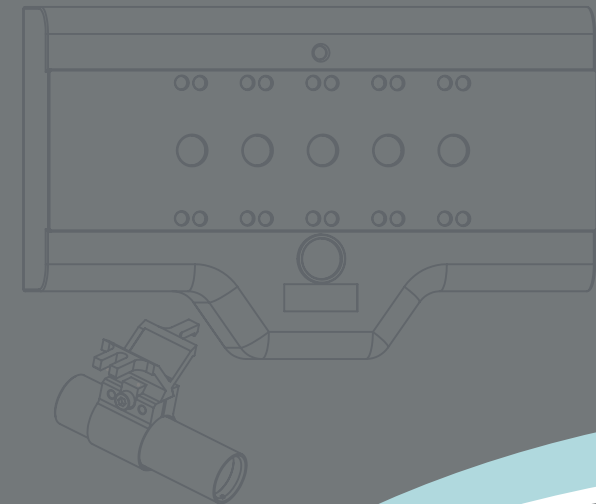


СТРЕЛКОВЫЙ ТРЕНАЖЕР  
**SCATT Биатлон**  
руководство пользователя



Россия, Москва, ЗАО НПП СКАТТ  
Internet: [www.scatt.ru](http://www.scatt.ru)  
E-mail: [info@scatt.ru](mailto:info@scatt.ru)  
Тел./факс: +7 (499) 710 0667

Перед подключением, работой или регулировкой данного устройства прочтите, пожалуйста, эту инструкцию полностью. Сохраните, пожалуйста, эту инструкцию.

### **Уважаемый покупатель**

Благодарим вас за то, что вы приобрели эту систему.

Чтобы обеспечить оптимальное качество работы системы и обеспечить безопасность, пожалуйста, прочитайте эту инструкцию.

## **Информация по безопасности**

### **Внимание!**

В этом устройстве используется безопасное для здоровья инфракрасное излучение

## **Расположение**

Избегайте располагать прибор в местах, подверженных действию:

- прямого солнечного света
- высоких температур
- высокой влажности
- больших вибраций

Подобные условия могут повредить корпус аппарата и/или другие его компоненты и сократить срок его службы.

## **Установка**

Никогда не кладите тяжёлые предметы на аппарат, соединительные кабели и провода, избегайте перегибов кабеля радиусом менее 10мм.



### **Внимание**

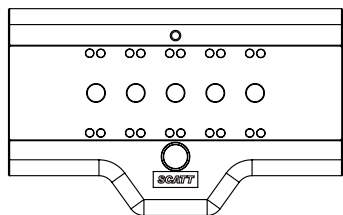
Устройство не содержит деталей, которые вы могли бы отремонтировать самостоятельно. При возникновении проблем с тренажёром, обращайтесь в службу сервиса.

## **Содержание**

|  |    |
|--|----|
| Информация по безопасности.....                        | 3  |
| Принадлежности.....                                    | 4  |
| Установка программного обеспечения.....                | 5  |
| Установка электронной мишени.....                      | 6  |
| Установка оптического сенсора.....                     | 7  |
| Новая тренировка.....                                  | 9  |
| Калибровка оптического сенсора.....                    | 9  |
| Окно тренировки.....                                   | 10 |
| Использование электронных поправок.....                | 12 |
| Панель управления.....                                 | 12 |
| Каталог стрельб.....                                   | 14 |
| Руководство по поиску и устранению неисправностей..... | 16 |
| Уход.....  | 16 |
| технические характеристики.....                        | 17 |

## принадлежности

Пожалуйста проверьте и идентифицируйте поставляемые принадлежности.



1. Электронная мишень (модель: SBT-5)

2. Блок управления электронной мишенью (модель: WTC-01)

3. Оптический сенсор (Тренажер может комплектоваться одной из двух моделей оптического сенсора)

- Модель: OS-02
- Модель: WS-03

4. Комплект крепежных элементов

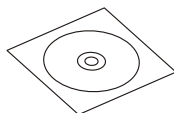
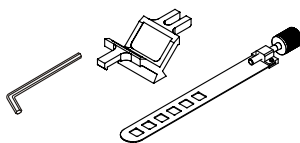
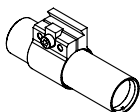
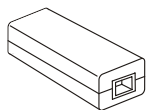
5. CD с программным обеспечением

6. Инструкция по эксплуатации

7. Кабель для подключения или зарядки оптического сенсора

8. Кабель для подключения блока управления электронной мишенью

9. Кабель для подключения электронной мишени



## Установка тренажера

### Установка программного обеспечения

Прежде чем приступить к использованию тренажера СКАТТ, необходимо установить программное обеспечение и драйверы для оборудования СКАТТ.

