

# ExcellentShot

[www.excellentshot.net](http://www.excellentshot.net)

*Shooting range simulator*

## Professional

+ camera



*Инструкция*

*электронного тира*

*ExcellentShot*



## **Оглавление**

### ***Монтаж и установка оборудования***

Установка проектора и камеры .....	1
Подключение к ПК и крепление камеры .....	2

### ***AI Camera***

Установка и активация.....	3
Ручная настройка .....	4
Авто настройка .....	5
Поправка искажения .....	5
Запуск тира .....	6

### ***Shooting range simulator***

Установка или обновление программы .....	7
Стартовый экран .....	8
Проверка точности и дополнительная калибровка .....	9
Настройка расстояния и реальных пропорций.....	10
Настройка баллистики и сигнала .....	11
Главное меню и статистика стрелка.....	12
Добавление или выбор стрелка .....	13
Выбор упражнения.....	14
Выбор оружия и боеприпасов .....	15
Гейм план - Создание/Загрузка.....	16
Гейм план - Редактирование.....	17
Смена визуальной камеры и дополнительные функции.....	18
Отображение результатов .....	19
Таблица результатов .....	20

## **Оглавление**

### ***Shooting range simulator - Редактор***

Редактор - Запуск редактора упражнений .....	21
Редактор - Создание нового упражнения .....	22
Редактор - Объекты для упражнений .....	23
Редактор - Изменение заливки у объектов .....	23
Редактор - Настройки у мишеней .....	24
Редактор - Перемещение объектов .....	25
Редактор - Поворот объектов .....	26
Редактор - Группы объектов .....	27
Редактор - Штрафная линия .....	28
Редактор - Качающиеся конструкции - “добавление”.....	29
Редактор - Качающиеся конструкции - “активация”.....	30
Редактор - Качающиеся конструкции - “создание”.....	31
Редактор - Движущиеся конструкции - “создание”.....	32
Редактор - Вылетающие керамические тарелочки .....	33
Редактор - Брифинг - “создание / редактирование”.....	34
Редактор - Лучший вид .....	34
Редактор - Комбинированные упражнения - Мультиган.....	35

### ***Shooting range simulator - Горячие кнопки***

Горячие кнопки - “Основные” и “Гейм план”.....	36
Горячие кнопки - “Редактор”.....	37-38

## Установка проектора и камеры

- \* Расположение проектора и камеры: желательно потолочное.
- \* Расстояние до экрана зависит от проектора и размера экрана, но важно не забыть про камеру, у которой свои визуальные характеристики.

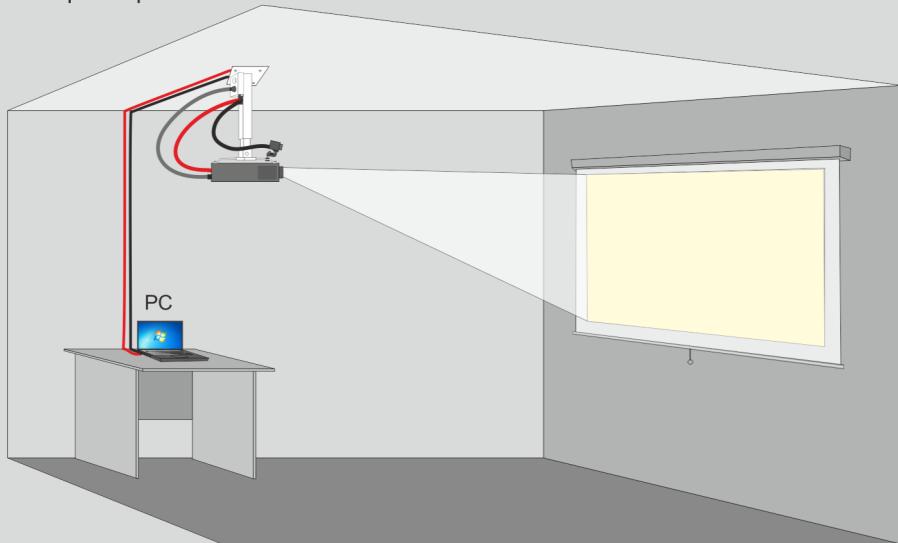
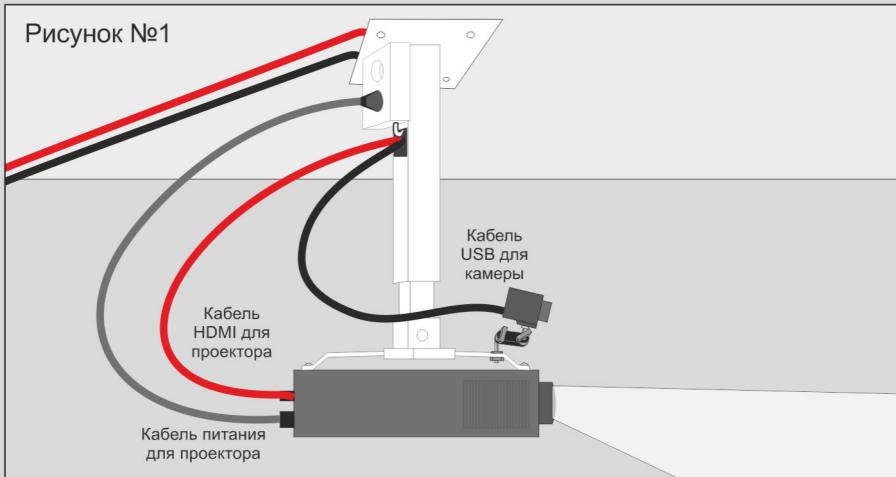


Таблица рекомендуемых вариантов учитывая параметры камеры.

Ширина экрана	Приблизительное расстояние крепления проектора и камеры до экрана
135 см	1,5 м
180 см	2,0 м
220 см	2,5 м
270 см	3,0 м
320 см	3,5 м
400 см	4,0 м

## **Подключение к ПК и крепление камеры**

- 1) Кабель для питания проектора (Можно провести не большой удлинитель с парой розеток, и закрепить к штанге. рис.1)
- 2) Кабель для передачи видео/аудио проектора к ПК, обычно это HDMI. (Проектор должен быть подключен в видео карту)



- 3) USB Кабель для подключения камеры к ПК, желательно использовать активный, с хорошей передачей питания или обычный кабель, длиной не больше 5-и метров.

### **Крепление камеры**



2

Крепко закрепите камеру над лампой проектора, используя удобный фиксатор, как показано на рисунке №2.

Проекция экрана должна полностью помещаться в изображение видео камеры, в программе AI Camera.

Постарайтесь выставить камеру, как можно ровнее, относительно горизонта проекции.

Проектор с высокой яркостью можно перевести в "эко-режим", для продления жизни лампы и лучшей работы тира.

# Ai Camera - Установка и активация

## Установка

Подключите установочный SSD диск к ПК.

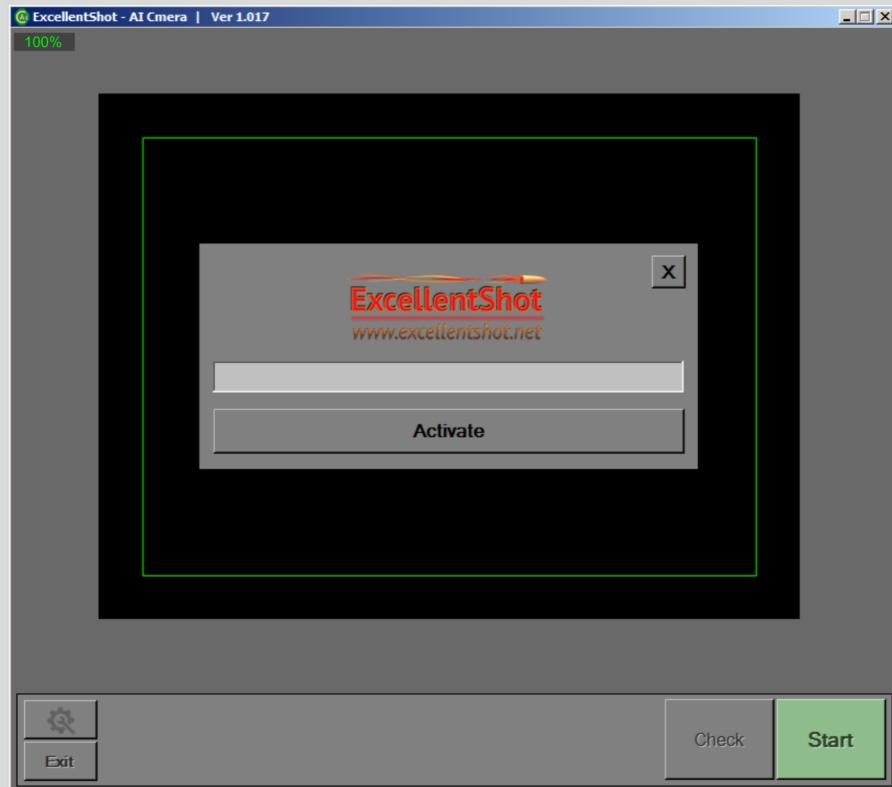
(Для работы типа SSD Диск должен быть все время подключен к ПК)



Для установки программы, нужно запустить файл **Ai Camera.exe**, и завершить распаковку в указанный путь.

