объектов (тиров и стрельбищ)

1.22. Оборудование стрелковых спортивных объектов (тиров и стрельбищ)

1.22.1. Тир для проведения соревнований по своей конструкции подразделяются на два типа:

1.22.1.1. Закрытые – тир, оборудованные в закрытом помещении.

1.22.1.2. Открытые – тир, оборудованные под открытым небом частично или полностью.

1.22.2. Тир считается открытым, если под открытым небом находится:

- для тира 300 м – не менее 290 м дистанции;
- для тира 100 м – не менее 90 м дистанции;
- для тира 50 м – не менее 45 м дистанции;
- для тира 25 м – не менее 12,5 м дистанции.

1.22.3. Тир для проведения всероссийских соревнований в стрельбе из пневматического оружия на дистанцию 10 м должны быть закрытого типа.

1.22.4. Тир для проведения всероссийских соревнований в стрельбе на 25, 50, 100 и 300 м должны быть открытыми. В исключительных случаях, связанных с особенностями местных условий и климата, соревнования могут проводиться в закрытых тирах.

1.22.5. Тир, предназначенный для проведения соревнований, должен обеспечивать равные условия для всех спортсменов и предоставлять возможность судьям контролировать соблюдение стрелками Правил соревнований.

1.22.6. В тирах закрытого типа должно быть обеспечено выполнение норм освещенности, указанных в табл. 1.6.

Таблица 1.6.

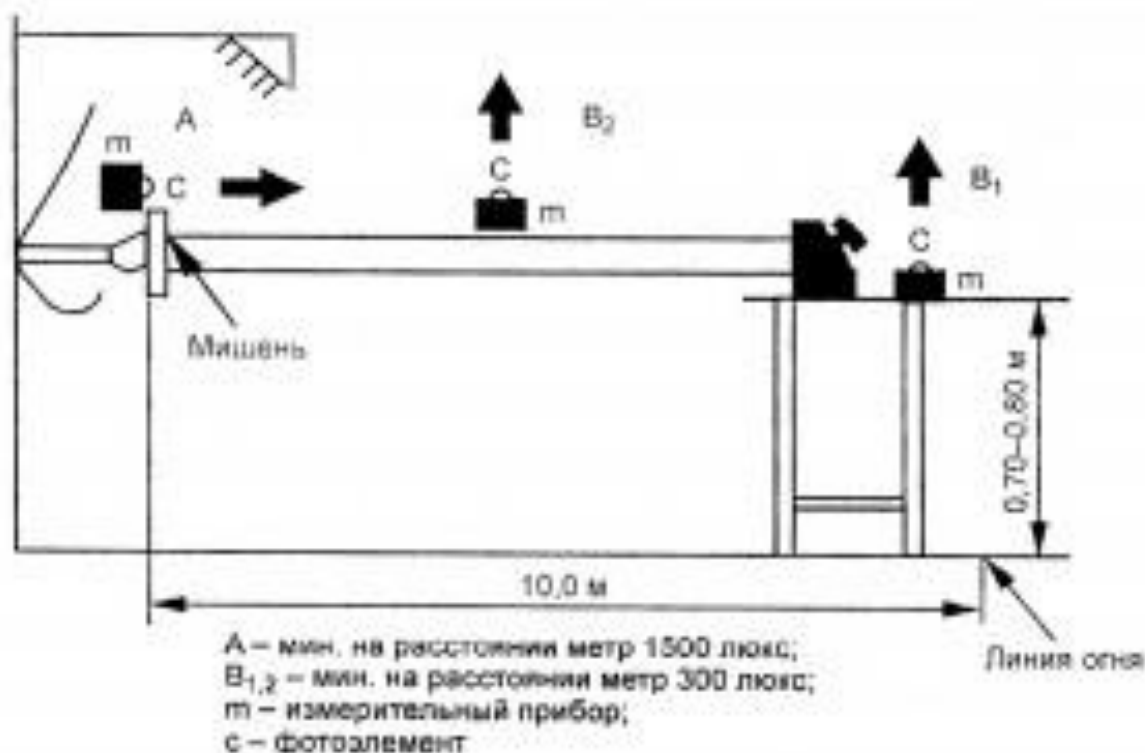
Освещенность тиров

Тир	Требования к освещенности		
	линии огня (не менее)	мишеней	
		норма	рекомендуемая
10 м винтовка, пистолет	300 лк с возможностью увеличения по просьбе средств массовой информации	1500 лк	с возможностью увеличения пропорционально увеличению освещенности линии огня
25 м	то же	1500 лк	2500 лк
50 м	То же	1500 лк	3000 лк
10 м ДМ	300 лк	1500 лк	