Вставьте диск с программным обеспечением (*входит в комплект*) в CD-ROM, запустите SCATT-BIATHLON-SETUP.EXE в окне дисководов и следуйте инструкциям на экране (*Рис. 1*).

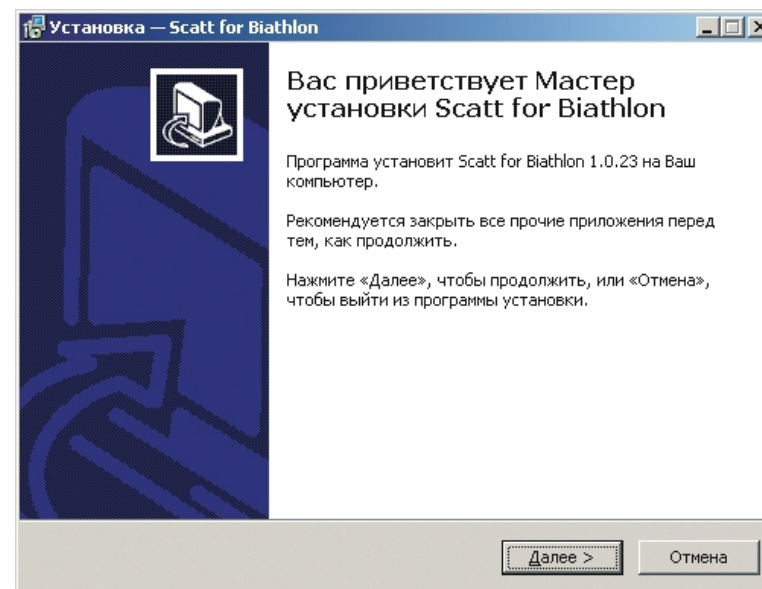


Рис. 1

Установите драйверы СКАТТ прежде чем подключить тренажер к компьютеру, запустив SCATT-DRIVER-SETUP.EXE, затем подключайте устройства СКАТТ, как показано на схеме (*Смр. 6*).

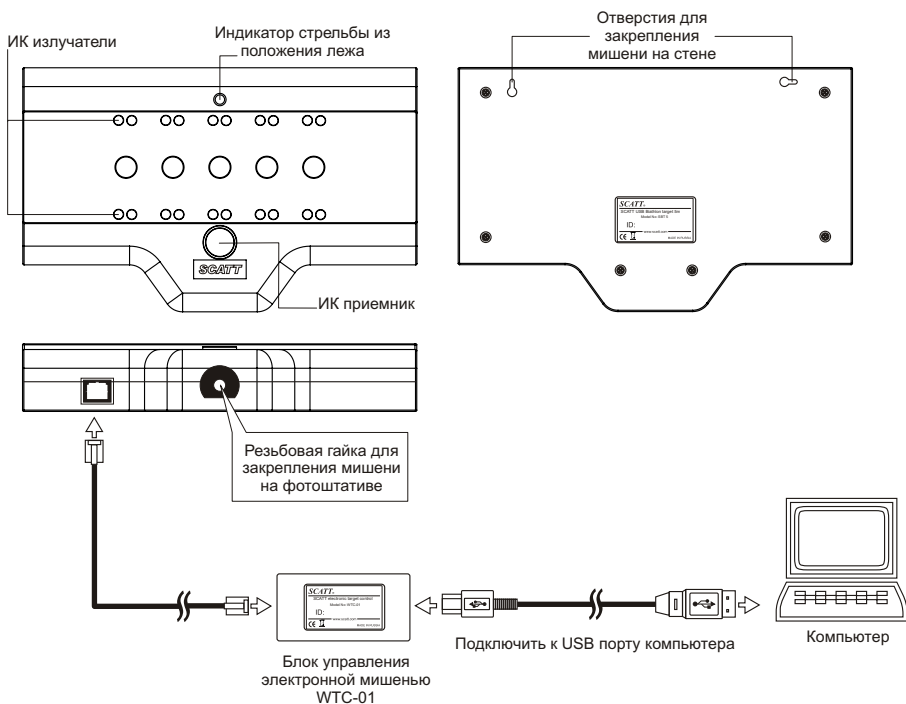
Несмотря на то, что необходимое программное обеспечение и драйверы поставляются в комплекте с оборудованием, мы рекомендуем скачать новейшие версии с нашего официального сайта в интернете [www.scatt.ru](http://www.scatt.ru)

## Установка тренажера

### Установка электронной мишени

Установите электронную мишень на штатив-треногу (*фотоштатив*) или закрепите на стене на расстоянии 5 метров так, чтобы излучатели были направлены в сторону стрелка.