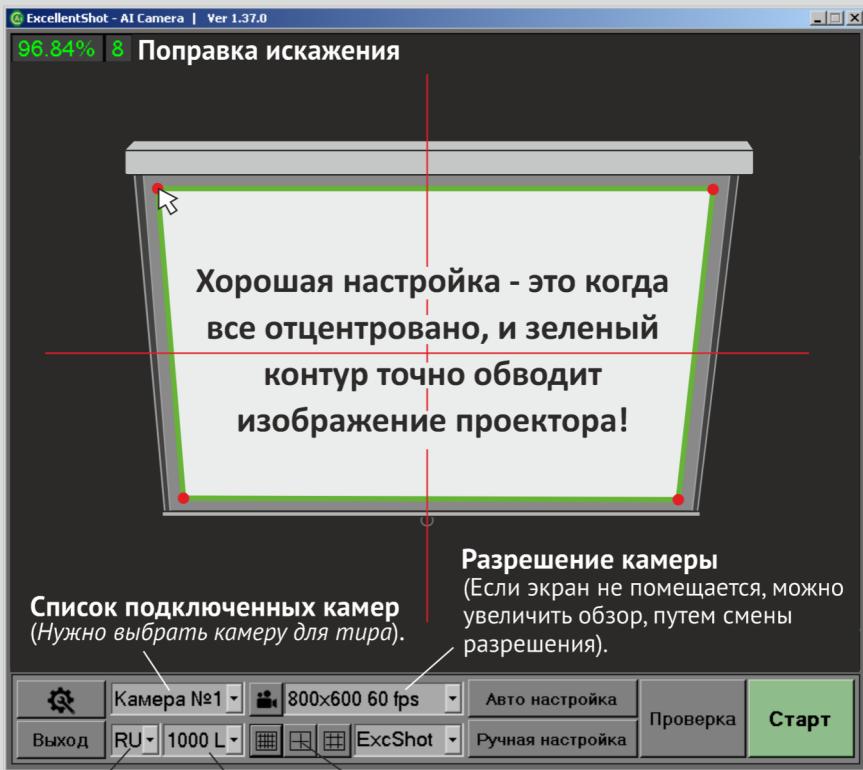
## Активация

При первом запуске программу **Ai Camera** нужно активировать, введя код активации, который находится в файле “*Readme.txt*”, на установочном диске.



Если окно активации закрылось, и кнопки заработали, значит все сделано правильно.

## Ai Camera - Ручная настройка



**Список подключенных камер**  
(Нужно выбрать камеру для тира).

### Разрешение камеры

(Если экран не помещается, можно увеличить обзор, путем смены разрешения).

Выбор языка      Яркость проектора      Отобразить сетку  
(Для проверки искажения проекции)

- 1) Открыть настройки, нажав кнопку .
- 2) Нажать кнопку «Ручная настройка», и подождать, пока экран вернется со снимком экрана.
- 3) Кликнуть по разу левой кнопкой мышки в каждый угол светлого экрана, как отмечено на рисунки красным.
- 4) После четвертого клика, обозначаются границы экрана линиями зеленого цвета, как на рисунке.

Данную настройку достаточно сделать один раз, если все хорошо закреплено. В случае смещения камеры, или проектора, будет видно смещение зеленой рамки. Значит нужно вернуть смещение, или заново повторить настройку.

## Ai Camera - Авто настройка

Нажав кнопку «**Авто настройка**», и подождав несколько секунд, программа проделает всю настройку самостоятельно.

В случае яркого освещения в помещении, и тусклого экрана, «**Авто настройка**» может быть не эффективна.

Если результат не точный, воспользуйтесь «**Ручной настройкой**».

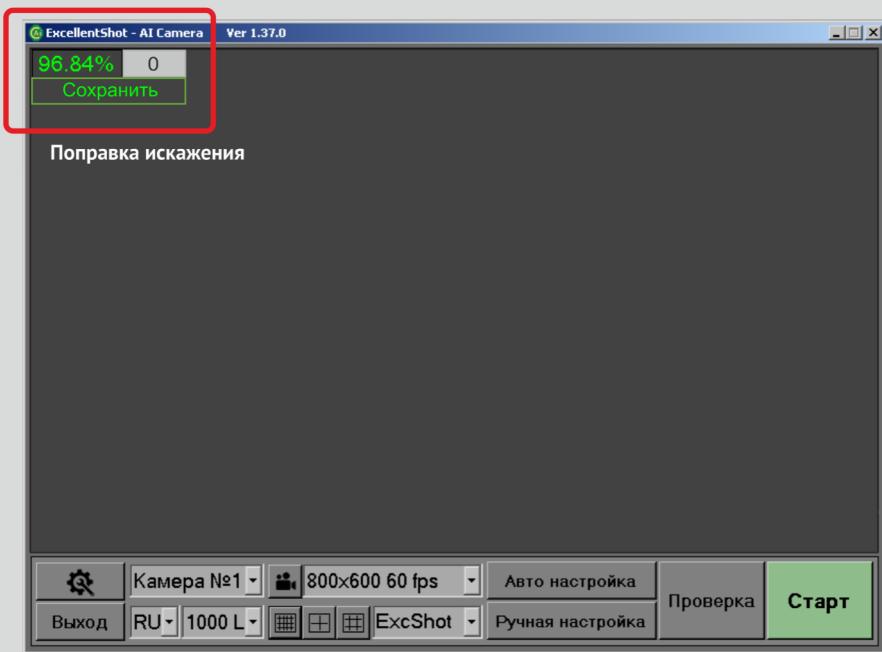
### Поправка искажения

Начиная с версии “Ai Camera 1.36.7” добавлено: улучшение точности, которое определяется автоматически после каждой калибровки.

Также, значение можно ввести вручную, кликнув мышкой на проценты, и внести значение, далее нажать кнопку «**Сохранить**».

Автоматический режим будет отключен, и значение после калибровки больше не будет меняться.

Если потребуется вернуть автоматический режим, нужно задать значение “0” и «**Сохранить**».

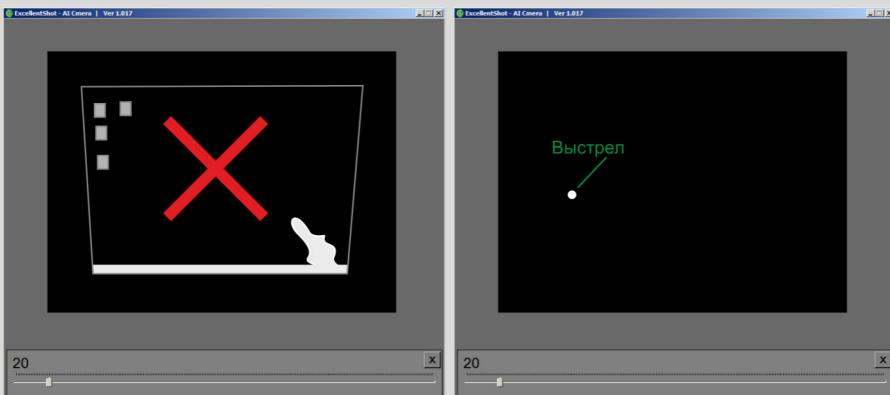


## Ai Camera - Запуск тира

В начале устраните яркий свет в комнате.

Если к компьютеру подключен ещё монитор, нужно через параметры экрана переключить изображение только на проектор!

Перед каждым запуском тира, делайте проверку яркости, чтобы исключить случайное попадание света на экран!



Нажав кнопку “Проверка”, откроется черное окно с настройкой чувствительности.

Должно быть просто черное изображение, как на рисунке справа, и при выстреле будет появляться белая точка.

Для завершения проверки, нажмите кнопку “X”.

После нажатия кнопки “Старт”, программа свернётся и можно пострелять в экран, если курсор перемещается, значит все работает. Далее, можно запускать программу - *Shooting range simulator*.

Если курсор не слушается или в программе тира непрерывно идет стрельба, вероятно где-то попадает на экран свет.

Несколько способов как вернуть контроль:

**Вариант 1:** УстраниТЬ свет, если это возможно.

**Вариант 2:** Прикрыть объектив камеры, и нажать кнопку “Стоп”.

**Вариант 3:** Перезагрузить компьютер, путем нажатия кнопки питания.

**Вариант 4:** Отсоединить провод камеры, далее закрыть все программы.

## ***Shooting range simulator - Установка***

Подключите установочный SSD диск к ПК.

(Для работы тира SSD Диск должен быть все время подключен к ПК)



Для установки программы нужно: запустить файл ***ExcellentShot - Shooting range simulator.exe***, и завершить распаковку в указанный путь.

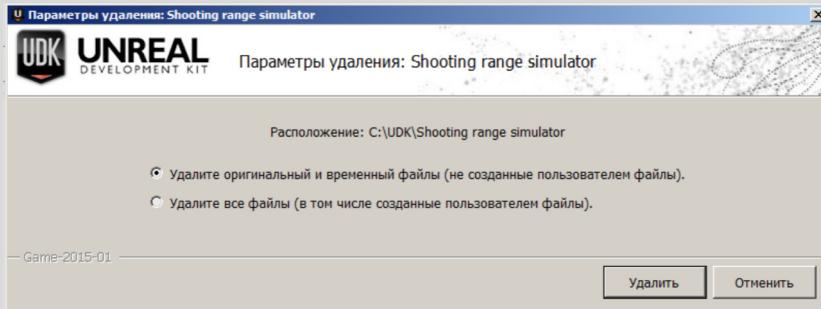


После, нужно: установить упражнения ***Stages Pack.exe***, и завершить распаковку в указанный путь.

**При первом запуске программы, после установки, следует пропустить стартовый экран, нажав кнопку [Enter], далее выставить разрешение дисплея такое же, как на рабочем столе - windows , - и остальные настройки !!! (подробнее стр. 10)**

### **Обновление**

Для обновления программы нужно: сначала удалить саму программку, выбрав первый пункт:



Далее, установить новую версию в тот же каталог, где была программа. При данном способе все данные, а именно: **упражнения, рекорды и настройки останутся без изменения.**

При потере SSD ключа лицензия не восстанавливается. Если SSD ключ, по какой-нибудь причине, вышел из строя, его можно восстановить только при наличии сломанного оригинала.