1.22.6.1. При проверке освещенности мишеней люксметр должен находиться на месте мишени и его светоприемное окно должно быть направлено в сторону соответствующего стрелкового места.

1.22.6.2. Проверка общей освещенности в помещении производится на линии огня (на стрелковых местах) и в месте, равноудаленном от линии огня и линии мишеней; при

этом люксметр должен находиться на уровне стрелкового столика, а его светоприемное окно должно быть обращено вверх (рис. 1.13).



помещения для хранения оружия и патронов

Рис. 1.13. Измерение освещенности тира 10 м

1.22.6.3. При строительстве новых или реконструкции существующих тиров необходимо предусматривать возможность повышения освещенности линии огня сверх указанных выше минимальных уровней с пропорциональным повышением освещенности мишеней.

1.22.7. Тиры и стрельбища должны иметь:

- линию огня (огневые позиции) для стрельбы;
- блиндаж (линию мишеней) для работы с мишенями;
- помещения для подготовки спортсменов к выполнению упражнения и для их отдыха;
- помещения для хранения оружия и патронов оборудованные [оружейными сейфами](#) или шкафами;
- помещения для хранения материальных ценностей, мишеней и документации проводимых соревнований;
- помещения для размещения и работы судейской коллегии;
- помещение для пункта первой медицинской помощи и проведения допинг-контроля;
- специальные места (стенды) для демонстрационных таблиц с результатами стрельбы и для другой информации;
- специальные места для чистки оружия;
- умывальники и туалеты.

1.22.8. Тиры должны быть устроены таким образом, чтобы участники и зрители были защищены от дождя, солнца и ветра. Эта защита должна быть выполнена так, чтобы она не создавала преимущества одних огневых позиций перед другими.

- 1.22.9.** Тир, имеющий линию огня длиной более 20 м, должен быть радиофицирован, чтобы команды старшего судьи линии огня были хорошо слышны всем участникам.
- 1.22.10.** Должна быть обеспечена телефонная связь между линией огня и линией мишеней (одна линия на каждые 12-15 стрелковых мест).
- 1.22.11.** В тире должны находиться большие часы, показывающие текущее или убывающее время и хорошо видимые всем участникам и секторным судьям.
- 1.22.12.** Поверхность пола на огневых позициях должна быть горизонтальной и ровной. Пол огневой позиции не должен вибрировать во время ходьбы на линии огня.
- 1.22.13.** Все огневые позиции тира должны лежать на одной прямой линии. Передняя граница линии огня обозначается цветной линией на полу тира (ширина этой линии входит в дистанцию стрельбы).
- 1.22.14.** Ни одна часть тела или одежды стрелка не должна соприкасаться с линией, обозначающей переднюю (ближнюю к стрелку) границу линии огня, и с поверхностью тира впереди нее (за этой линией).
- 1.22.15.** Линия мишеней должна быть параллельна линии огня.
- 1.22.16.** Все вновь сооружаемые стрельбища должны быть спланированы таким образом, чтобы солнце было за спинами спортсменов в течение как можно более длительного времени дня соревнований.
- 1.22.17.** На вновь возводимых стрельбищах не должно быть ветрозащитных перегородок от линии огня до линии мишеней. На существующих стрельбищах такие перегородки рекомендуется демонтировать.
- 1.22.18.** Минимальные размеры огневой позиции стрелка даны в табл. 1.7.

Таблица 1.7.