Электронная мишень SBT-5



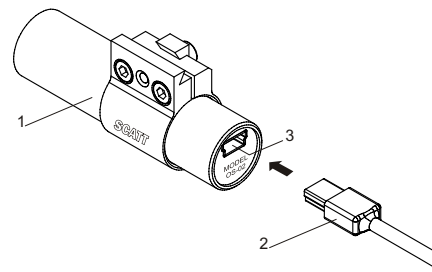
Соедините электронную мишень с компьютером (как показано на схеме). Компьютер обнаружит новое USB устройство, драйвер будет найден автоматически.

В случае одновременного использования нескольких систем SKATT Биатлон, расстояние между соседними мишенями должно быть не менее 1.5 метров.

## Установка оптического сенсора OS-02 / WS-03

### Оптический сенсор OS-02

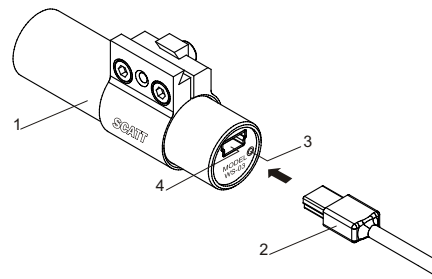
Подключите оптический сенсор OS-02 к USB порту вашего компьютера при помощи кабеля USB A - mini B (*входит в комплект*).



- 1 - Оптический сенсор OS-02
- 2 - USB A - mini B кабель
- 3 - USB разъем

### Беспроводной оптический сенсор WS-03

Оптический сенсор использует двустороннее ИК подключение к электронной мишени. Сенсор работает от встроенного аккумулятора и может заряжаться от USB порта компьютера. Для полной зарядки требуется около 1.5 часов. Время работы от полностью заряженного аккумулятора приблизительно 30 часов непрерывного прицеливания или 10.000 выстрелов (*при среднем времени 10 секунд на один выстрел*). В случае не использования, сенсор автоматически переходит в режим пониженного энергопотребления.



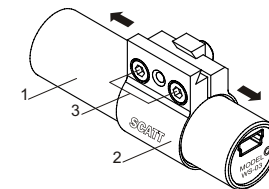
- 1 - Оптический сенсор WS-03
- 2 - USB A - mini B кабель (для зарядки)
- 3 - Индикатор зарядки
- 4 - USB разъем\*

\*К USB разъему оптического сенсора WS-03 может быть подключен датчик давления на спусковой крючок WTS (не входит в комплект).

### Регулировка положения хомута

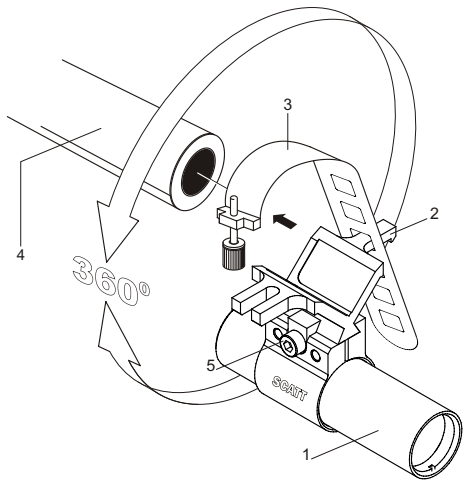
Для большего удобства, вы можете перемещать хомут относительно корпуса оптического сенсора.