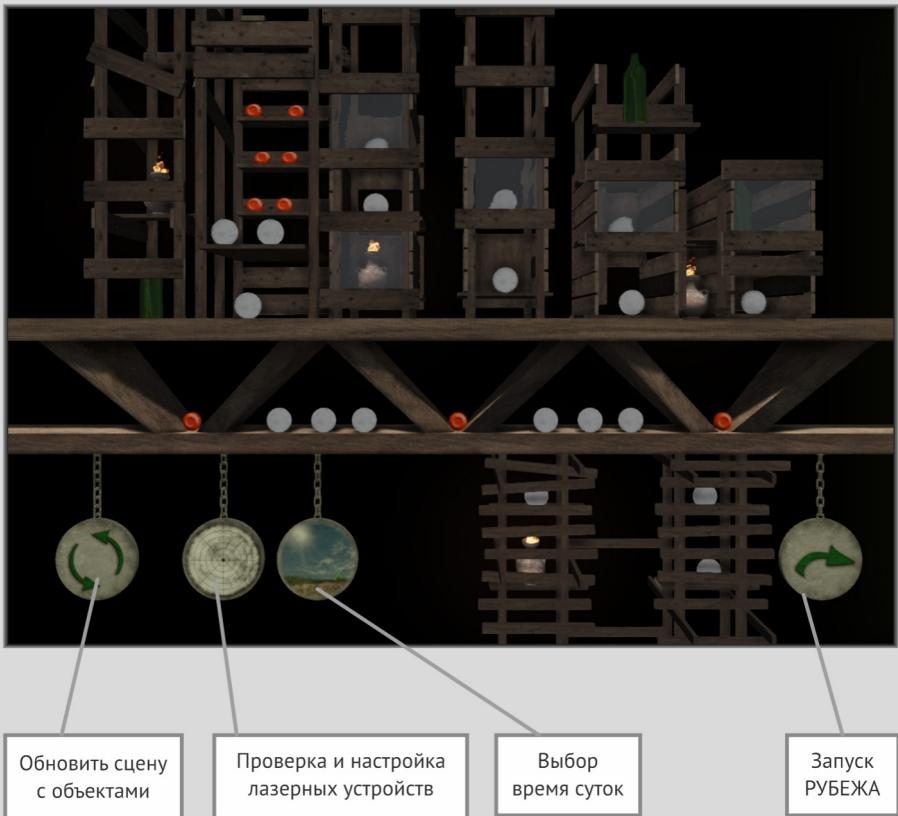


Для стабильной работы программы, SSD ключ должен быть все время подключен

## *Shooting range simulator*

### Стартовый экран

На этом этапе, можно выбрать другое время суток: утро, день, закат, ночь и т.д. или другой рубеж.  
Так же, проверить точность настроек лазерного оборудования.  
(Есть возможность добавить некоторую погрешность)



Если лазерный тир не корректно передает сигнал, или вообще не подключен, можно включить курсор мыши, нажав кнопку **F3** на клавиатуре. Выстрел по умолчанию - левая кнопка мышки.

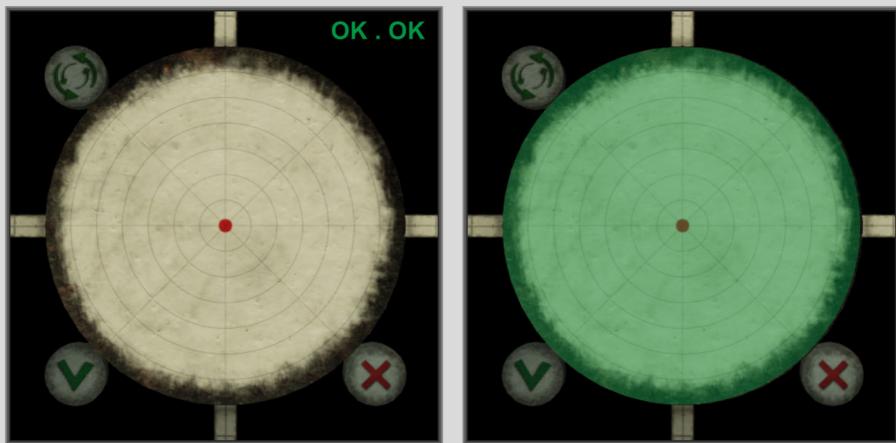
## Проверка точности

Выстрелив в мишень, в левом нижнем углу, откроется режим для проверки точности лазерного оборудования и самого тира.

В правом, верхнем углу при каждом выстреле будут отображаться два значения смещения по осям X и Y.

## Калибровка

Для запуска калибровки, нужно нажать на кнопку **F4** в режиме открытой мишени, далее выстрелить в кнопку  , когда мишень станет зеленым цветом, прицельтесь и выстрелите в центр. Если результат не устраивает, повторите попытку.

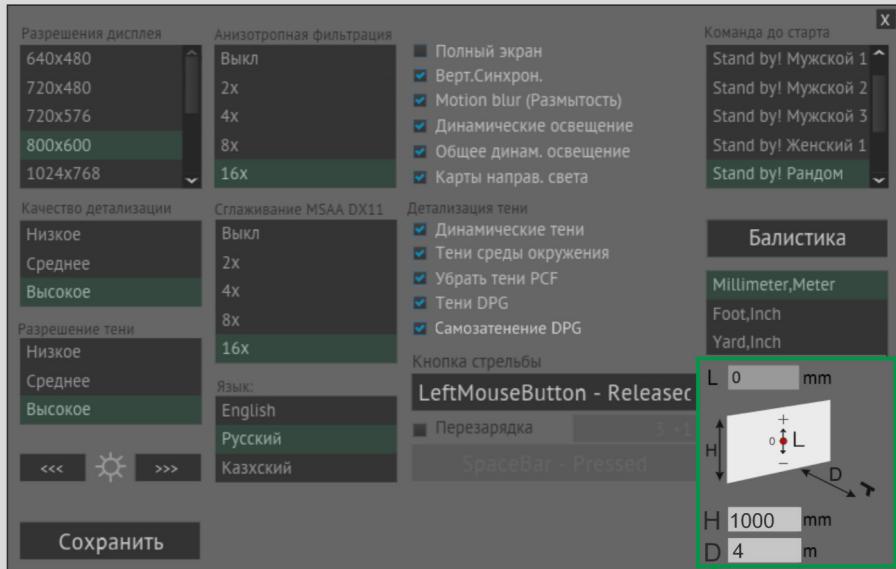


После, можно сохранить настройку: выстрелив по кнопке 

Для сброса настроек, нужно: выстрелить в кнопку  , когда мишень станет зеленым цветом, прицельтесь и выстрелите в  или просто нажать **F4** для отключения доп. калибровки.

Для выхода или отмены калибровки, нужно: выстрелить по кнопке  , или нажать кнопку **Esc** на клавиатуре.

## Настройка расстояния и реальных пропорций



Для того, чтобы дистанция мишени совпадала с реальной дистанцией, нужно указать 2 параметра:

**H** - Размер по вертикале отображаемого экрана в миллиметрах.

**D** - Дистанция от экрана до место стрелка в зале в метрах.

Меняя "**H**", с боку отобразиться рекомендуемое значение для "**D**".

Меняя "**D**", с боку отобразиться рекомендуемое значение для "**H**".

**L** - Корректировка смещения в связи с наклоном угла камеры.

(*Этот параметр не надо вводить в случае настройки программы Ai Camera - Поправка искажения*)

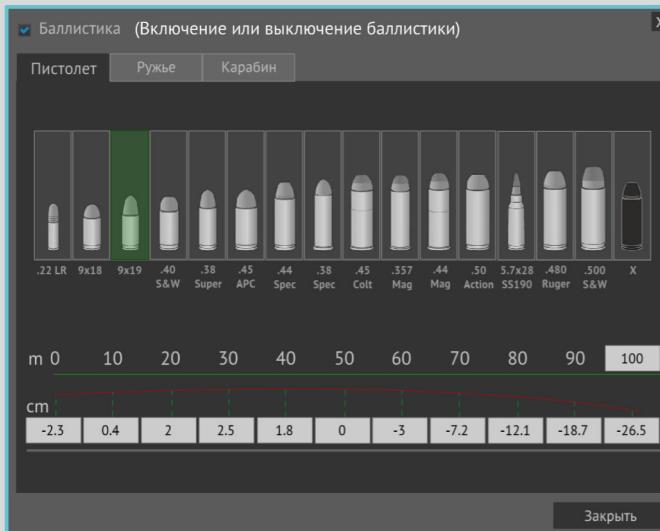
Также, данные настройки очень важны при включенной баллистике!

# *Shooting range simulator*

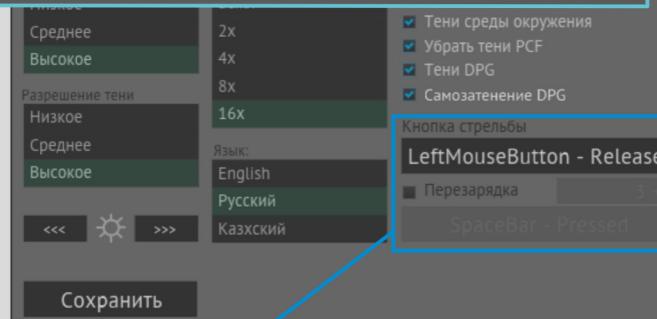
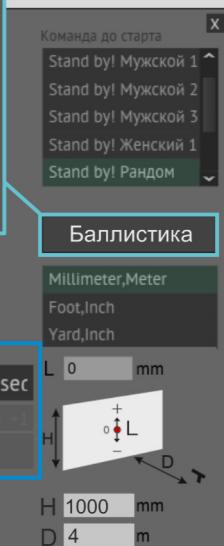
## Настройки баллистики и сигнала

В программе есть 45 видов патронов с приближённой баллистикой: 15 - Пистолет, 15 - Ружье (Пули) и 15 - Карабин. По желанию, можно задать свои данные, например взятые из баллистического калькулятора.

Настройки баллистики сохраняются в файл “*BallisticsTrace.bin*”, в папке стрелка.



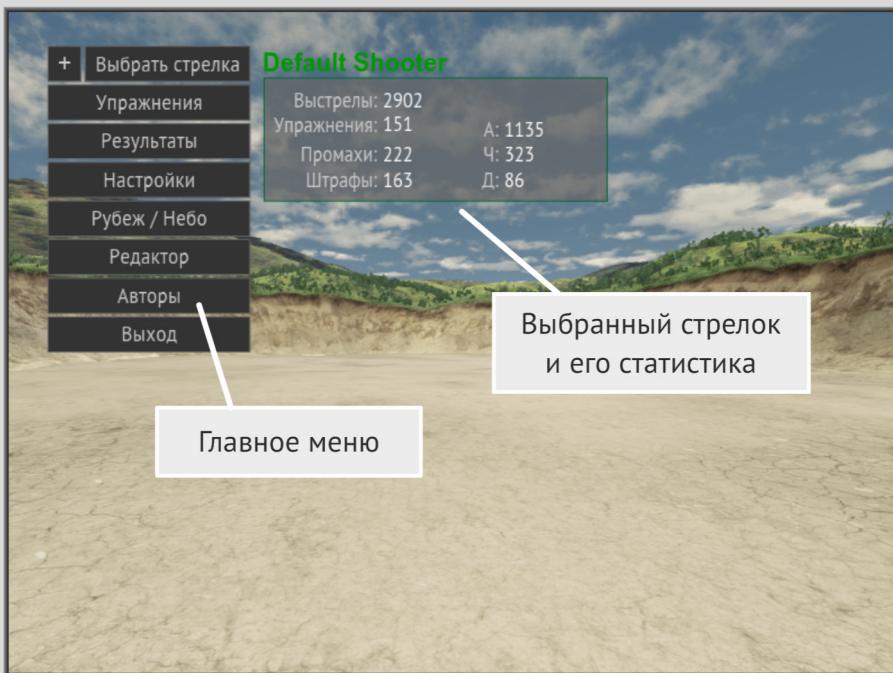
Если баллистика будет выключена, траектория пули будет рассчитываться по прямой линии.