Размеры огневой позиции

Вид оружия	Дистанция стрельбы, м	Минимальные размеры позиции, м	
		ширина	глубина (длина)
Винтовка крупнокалиберная	300	1,6	2,5
	100	1,25 – 1,6	2,5
Винтовка малокалиберная	50	1,25 – 1,6	2,5
	25	1,25 – 1,6	2,5
Винтовка пневматическая	10	1,0	1,5
Пистолет стандартный	25	1,5	1,5
Пистолет центрального боя (револьвер)	25	1,0	1,5
Пистолет пневматический	10	1,0	1,5

Примечания.

1. Для стрельбы из малокалиберных винтовок на 50 м и произвольных пистолетов требования к тирам одинаковые.

2. Если стрельба лежа ведется с откидных столов, то их размеры должны быть: длина приблизительно 2,2 м и ширина 0,8-1,0 м.

1.22.19. Дистанция стрельбы, оптимальная высота мишеней над уровнем пола огневой позиции и допустимое смещение мишеней по горизонтали от середины огневой позиции должны соответствовать указанным в табл. 1.8.

1.22.20. Мишени в тире (или в одной установке) должны быть на одинаковой высоте $\pm 1,0$ см.

1.22.21. Расстояние между центрами мишеней в тире должно быть равно ширине стрелкового места $\pm 1,0$ см.

Таблица 1.8

Требования к месту огневой позиции

Номинальная дистанция, м	Допустимое отклонение дистанции, м	Оптимальная высота центра мишени, м	Допустимое смещение центра мишени, м	
			по вертикали (от оптимальной)	по горизонтали (от середины огневой позиции)
300	$\pm 1,0$	3,0	$\pm 4,0$	$\pm 6,0$
100	$\pm 0,5$	1,0	$\pm 2,5$	$\pm 2,0$
50	$\pm 0,2$	0,75	$\pm 0,5$	$\pm 0,75$
25 (винтовка)	$\pm 0,1$	0,25	$\pm 0,2$	$\pm 0,5$
25 (пистолет)	$\pm 0,1$	1,4	$\pm 0,1$	$\pm 0,75$
10	$\pm 0,05$	1,4	$\pm 0,1$	$\pm 0,25$
50 (движущаяся мишень)	$\pm 0,2$	1,4	$\pm 0,2$	-
10 (движущаяся мишень)	$\pm 0,05$	1,4	$\pm 0,05$	-

Примечания.

1. Дистанция измеряется от центра мишени, находящейся в установке (щите), до точки, которая лежит на прямой линии, проходящей через центр мишени и ближний к стрелку край полосы, обозначающей границу линии огня в центре огневой позиции (т.е. ширина полосы, обозначающей границу линии огня входит в дистанцию стрельбы). Высота этой точки над полом огневой позиции – от 0 до 1 м для дистанции 300 м, а для остальных дистанций – равна оптимальной высоте центра мишени.
2. Дистанция измеряется на трех огневых позициях линии огня – средней и двух крайних.
3. В тире для стрельбы на 10 м ближний к стрелку край стрелкового столика должен находиться на 10 см впереди линии, обозначающей переднюю границу линии огня, т.е. в – 990 см от мишеней.

4. В тире для стрельбы на 25 м измерение дистанции производится от центра средней мишени в установке.
5. В тире для движущихся мишеней дистанция измеряется от мишени, находящейся в середине «окна». Измерение ведется от середины мишени до края стола, который установлен на огневой позиции таким образом, что его передний край совпадает с передним краем полосы линии огня.
6. Измерение производится геодезическим инструментом или рулеткой с металлической лентой длиной не менее 25 м.
7. Каждый тир должен иметь паспорт с указанием фактической дистанции стрельбы и других размеров.

1.22.22. Для указания направления и силы ветра в огневой зоне между линией огня и линией мишеней должны быть установлены ветровые флажки из хлопчатобумажной ткани. Флажки располагаются так близко к трассе полета пуль, как только это практически возможно, но не должны мешать спортсмену видеть мишень при прицеливании.

1.22.22.1. Флажки устанавливаются от линии огня на расстояниях, указанных в табл. 1.9.

Таблица 1.9.