- 1 - Корпус оптического сенсора
- 2 - Хомут
- 3 - Винты фиксации хомута



## Установка тренажера

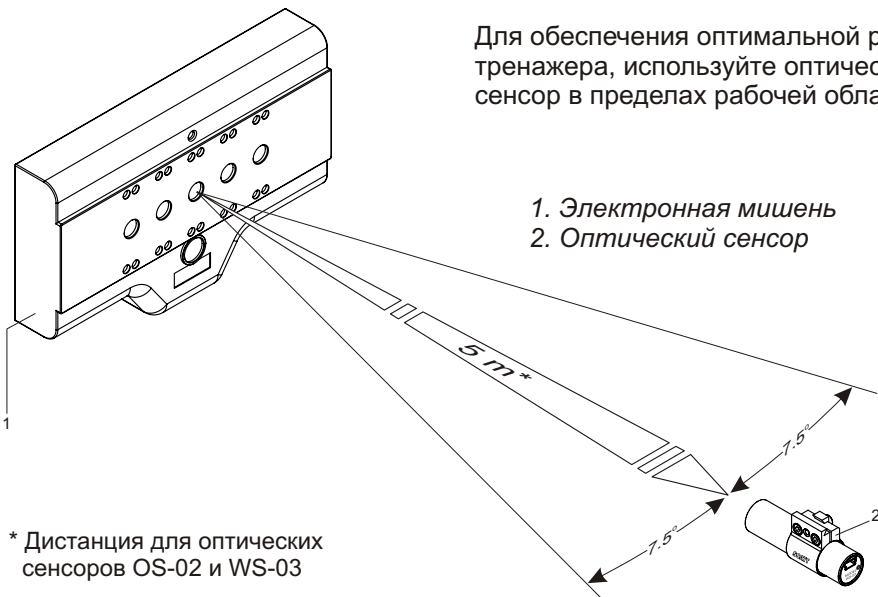
### Установка оптического сенсора



Оптический сенсор закрепляется на стволе или иной части при помощи крепежной призмы и пластины с винтом

- 1 - Оптический сенсор
- 2 - Крепежная призма
- 3 - Крепежная пластина с винтом
- 4 - Ствол оружия
- 5 - Винт фиксации сенсора

### Рабочая область оптического сенсора



Для обеспечения оптимальной работы тренажера, используйте оптический сенсор в пределах рабочей области.

1. Электронная мишень
2. Оптический сенсор

\* Дистанция для оптических сенсоров OS-02 и WS-03

## Работа с тренажером

### Новая тренировка

Для начала новой тренировки запустите программу СКАТТ Биатлон, нажмите кнопку **“Начать”**. В открывшемся окне (Рис.2), вам необходимо ввести фамилию стрелка и нажать кнопку **“Добавить”**, откроется окно **“Оборудование”** (Рис.3).