Кнопка или сигнал мыши, который отвечает за стрельбу. Включение дополнительной функции для подсчета выстрелов, и кнопка перезарядки.

# *Shooting range simulator*

## Главное меню и статистика стрелка

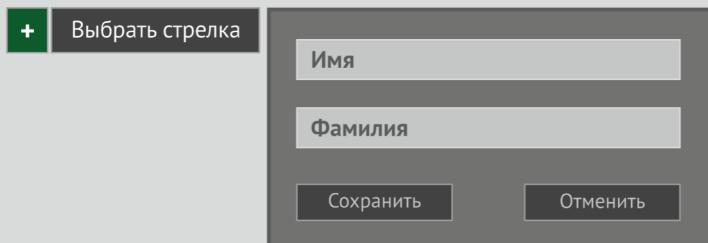


+ Выбрать стрелка	- Создание и выбор стрелков
Упражнения	- Выбор упражнений
Результаты	- Результаты/Рекорды по открытому упражнению
Настройки	- Настройки (Графика, баллистика и тд.)
Рубеж / Небо	- Выбор рубежа и время суток (Стартовый уровень)
Редактор	- Редактор упражнений
Авторы	- Краткая информация о разработчиках проекта
Выход	- Выход из программы

## *Shooting range simulator*

### Добавление нового стрелка

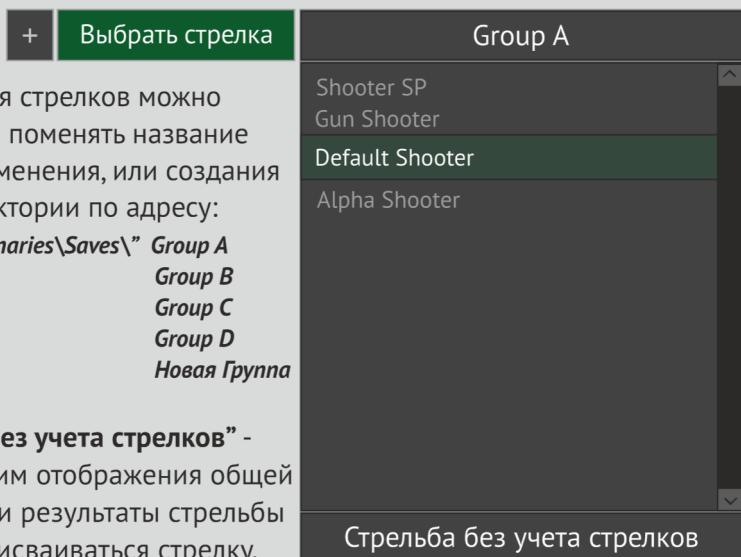
Кнопка “+” открывает окно для добавления нового стрелка.



Для каждого стрелка создается папка с названием - “Имя\_Фамилия”, в которой будут находиться: часть личной статистики, настройки баллистики и планы упражнений, созданные выбранным стрелком.

### Выбор стрелка

Кнопка “Выбрать стрелка” - открывает окно для выбора стрелка из списка группы. Также можно менять группу.



Группу для стрелков можно создать, или поменять название методом изменения, или создания новой директории по адресу:

“C:\UDK\Binaries\Saves\”  
Group A  
Group B  
Group C  
Group D  
Новая Группа

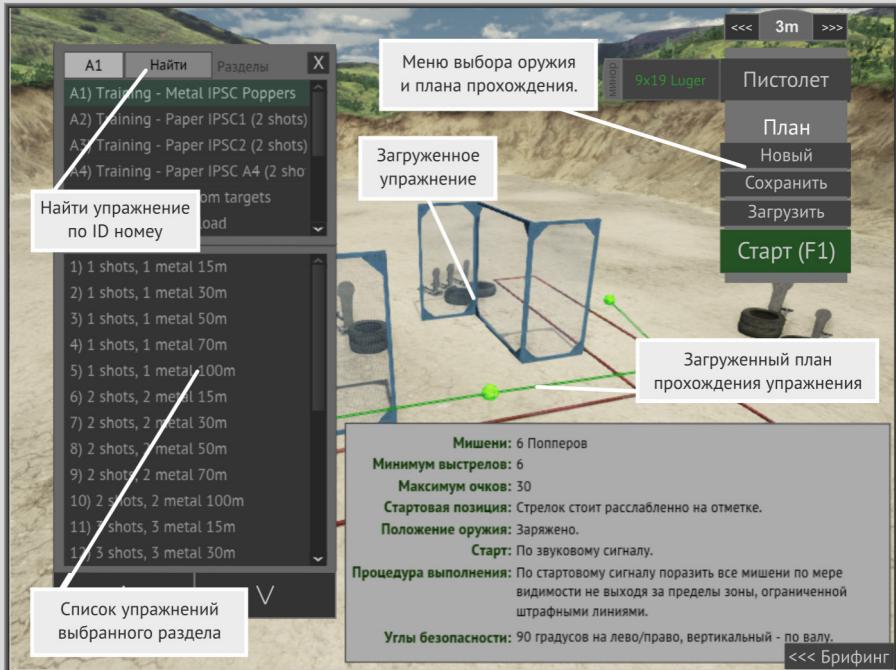
Кнопка

“Стрельба без учета стрелков” - вернет режим отображения общей статистике, и результаты стрельбы не будут присваиваться стрелку.

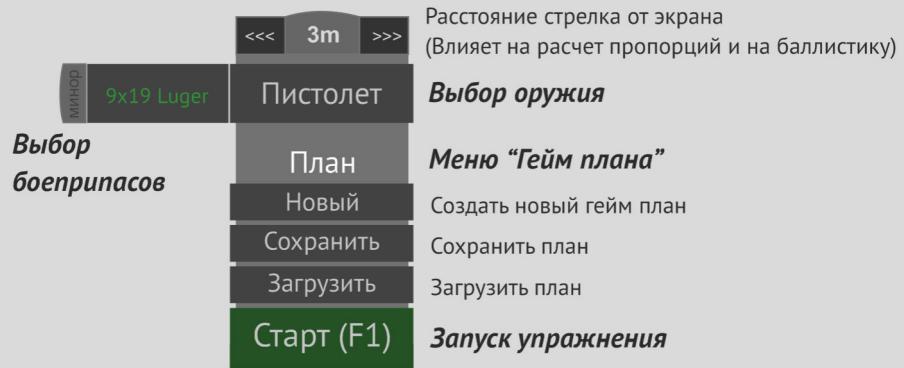
# Shooting range simulator

## Выбор упражнения

При выборе упражнения, оно сразу загружается и отображается на сцене.



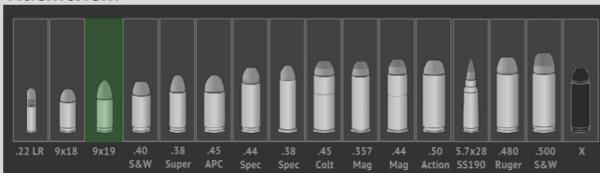
## Меню выбора оружия и плана прохождения.



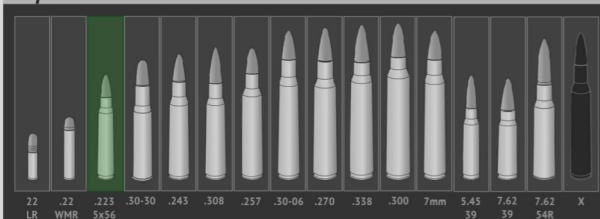
# *Shooting range simulator*

## Выбор оружия и боеприпасов

### Пистолет



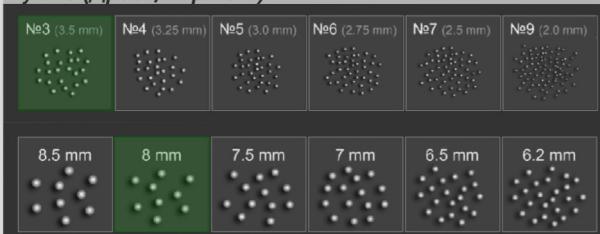
### Карабин



### Ружье (Пуля)



### Ружье (Дробь/Картечь)



### Ружье Сужение ствола для картечи и дроби



<<< 3m >>>

Пистолет

План

Новый

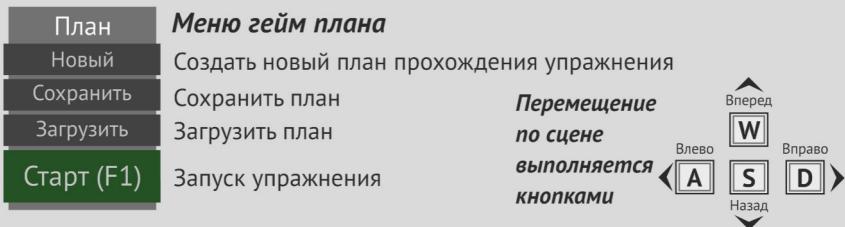
Сохранить

Загрузить

Старт (F1)

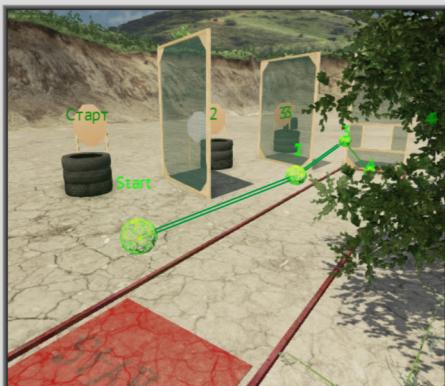
## Гейм план - Создание/Загрузка

Созданный план привязывается к уже выбранному стрелку.  
При сохранении или загрузки связь также остается.