Требования к установке флажков

Дистанция стрельбы, м	Расстояние от линии огня, м	Размеры флажка, см	Против каких стрелковых позиций установлены
50	10 и 30	5 x 40	каждой
300	50, 100 и 200	20 x 150	каждой четвертой

1.22.22.2. Спортсмену запрещено устанавливать индивидуальные флажки.

1.22.23. Оборудование тиров для стрельбы из винтовок и пистолетов по неподвижным мишеням с черным кругом.

1.22.23.1. Каждая огневая позиция должна иметь следующее оборудование:

1.22.23.1.1. Столик (съёмный или передвижной) высотой 100-120 см (для пистолета – 70-100 см, шириной и длиной 50-60 см).

1.22.23.1.2. Для стрельбы из винтовки лежа и с колена – один стрелковый мат, передняя часть которого размером около 75 см шириной и около 50 см длиной должна быть изготовлена из легко сжимаемого материала, имеющего в ненагруженном состоянии толщину не более 50 мм, а при сдавливании с усилием 5 кг – не менее 10 мм; остальная часть стрелкового мата имеет минимальные размеры 80 x 200 см и минимальную толщину 2 мм. Допускается использование мата, составленного из двух отдельных частей – толстой и тонкой, но эти части, сложенные вместе, должны соответствовать указанным выше размерам. Мат предоставляется спортивным объектом. Использование собственных матов спортсменов запрещено.

1.22.23.2. Для стрельбы с колена – один подголенник.

Подголенник представляет собой валик цилиндрической формы с максимальными размерами: длина 25 см, диаметр 18 см. Подголенник изготавливается из мягкого, гибкого

материала. Запрещены шнуровки и разного рода приспособления, предназначенные для придания подголеннику специальной формы. Стрелок может использовать подголенник, предоставленный спортивным объектом или собственный, если он соответствует настоящим Правилам.

1.22.23.3. Один стул или табурет.

1.22.23.4. Стол и стул для контролера, который в случае необходимости должен быть обеспечен зрительной трубой.

1.22.23.5. Демонстрационная карточка (табло) для каждого участника, на которой контролер указывает результаты стрельбы.

1.22.23.6. Линия мишеней должна быть оборудована щитами или мишенными установками, имеющими номера, ясно различимые с линии огня невооруженным глазом. Номера соседних щитов (четных и нечетных) должны быть контрастного цвета относительно друг друга.

1.22.23.7. Разрешается использовать мишенные установки любого типа, обеспечивающие возможность быстрой замены мишеней, их неподвижность в поднятом состоянии и необходимую безопасность при работе показчиков и судей линии мишеней.

1.22.23.8. Размеры щитов, на которые крепятся мишени, указаны в табл. 1.10.

Таблица 1.10.

Размеры щитов для мишеней

Дистанция стрельбы, м	Размеры щита, м
300	1,2 x 1,2
100	0,55 x 0,55
50	0,55 x 0,55
25 (винтовка)	0,13 x 0,13
25 (пистолет)	0,55 x 0,55
10 (винтовка)	0,1 x 0,1
10 (пистолет)	0,17 x 0,17

1.22.24. Оборудование тира для стрельбы по появляющимся мишеням на 25 м.

1.22.24.1. Для каждого спортсмена должен быть предусмотрен столик высотой 100-120 см шириной и 50-60 см длиной.

1.22.24.2. Для защиты от гильз огневые позиции отделяются друг от друга переносными перегородками или шторками из плотного материала. Размеры перегородок:

- ширина не менее 150 см, высота не менее 170 см;
- высота от пола до верха щита не менее 200 см;
- выход перегородки за передний край линии огня не менее 50 см.

1.22.24.3. В каждом секторе устанавливаются 2 мишенные установки для стрельбы из пистолета по пяти появляющимся мишеням.

1.22.24.4. Секторы могут отделяться друг от друга пуленепробиваемыми защитными стенками.

1.22.24.5. Рядом с каждой мишенной установкой должны быть информационные табло для показа результата серии.

1.22.24.6. Автоматическое устройство (пульт управления) должно обеспечивать:

1.22.24.6.1. Одновременный разворот всех мишеней из положения «на ребро» в положение «на лицо» и обратно (рис. 1.14).