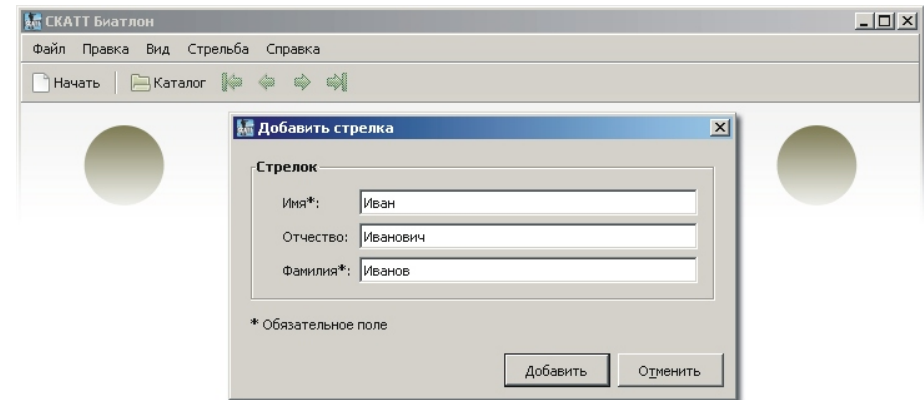


Рис.2

### Калибровка оптического сенсора

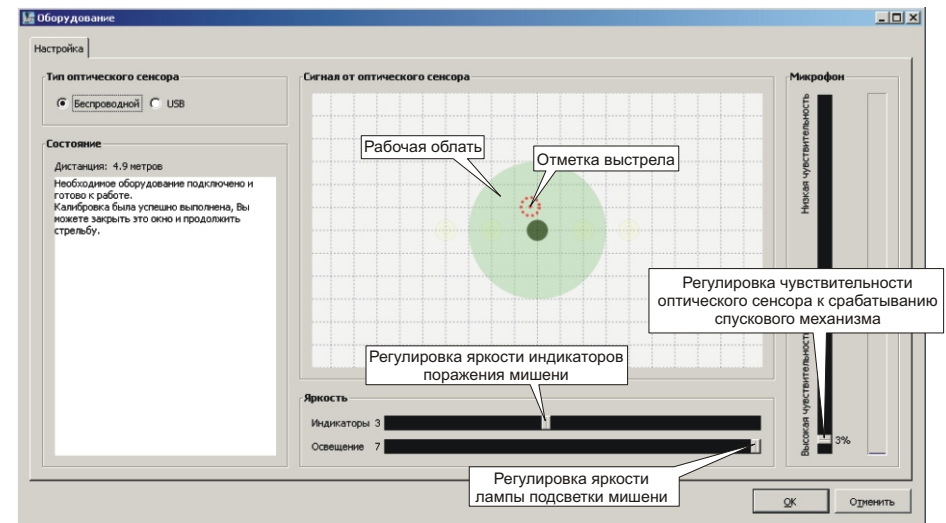


Рис.3

В этом окне необходимо указать тип оптического сенсора и произвести его калибровку. Для выполнения калибровки прицельтесь в **центральную**

## Работа с тренажером

мишень и произведете холостой выстрел, пробоина должна отображаться внутри рабочей области (зеленая окружность), программа автоматически выполнит привязку координат пробоины к центру мишени. Если пробоина отображается вне рабочей области, закрепите оптический сенсор более соосно стволу винтовки. Если в момент выстрела пробоина не отображается в окне калибровки, отрегулируйте чувствительность сенсора к срабатыванию спускового механизма (*чем меньше значение уровня, тем выше чувствительность*).

Оптический сенсор автоматически компенсирует угол завала оружия.

После завершения калибровки сенсора, для перехода в окно тренировки (Рис.4), нажмите кнопку “Заккрыть”.

Для повторного вывода на экран окна калибровки нужно выбрать команду “Настройка оборудования” в меню “Стрельба” на панели инструментов или нажать кнопку “F2” на клавиатуре компьютера.

### Окно тренировки

Для удобства использования, окно тренировки (Рис 4) разбито на несколько редактируемых областей.

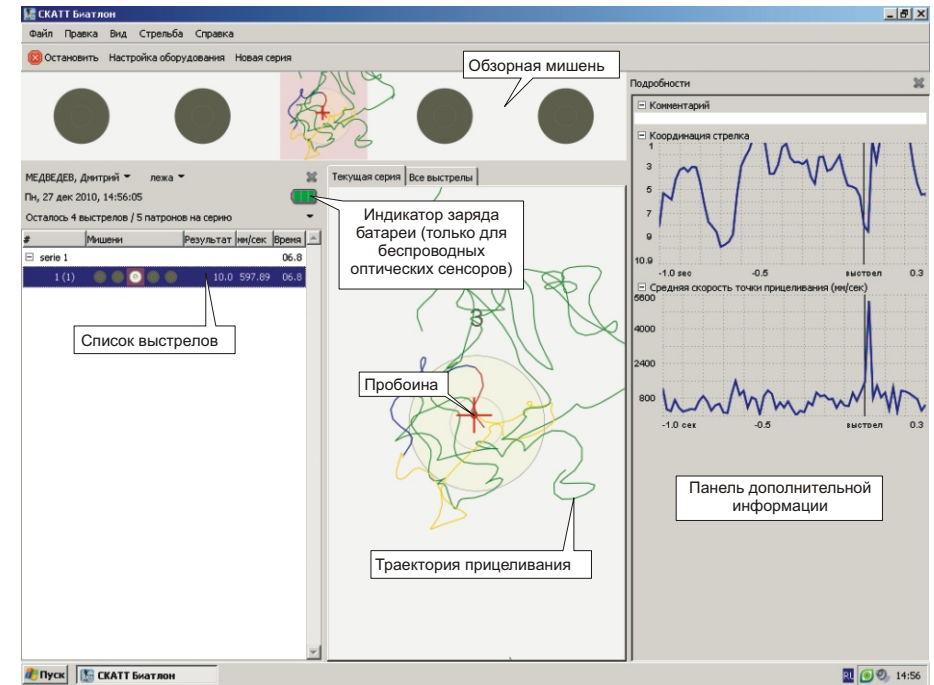
**Обзорная мишень** - область в которой расположены все пять мишеней и отображается траектория прицеливания, переноса оружия а так же отметки расположения пробоин.

**Список выстрелов** - область в которой расположены: фамилия стрелка, дата и время, информация о количестве патронов на серию, индикатор положения стоя / лежа, индикатор заряда батареи питания оптического сенсора (*только для беспроводных оптических сенсоров*) и результаты стрельбы сгруппированные по сериям из пяти выстрелов. Для каждого выстрела доступна информация о достоинстве пробоины, времени прицеливания и скорости движения точки прицеливания.