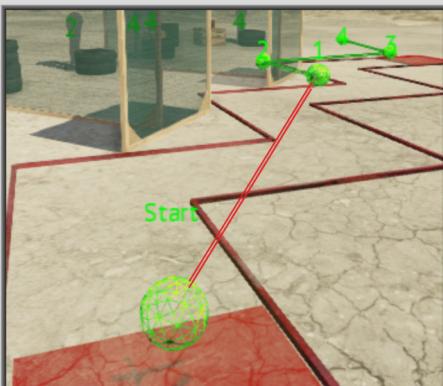


Для того, чтобы создать точку для стрельбы или просто точку перемещения, нужно: зажать правую кнопку мышки и отпустить, экран заблокируется, далее, появится курсор для выбора мишеней левой кнопкой мышки . На выбранных мишенях, появится номер с какой точки будет обстрел.

Для того, чтобы выбрать закрепленные мишени на движущейся конструкции, можно: выделить саму конструкцию или мишени на ней, используя кнопку предварительного просмотра [E].



Если план корректный, линии зеленого цвета.



Если линия между точками красная, значит на пути к следующей точке стоит преграда или ограничительная линия.

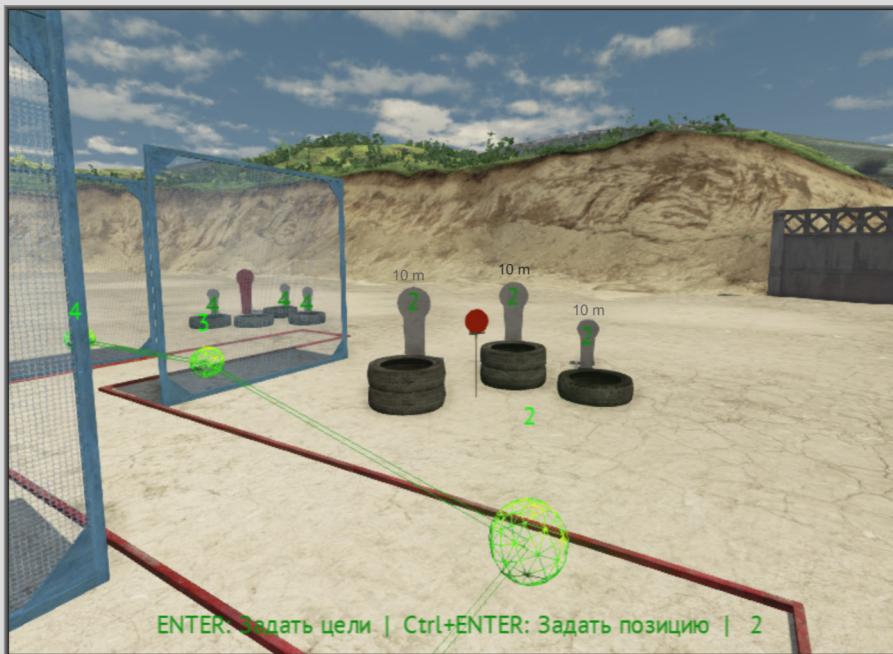
## *Shooting range simulator*

### Гейм план - Редактирование

Внизу экрана информация о ближайшей точке, и не большая подсказка сочетания клавиш.

Для того, чтобы изменить у точки заданные мишени, достаточно подойти к точке и нажать кнопку  и внести изменения.

Если нажать кнопку , точка и заданные цели к ней будут удалены.



При нажатии  +  редактируется само расположение точки.

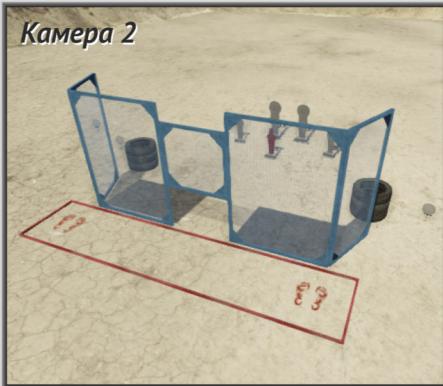
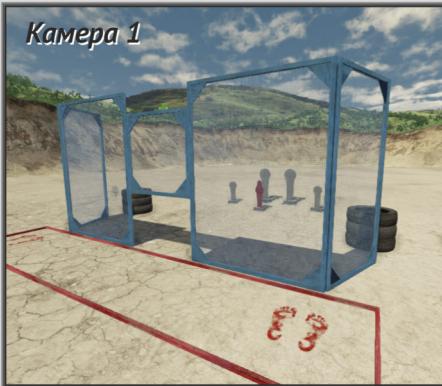
Нажимая кнопку , возможно присесть ниже, а кнопкой  обратно приподняться.

## *Shooting range simulator*

### Смена визуальной камеры и дополнительные функции

Есть 2 типа камеры: первая обычная, привязанная к персонажу от первого лица и вторая - летающая камера.

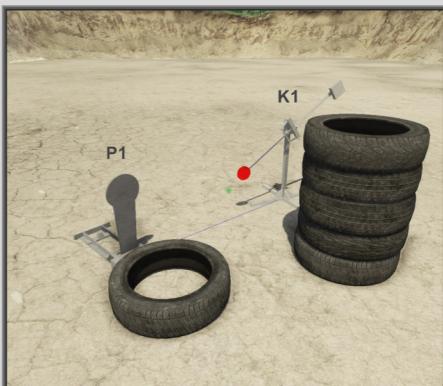
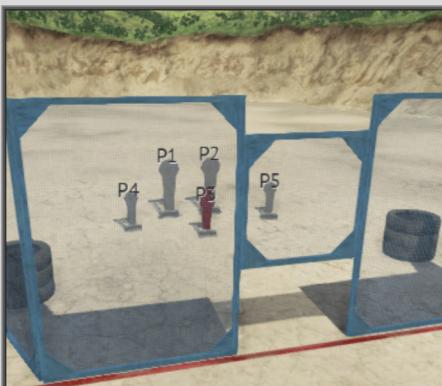
Кнопкой **F5** можно менять камеры.



### Дополнительные функции

Кнопка **F6** смена отображения нумерации мишеней.

Кнопка **F7** смена цвета нумерации мишеней.

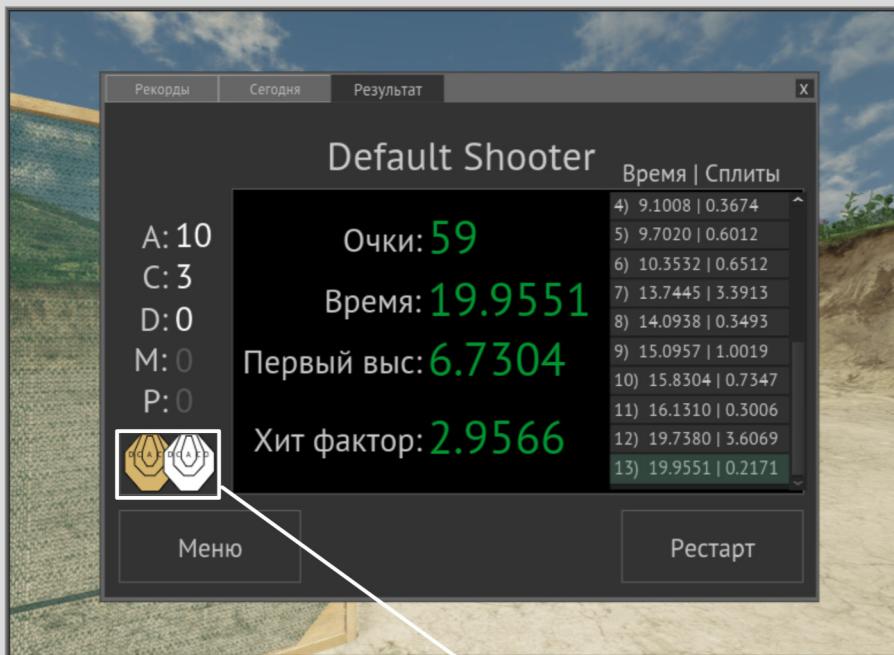


Кнопка **F8** сделать снимок экрана.

Файл снимка сохраняется в (*папка программы\Screenshots\...*)

## *Shooting range simulator*

### Отображение результатов



# Shooting range simulator

## Таблица результатов

В таблице показаны очки, время, хит фактор (очки деленные на время). В последнем столбце дата последнего прохождения, и в скобках количество попыток.

Рекорды	Сегодня	Результат	Очки	Время	Хит фактор	Дата прохождения	Количество попыток
1. Shooter SP			10	0.8872	11.2711	2018.1.17	(1)
2. Gun Shooter			8	1.0484	7.6306	2018.1.17	(1)
3. Default Shooter			10	2.8390	3.5223	2018.1.17	(1)
4. Alpha Shooter			10	3.1133	3.2121	2018.1.17	(9)

Результаты всех, кто проходил текущее упражнение

Результаты всех, кто проходил упражнение в крайние сутки

Крайний результат прохождения текущего упражнения

Отображение результатов зависит от выбора класса оружия

Переключение результатов, учитывая всех стрелков, или только из выбранной группы

## Редактор

### Запуск редактора упражнений

Вход и выход из редактируемого режима можно выполнить через кнопку **F2** или через меню.

Если вы вошли в режим редактора, в левом верхнем углу появится надпись - “*Режим редактирования*” и в центре появится *перекрестие*.



Перемещение по сцене выполняется кнопками  
**W** - Вперед, **A** -Назад, **S** - Влево, **D** - Вправо.