1.22.24.6.2. Время разворота «на лицо» или поворота «на ребро» не более 0,3 с.

1.22.24.6.3. Нахождение мишеней в одном из этих положений в течение времени установленного Правилами.

1.22.24.6.4. Допустимая погрешность времени показа мишеней «на лицо» должно быть в пределах $\pm 0,2$ с.

1.22.24.6.5. Допустимая погрешность интервалов времени между появлениями мишеней должна быть в пределах $\pm 1,0$ с.

1.22.24.6.6. Время разворота, поворота и экспонирования мишеней проверяется до начала соревнования и должно контролироваться в процессе его проведения. Контроль осуществляется либо с помощью электронного секундомера, либо с помощью трех секундомеров, которые одновременно включаются и выключаются вручную тремя судьями, при этом засчитывается время, зафиксированное тем секундомером, показание которого лежит между показаниями двух других.

1.22.24.6.7. В том случае, если измеренное время не соответствует требованиям, производится регулировка оборудования.

1.22.24.6.8. Не допускается видимой вибрации мишеней при развороте в положение «на лицо» или «на ребро». Разворот мишеней в положение «на лицо» происходит, если смотреть сверху, по часовой стрелке, а поворот «на ребро» – против часовой стрелки.



Рис. 1.14. Направление разворотов появляющихся мишеней

1.22.24.6.9. Мишени в установках располагаются группами:

1.22.24.6.9.1. Для упражнений МП-8, МП-7, МП-12, МП-13 – по 5 мишеней с расстоянием между центрами мишеней 75 см (допуск $\pm 1,0$ см).

1.22.24.6.9.2. Для упражнений МП-5, РП-5, МП-10, МП-9, МП-С, РП-С – по 3 мишени (на

позициях № 1, 3, 5) или по 4 мишени (на позициях № 1, 2, 4, 5). При большом числе участников и ограниченном времени на проведение соревнований допускается проведение соревнований с использованием 5 мишеней в каждой установке.

1.22.24.6.9.3. Все мишени в установке должны быть на одной высоте с отклонением не более $\pm 1,0$ см.

1.22.24.6.9.4. Если мишени прикрепляют к щитам из фанеры или другого твердого материала, то в щите должен быть вырезан круг по диаметру «восьмерки», чтобы облегчить оценку достоинства пробойн и повысить точность измерения пробойн от «косых» выстрелов.

1.22.24.6.9.5. Если используется щит из твердого материала, то центральная часть щита должна быть сделана из картона.

1.22.24.6.10. В тире должны быть следующие принадлежности для показа достоинства пробойн:

1.22.24.6.10.1. Указка (по одной на установку) с диском диаметром 4-5 см на рукоятке длиной около 30 см. Одна сторона диска окрашена в белый цвет, другая – в красный. Применяются при выполнении упражнений в стрельбе по появляющейся мишени.

1.22.24.6.10.2. «Волчки», представляющие собой диск диаметром 4-5 см, насаженный на ось диаметром 0,3-0,4 см, выступающую по обе стороны диска на 2-3 см. Одна сторона диска окрашена в белый цвет, другая – в красный.

Набор «волчков» на одну установку – 5 шт. Применяются при выполнении упражнений в стрельбе по пяти появляющимся мишеням.

1.22.24.7. Для стрельбы на 25 м могут использоваться установки с неподвижными бумажными мишенями, световой сигнализацией и автоматической регистрацией времени, затраченного на выполнение каждого выстрела (серии). Время экспозиции зеленого света таких установок должно быть на 0,2 с больше времени, установленного Правилами соревнований (например: не 4,0 с, а 4,2 с). В это время входит часть допуска, указанного в ст. 1.22.24.6.4. и часть времени поворота мишени в положение «на ребро», в течение которого «косая» пробоина считается допустимой.

1.22.25. Оборудование тиров для стрельбы по движущимся мишеням.