**Основная область** - здесь отображается крупный план мишени в которую в данный момент ведется прицеливание, траектория перемещения точки прицеливания и пробоина. Для упрощения оценки кучности стрельбы, возможно переключить вид этой области для отображения всех пробоин на фоне одной мишени.

**Панель дополнительной информации** - область в которой отображаются: график координации<sup>1</sup>, график изменения средней скорости точки прицеливания<sup>2</sup>, диаграмма изменения усилия нажима на спусковой крючок\*, данные о частоте сердечных сокращений\* и др. Так же здесь можно добавить комментарий, который будет сохранен вместе с результатами стрельбы.

## Работа с тренажером





## Работа с тренажером

### Использование электронных поправок

При необходимости более точной калибровки, если средняя точка попадания смещена относительно центра мишени, сделайте электронную поправку, переместив пробойну на мишени в нужном направлении с помощью манипулятора “мышь” (Рис.5).

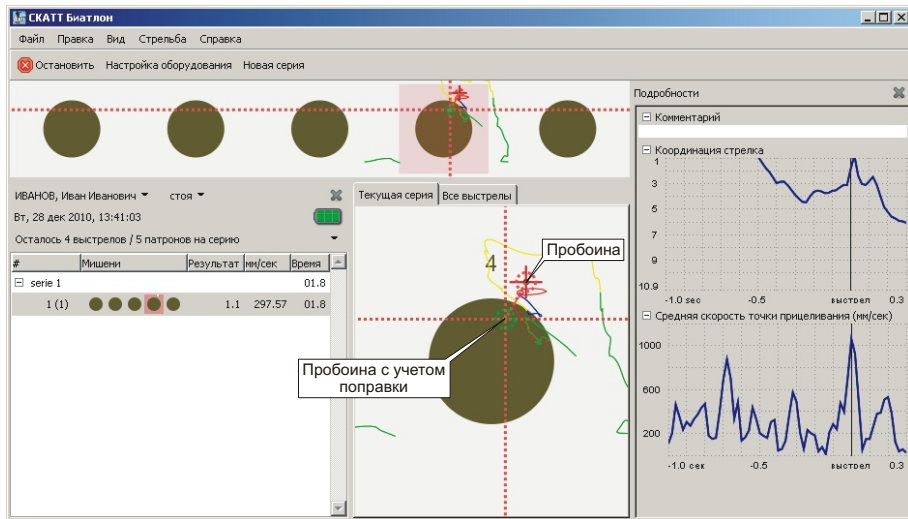


Рис.5

При наведении на пробойну, указатель мыши примет форму ладони, при этом следует нажать и удерживать левую кнопку мыши и переместить пробойну в нужное место.

Последующие пробойны будут отображаться с учётом поправки.

### Панель управления

В процессе тренировки, используя панель управления, стрелок может управлять некоторыми функциями программы и информацией, отображаемой на экране.

Содержание меню “Файл” (Рис. 6).



Рис.6

## Работа с тренажером

Содержание меню “Правка” (Рис. 7).

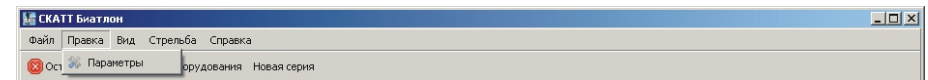


Рис.7

В меню “Правка” находится подменю “Параметры” (Рис. 8) с помощью которого можно производить настройки программы, изменять цвета интерфейса, управлять списком стрелков.