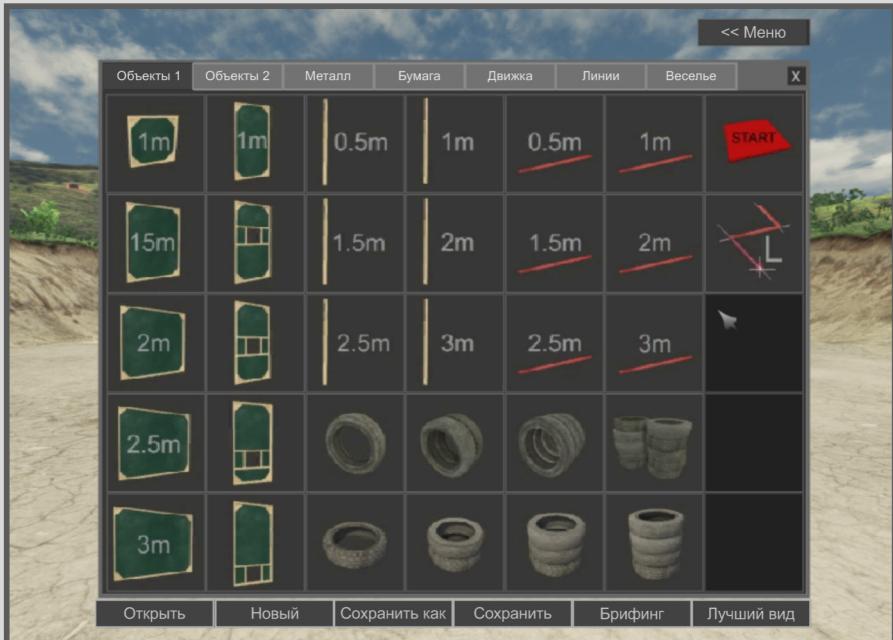
Для выделения объектов, используйте  
левую кнопку мыши .



# Редактор

## Создание нового упражнения

При нажатии кнопки **Esc**, откроется основное меню редактора с объектами, которые можно добавлять в сцену.



Открыть

- Откроется окно для выбора готовых упражнений.

Новый

- Очистится сцена для новых идей.

Сохранить как

- Откроется окно, где можно будет ввести название для нового упражнения и сохранить его в выбранную папку.

Сохранить

- Сохранить открытое упражнение.

Брифинг

- Открывает окно для авто генерации или редактирования брифинга.

Лучший вид

- Запоминает лучший вид упражнения (используется для положения камеры при выборе упражнения)

## Редактор

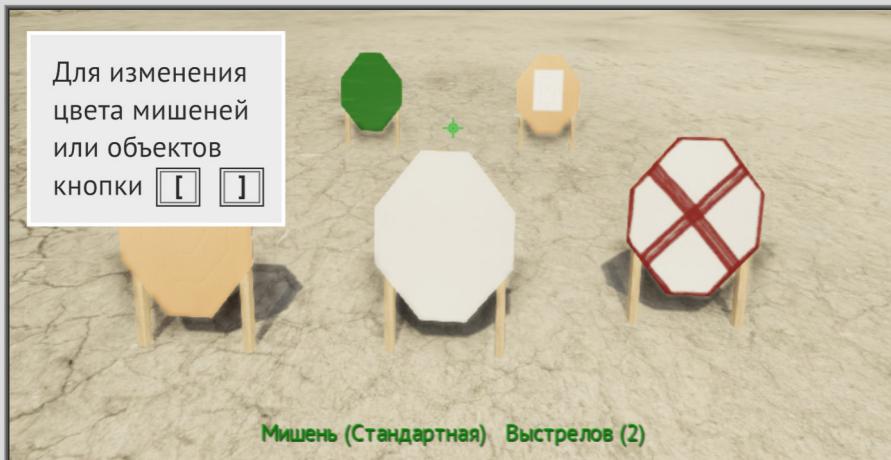
### Объекты для упражнений

Для запуска упражнения, на рубеже должна быть хотя-бы одна любая мишень и создан гейм план. Чтобы добавить объект, нужно: левой кнопкой мышки выбрать из окна редактора объект и этой же кнопкой нажать там, где перекрестье.



### Изменение заливки у объектов

Мишень, выбранная с зачетной областью А4, будет считать результат только по зачетному белому листу А4.



## Редактор

### Настройки у мишеней

Выделенный объект будет зеленого цвета. В низу экрана появится информация об объекте, у некоторых объектов будут настройки, как у мишеней на рисунке.



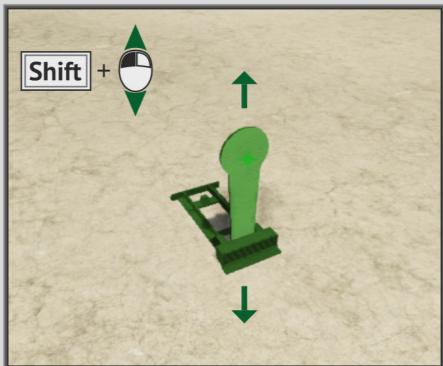
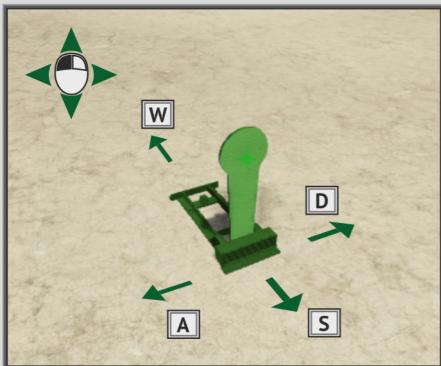
Если у металлической мишени - типа “*popper*”, - заданно засчетных выстрелов больше, чем 1, мишень будет сама подыматься, пока не будет поражена столько раз, сколько заданно.



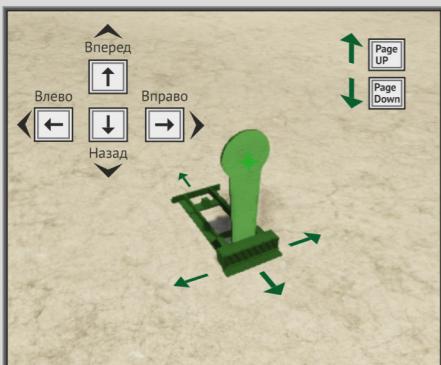
## Редактор

### Способ перемещения мышкой

Выделив нужный объект, или группу объектов, зажав левую кнопку мышки  и двигаясь кнопками по сцене объект будет двигаться по плоскости в месте с вами. Плюс, двигая мышкой объект будет двигаться по направлению центра. Используя комбинацию **Shift** +  можно поднять или опустить.



### Способ перемещения клавиатурой



Выделив нужный объект, или группу объектов, нажимая кнопки стрелок - объект будет двигаться относительно сцены.

Чтобы увеличить, или уменьшить шаг перемещения от каждого нажатия, используйте кнопки   . Для перемещения объектов по вертикальной оси используются кнопки:   .



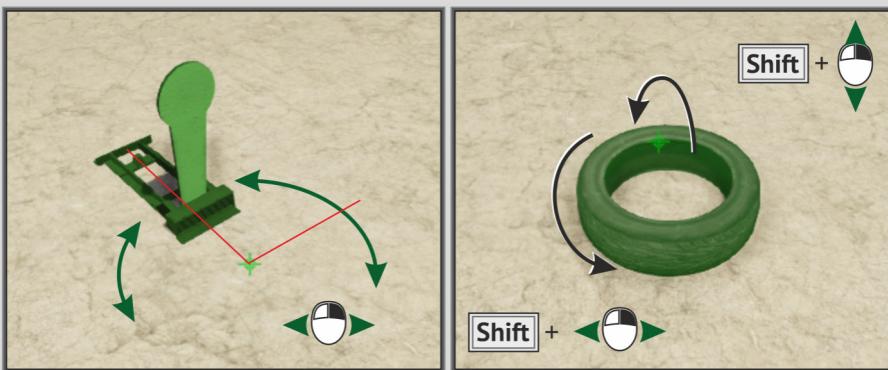
Основные действия запоминаются. Для отмены - вперед или назад, можно использовать кнопки **Ctrl** + **Z** и **Ctrl** + **Shift** + **Z**

## Редактор

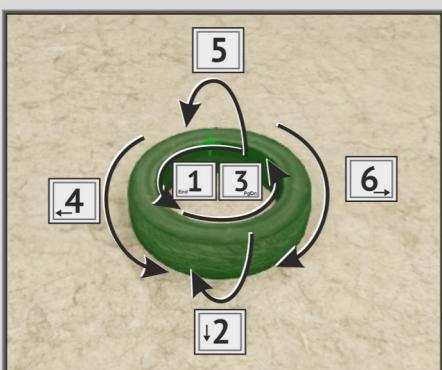
### Способ поворота мышкой

Выделив нужный объект, или группу объектов, а после зажав правую кнопку мышки  и двигая мышкой объект будет поворачиваться по плоскости относительно точки, направленной центром перекрестия.

Используя комбинацию **Shift** +  можно повернуть по другим двум осям.



### Способ поворота клавиатурой



Выделив нужный объект, или группу объектов, нажимая кнопки нумерации, объект будет поворачиваться по оси в зависимости от цифр “1,2,3,4,5,6”, а кнопки “+” и “-” уменьшают или увеличивают градус поворота.



Основные действия запоминаются. Для отмены - вперед или назад, можно использовать кнопки **Ctrl** + **Z** и **Ctrl** + **Shift** + **Z**

# Редактор

## Группы объектов

Группы - это очень удобный способ для поворота и перемещения нескольких объектов.



Для того, чтобы сгруппировать объекты, нужно: их выделить мышкой зажав **Ctrl** далее нажать: **Ctrl** + **G**

Чтобы выделить всю группу, нужно: выделить хотя бы один объект из группы, и двинуть колесо мышки.

Разгруппировать объекты - делается сочетанием клавиш: **Ctrl** + **U**  
Большинство объектов из окна редактора для удобства уже сгруппировано.

Объекты можно копировать, сочетанием клавиш **Ctrl** + **C** и вставлять в сцену **Ctrl** + **V**.

Таким способом, можно копировать готовые конфигурации, из уже составленных упражнений, в свое новое.