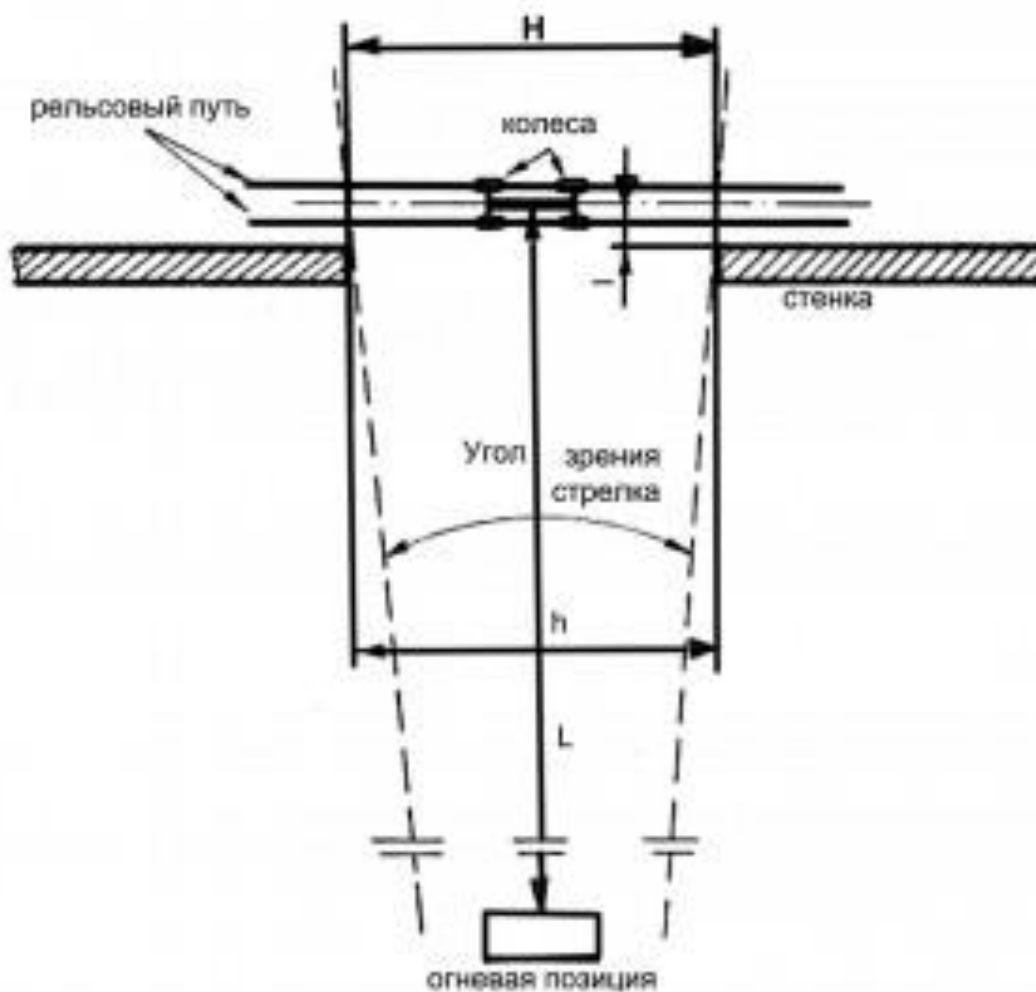


Рис. 1.15. Тир для стрельбы по движущейся мишени

1.22.25.1. Тир должен быть устроен таким образом, чтобы мишени могли двигаться горизонтально в обе стороны через открытое пространство – «окно» с постоянной скоростью по всей длине «окна».

1.22.25.2. Ни одна часть мишени не должна быть видна до ее появления в «окне». Край стен, образующих «окно», должны быть окрашены контрастно по отношению к цвету мишени. Позади «окна» находится пулеприемный вал, а перед «окном» – низкая защитная стенка, закрывающая детали тележки и элементы рельсового пути, по которому движется тележка с мишенью.

1.22.25.3. Время пробега (прохождения мишенью «окна») отсчитывается от момента появления мишени до того момента, когда передняя часть мишени достигает противоположной стенки. Для измерения времени пробега можно использовать и любую другую точку мишени.

1.22.25.3.1. Время пробега должно быть равно:

- при медленном беге – 5,0 с (допуск + 0,2 с);
- при быстром беге – 2,5 с (допуск + 0,1 с).