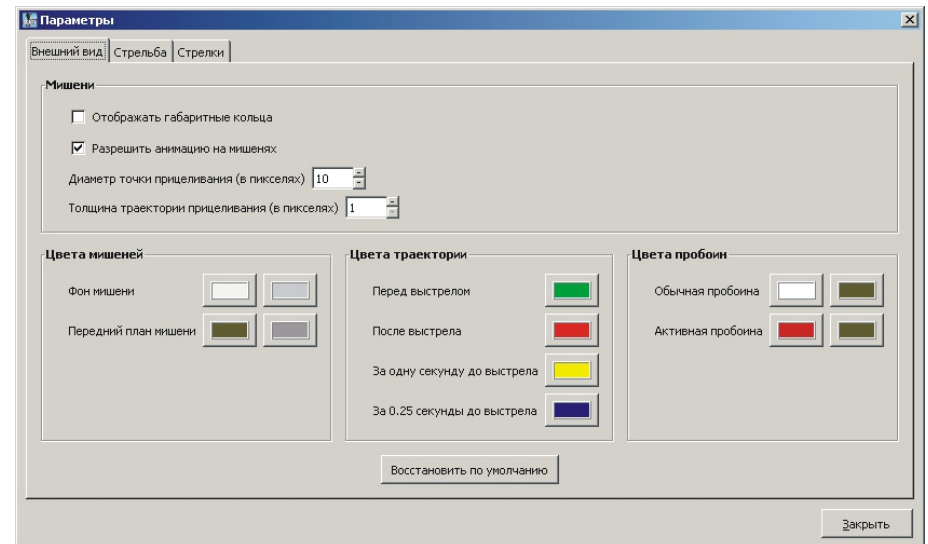


Рис.8

Содержание меню “Вид” (Рис. 9).

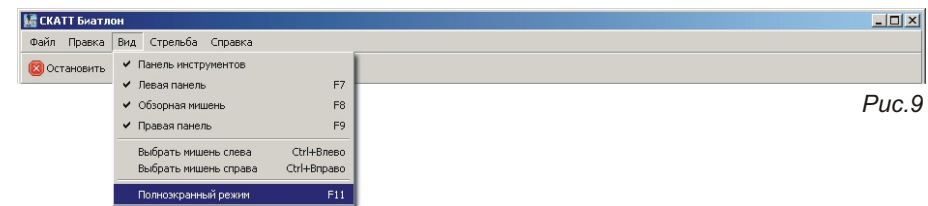
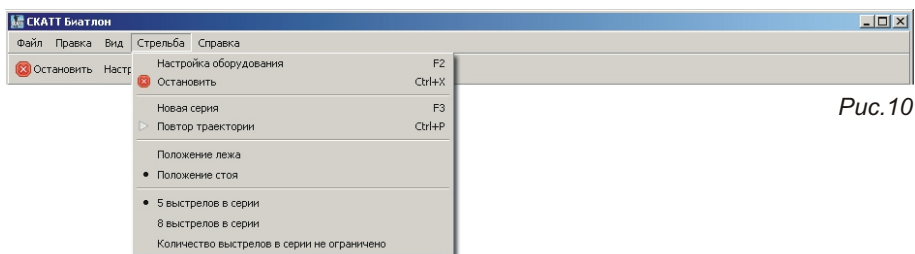


Рис.9

С помощью этого меню, можно изменить внешний вид окна тренировки, включая или отключая интересующие вас области. Так же здесь находится переключатель полноэкранный режима отображения.

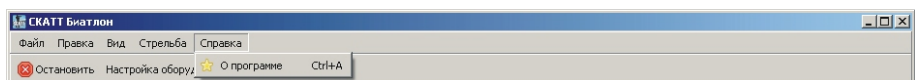
## Работа с программой

Содержание меню “Стрельба” (Рис. 10).



В режиме тренировки в этом меню можно изменить положение для стрельбы и количество выстрелов в серии. Здесь же находится кнопка вызова окна настройки оборудования.

В меню “Справка” (Рис. 11) вы сможете найти информацию о версии программного обеспечения .