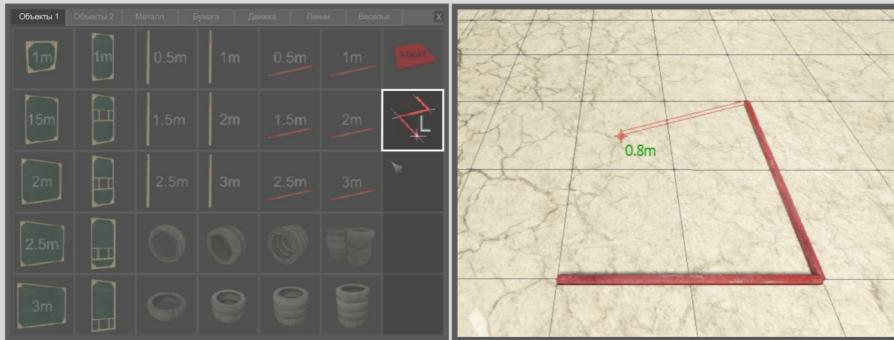


Основные действия запоминаются. Для отмены - вперед или назад, можно использовать кнопки **Ctrl** + **Z** и **Ctrl** + **Shift** + **Z**

# Редактор

## Штрафная линия

Штрафные линии легко можно нарисовать при помощи специального инструмента в разделе “**Объекты 1**”.

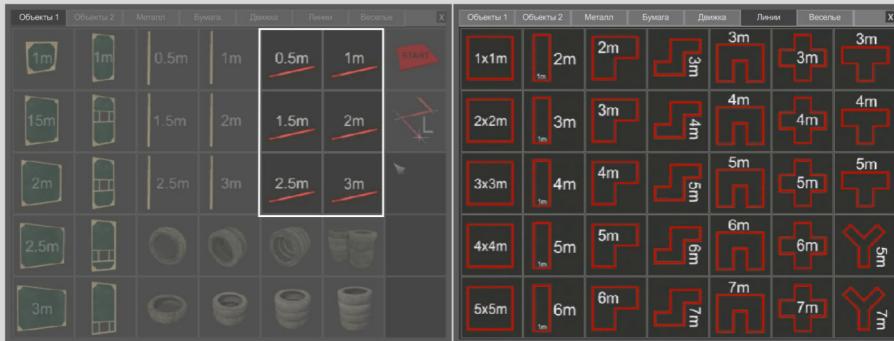


Для удобства можно включить или выключить сетку кнопкой **G**.  
Шаг сетки 0,5 метра.

Зажав кнопку **Ctrl** активируется привязка к сетке .

Чтобы выйти из режима рисования линии нужно нажать  
кнопку **Enter** или **Esc** .

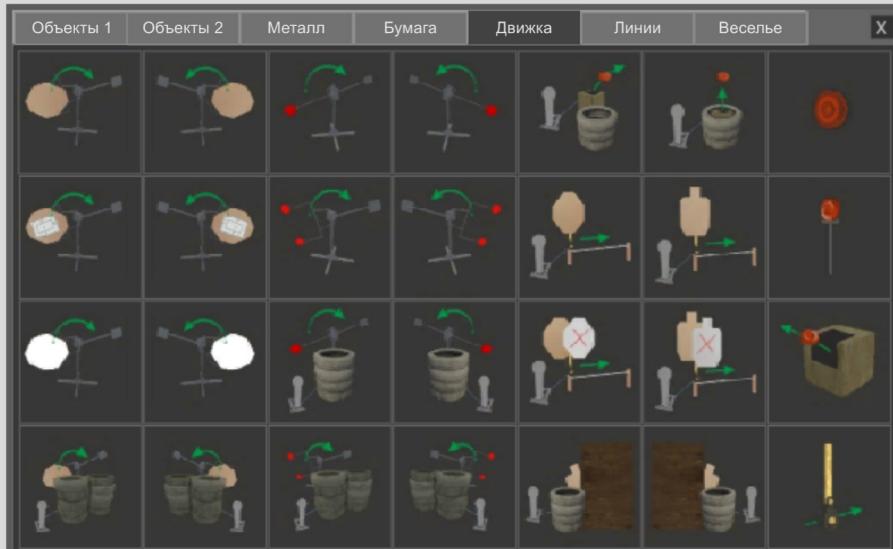
Также штрафные линии - можно добавить из раздела “**Объекты 1**”  
или из раздела “**Линии**” уже готовой формой.



## Редактор

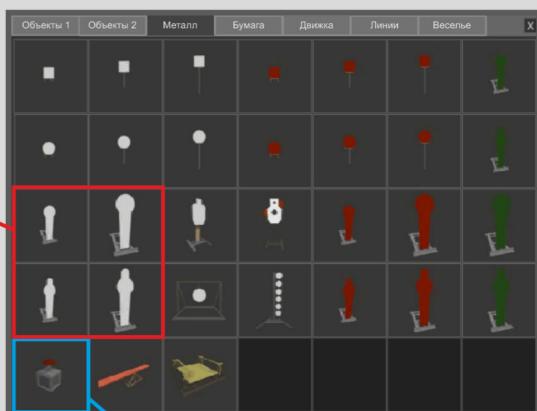
### Качающиеся конструкции - “добавление”

Качающиеся или двигающаяся конструкция и пусковая установка тарелочек могут быть добавлены из раздела “Движка”.



Которые, активируются металлическими падающими мишениями или кнопкой.

Вариант с  
поппером  
активирует  
только после  
того как упаде-

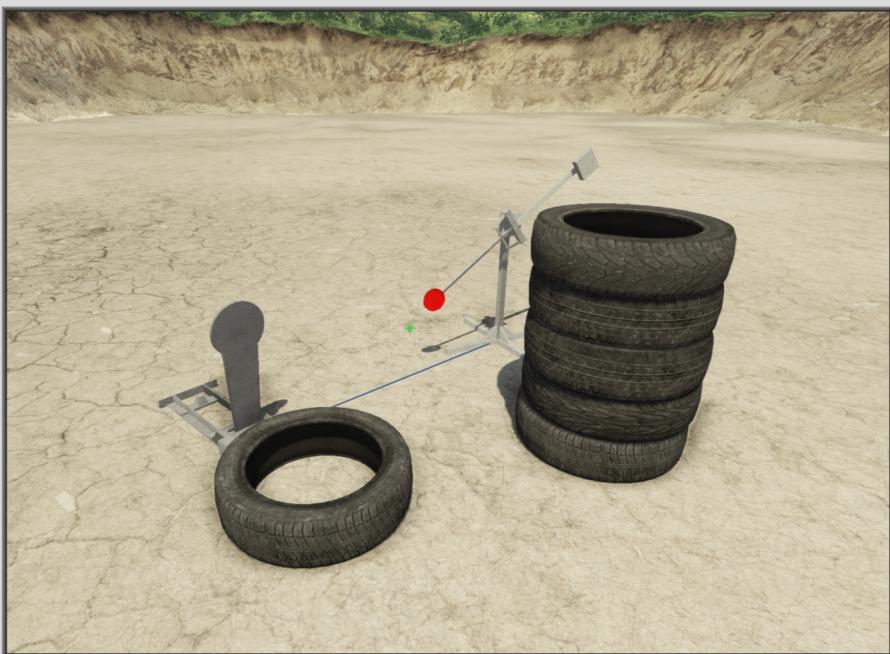


Вариант с кнопкой активирует когда стрелок подходит к ней, якобы, нажимая её.

### Качающиеся конструкции - “активация”

Для того, чтобы связать или развязать конструкцию с объектом, который будет активировать её, нужно: выделить конструкцию и объект мышкой , зажав **Ctrl**, далее нажать: **F**.

Если есть связь активации, между ними будет видна синяя линия. Во время выполнения упражнений, линии становятся не видимыми.



Активацию конструкции можно привязывать к нескольким объектам. Для предварительного просмотра, как будет вести себя конструкция можно: нажать кнопку **E**. При нажатии данной кнопки действие будет чередоваться: **запуск**  
**остановка**  
**возврат к старту**



Если конструкция выделена, то проверка будет стартовать только у неё.

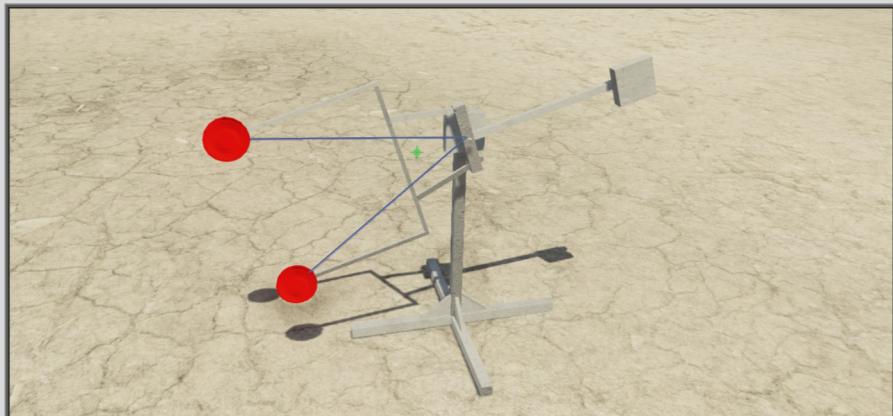
## Редактор

### Качающиеся конструкции - “создание”

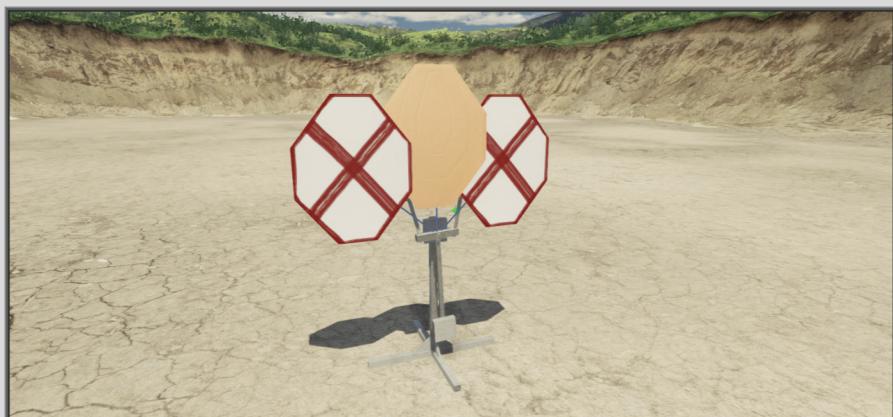
Для того, чтобы открепить мишени от конструкции, нужно:  
выделить “**конструкцию**” и нажать кнопку  .

Для того, чтобы закрепить мишени на конструкции, нужно:  
выделить “**мишени + конструкцию**” и нажать кнопку  .