1.22.25.3.2. Время пробега проверяется до начала соревнования; кроме того, судья линии огня должен контролировать время пробега при выполнении каждым стрелком пробных выстрелов и периодически контролировать его в течение зачетных пробегов.

1.22.25.3.3. Контроль осуществляется либо с помощью электронного секундомера, который автоматически включается и выключается тележкой, либо с помощью трех секундомеров, которые одновременно включаются и выключаются вручную тремя

судьями, при этом засчитывается время, зафиксированное тем секундомером, показание которого лежит между показаниями двух других.

1.22.25.3.4. В том случае, если замеренное время пробега не соответствует требованиям, производится регулировка скорости движения тележки.

1.22.25.4. Ширина «окна», видимая с того места, на котором находится стрелок, должна быть равна:

- при стрельбе на 50 м – 10 м (допуск + 0,05 м);

- при стрельбе на 10 м – 2 м (допуск + 0,02 м).

1.22.25.5. Действительная (измеренная) ширина «окна» между образующими его стенками будет меньше видимой спортсменом за счет того, что плоскость мишени находится на некотором расстоянии от стенки.

Действительную ширину окна можно определить расчетным путем по формуле:

$$H = h \times l / (L - l)$$

где

H – видимая дистанция пробега мишени;

h – действительная ширина «окна»;

l – расстояние от плоскости мишени до задней стороны стенки «окна»;

L – дистанция стрельбы;

1.22.25.6. Горизонтальное смещение огневой позиции в сторону от средней линии не должно превышать:

- при стрельбе на 50 м – 2 м;

- при стрельбе на 10 м – 0,4 м.

1.22.25.7. Огневой рубеж должен быть устроен таким образом, чтобы спортсмен был виден судьям и зрителям. На огневом рубеже (обеспечивающем защиту от дождя, солнца и ветра) должны находиться 2 огневые позиции, расположенные достаточно близко друг от друга и разделенные легкой перегородкой: одна – для спортсмена, выполняющего упражнение, а другая, слева от нее – для очередного спортсмена.

1.22.25.8. На огневом рубеже размещаются:

1.22.25.8.1. Стол (подставка) высотой 0,8-1,0 м и шириной, достаточной для размещения на нем боеприпасов и принадлежностей, необходимых для выполнения упражнения.

1.22.25.8.2. Место для судей, необходимой аппаратуры и стол для работы.

1.22.25.8.3. Две пирамиды для оружия на 8-12 винтовок.

1.22.25.9. В тире должна находиться информационная доска для вывешивания списков смен, результатов стрельбы и объявлений.

1.22.25.10. Показ места пробойны осуществляется с помощью электрического или иного рода табло, на котором показывается достоинство и положение пробойны относительно центра мишени. С этой же целью на огневом рубеже могут устанавливаться телемониторы, предназначенные для информации участников, судей и зрителей.

1.22.26. Судейская коллегия может проводить соревнования на стрельбище и в тире, имеющих некоторые отклонения от требований Правил, однако дистанция стрельбы обязательно должна находиться в пределах допусков, установленных Правилами.

1.22.27. Стрелковые спортивные объекты, на которых проводятся всероссийские и приравненные к ним соревнования, должны иметь следующий штатный инвентарь и оборудование:

1.22.27.1. Секундомеры.

1.22.27.2. Рулетки.

1.22.27.3. Наборы сертифицированных измерительных инструментов для определения достоинства пробойн (не менее 3-5 комплектов).

1.22.27.4. Приборы для измерения толщины и эластичности одежды.

1.22.27.5. Приборы для измерения кратности оптических прицелов.

1.22.27.6. Инструменты и приборы для контроля соответствия оружия требованиям настоящих Правил.

1.22.27.7. Компьютеры и принтеры.

1.22.27.8. Аппаратуру для размножения документов.

1.22.27.9. Аппаратуру, обеспечивающую телефонную или радиосвязь главного судьи и главного секретаря со старшими судьями линии огня и старшими судьями КОР.

1.22.27.10. Телефонную связь между помещением КОР и местом работы судей-информаторов.