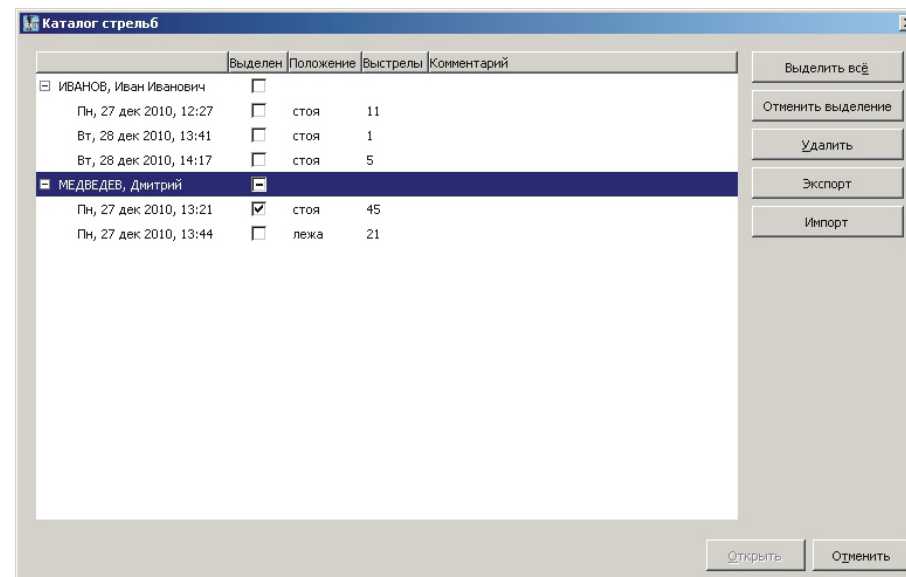
## Каталог стрельб

Вся информация о стрельбе автоматически сохраняется в каталоге стрельб (Рис. 12). Стрельбы группируются по фамилиям стрелков и упорядочиваются по дате. Вместе с результатами стрельбы сохраняются дата, количество выстрелов и комментарий (если он был добавлен во время стрельбы).

Для просмотра результатов стрельбы на другом компьютере необходимо экспортировать интересующие вас файлы (отметив их галочкой в списке стрельб) и нажать кнопку “Экспорт”. Вам будет предложено выбрать папку для экспорта файлов. Выберите интересующую вас папку и нажмите кнопку “Открыть”. Файлы будут экспортированы в выбранную папку в виде архива с расширением (\*.gz). Скопируйте эту папку и перенесите на другой компьютер (для просмотра этих файлов на компьютере должна быть установлена программа SKATT Биатлон).

## Работа с программой

Чтобы просмотреть файлы запустите программу SKATT Биатлон, нажмите кнопку “Каталог” в меню “Файл” на панели управления и в открывшемся окне (Рис. 12) нажмите кнопку “Импорт”. В открывшемся окне укажите папку с файлами и нажмите кнопку “Открыть”, программа добавит экспортированные файлы в каталог стрельб. Для просмотра, необходимо выбрать интересующую вас запись и нажать кнопку “Открыть”.



Для перемещения по каталогу стрельб непосредственно из окна тренировки вы можете использовать кнопки со стрелками на панели управления (перемещения возможны в рамках одной учетной записи).

Чтобы удалить запись из архива стрельб, поставьте галочку напротив интересующей вас стрельбы или фамилии стрелка (чтобы удалить все записи), и нажмите кнопку “Удалить”.



## Руководство по поиску и устранению неисправностей

|   |   |
|---|---|
| Нет связи тренажера с компьютером                                   | Проверьте соединение тренажера с компьютером. Возможно не установлены драйверы для оборудования.  |
| Нет сигнала от оптического сенсора                                  | Мишень не подключена, неправильно выбрана дистанция до мишени. Села батарея питания оптического сенсора. Проверьте все соединения, замените батарею питания, перезапустите программу SKATT Биатлон. |
| При вводе сенсора в поле мишени происходит самопроизвольный выстрел | Возможно неправильно выбрана дистанция до электронной мишени, или выставлено слишком маленькое значение чувствительности датчика к срабатыванию спускового механизма.                               |

*\*Если данные рекомендации не помогают решить проблему, обращайтесь в службу сервиса.*

## Уход

Для очистки данного аппарата используйте мягкую сухую ткань. При сильном загрязнении поверхностей используйте мягкую ткань, смоченную в мыльном растворе или в слабом растворе стирального порошка.

Для очистки линзы оптического сенсора используйте специальные средства для очистки оптики.

**!** Никогда не используйте для очистки аппарата и принадлежностей растворители или бензин.

## Технические характеристики

Рабочая дистанция (расстояние до электронной мишени) - 5 метров.

Точность регистрации перемещения оружия - 0.1мм на дистанции 5м.

Масса оптического сенсора закрепляемого на оружии:

- WS-03 - 30 грамм (без крепежных элементов)
- OS-02 - 26 грамм (без кабеля и крепежных элементов)

Время работы оптического сенсора от батареи\* - около 30 часов непрерывного прицеливания (приблизительно 10.000 выстрелов при среднем времени прицеливания 10 сек.)

\*Только для беспроводного оптического сенсора WS-03.

Диапазон рабочих температур - от +5 до +37С<sup>0</sup>

## Примечание

Производитель оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию и программное обеспечение тренажера, не ухудшающих его потребительских свойств, без отражения в настоящей инструкции. Вес и размеры указаны приблизительно.

Для заметок



Шаблон для крепления электронной мишени на стене