Если есть связь между объектами, появится синяя линия.



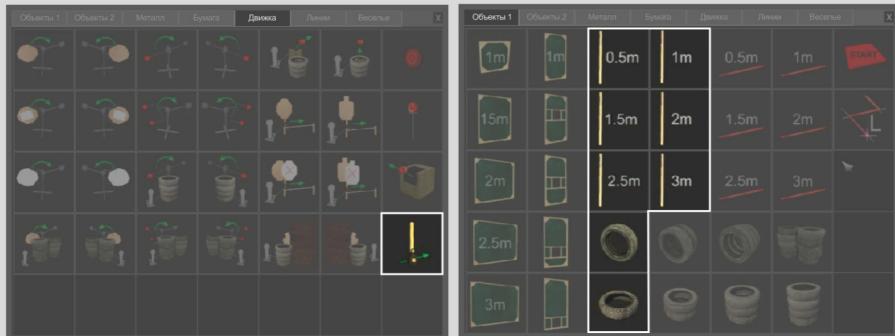
Для удобного крепления мишеней можно повернуть качалку в  
вертикальное положение кнопкой  .



## Редактор

### Движущиеся конструкции - “создание”

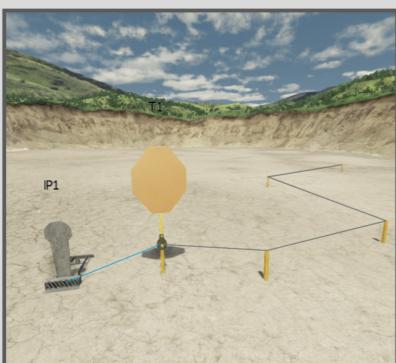
Для того чтобы построить движущуюся конструкцию нужно добавить на сцену специальный объект в меню “**Движка**” и простые объекты например: бруски или покрышки из раздела “**Объекты 1**”.



Далее выделить конструкцию и объекты мышкой , зажав **Ctrl** так как запланировали направление движения и после нажать:

При завершении движущийся объект займет верхнее положение первого объекта цепочки движения.

**Ctrl** +



#### Настройки:

**Alt** Способ движения.

(Линия) - Прямо.

(Зигзаг 1) - Зигзагом вариант 1.

(Зигзаг 2) - Зигзагом вариант 2.

(Зигзаг 3) - Зигзагом вариант 3.

(Хаотично) - Двигаться хаотично.

Скорость

(A->B) - Движения от первой точки до последней.

(Цикл) - Бесконечное движение по точкам.

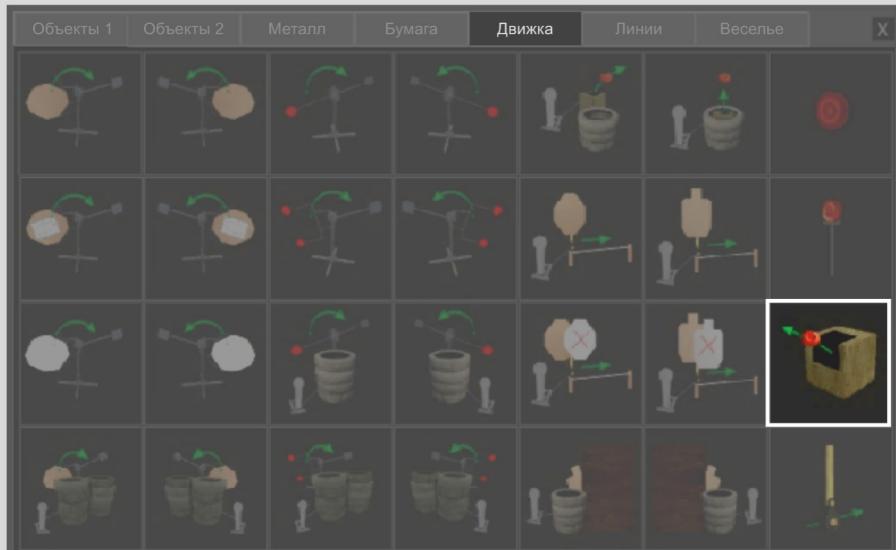
Для активации, используются те же самые объекты, что и у качающихся конструкций. (Смотри раздел стр. 29.)

## Редактор

### Вылетающие керамические тарелочки

Для запуска тарелочек, нужно:

- 1) Добавить объект - “Система запуска” из раздела - “Движка”
- 2) Привязать к объекту который ее запустит из раздела “Металл”.



#### Настройки:

Направление движения.

*(Вперед) - Вылет вперед.*

*(Вверх) - Вылет вверх.*

Скорость

Для предварительного просмотра траектории полета тарелочек, можно использовать кнопку **E**.

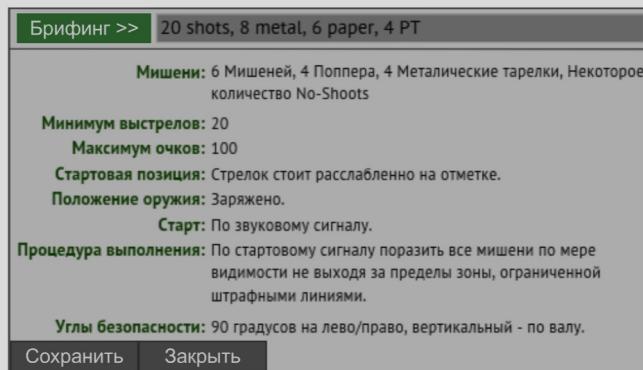
Для активации, используются те же самые объекты, что и у качающихся конструкций. (Смотри раздел стр. 29.)

## Редактор

### Брифинг - “создание / редактирование”



Для быстрого создания брифинга достаточно нажать на кнопку - **“Брифинг >>”** и все разделы заполнятся сами.

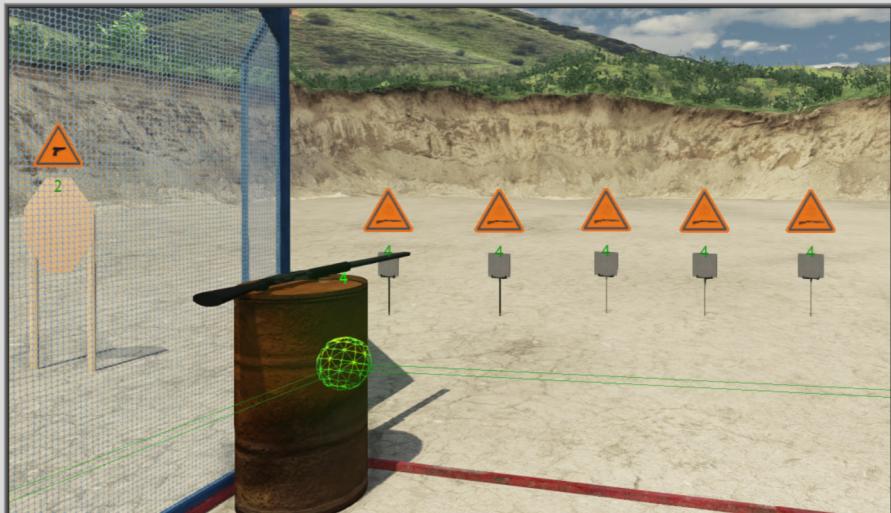


### Лучший вид

Нажав кнопку или кнопку “Лучший вид” в окне редактора, программа запомнит заданное положение камеры для текущего упражнения и будет принимать его при выборе упражнения в меню.

### Комбинированные упражнения - Мультиган

Чтобы задать с чего должна быть поражена мишень, нужно: выделить мишень, и нажимая кнопку **M** выбрать оранжевую иконку с необходимым типом оружия.



Главное, при создании гейм плана учитывать, что с позиции нужно указывать только один тип поражения мишени.

В зависимости от указанных мишеней, будет происходить смена оружия.

Чтобы режим “Мультиган” активировался достаточно задать в упражнении несколько видов оружия у мишеней.

- Пистолет**
- Карбин**
- Ружье (дробь)**
- Ружье (картечь)**
- Ружье (пуля)**

# Горячие кнопки

## Горячие кнопки - “Общее” и “Гейм план”

### Общее

- [F2]** Вкл/Выкл - Редактор
- [F3]** Вкл/Выкл - Курсор перекрестие  
(допустимо в стартовом уровне  
и при выполнении упражнения)
- [F5]** Смена камеры
- [F6]** Смена отображения нумерации мишеней
- [F7]** Смена цвета нумерации мишеней
- [F8]** Сделать снимок экрана в папку “..\\Screenshots”

### Гейм план

- |                                       |   |   |
|---------------------------------------|---|---|
| <p>Клик</p> <p>Зажать и отпустить</p> | <p>Выделить мишень</p> <p>Создать новую позиционную точку</p> | <p>Кнопки перемещения по сцене</p> <p>← A      W      →<br/>↓ S      Nазад      ↑ D</p> |
| <b>[Ctrl]</b>                         | <b>Смена позиции - ниже</b>                                   |   |
| <b>[Space]</b>                        | <b>Смена позиции - выше</b>                                   |   |
| <b>[Esc]</b>                          | <b>Выход из точки редактирования</b>                          |   |
| <b>[M]</b>                            | <b>Задание условия для мишеней (только Мультиган)</b>         |   |
| <b>[Enter]</b>                        | <b>Вход для изменения мишеней или удаления точки</b>          |   |
| <b>[Delete]</b>                       | <b>Удаление точки</b>   |   |
| <b>[Ctrl] + [Enter]</b>               | <b>Вход для изменения расположения точки</b>                  |   |

## Горячие кнопки

### Горячие кнопки - “Редактор”

**[F2]** Вкл/Выкл - Редактор

Клик  Выделить объект

В зажатом состоянии  Переместить объект по плоскости

В зажатом состоянии  Повернуть объект по плоскости относительно точки

В зажатом состоянии **[Shift]** +  Переместить объект вверх или вниз

В зажатом состоянии **[Shift]** +  Повернуть объект по другим осям

**[Ctrl]** +  Сгруппировать выделенные объекты

**[Ctrl]** +  Разгруппировать выделенные объекты

**[Ctrl]** +  Копировать выделенные объекты

**[Ctrl]** +  Вставить копированные объекты

 Вкл./Выкл. Сетку ( В зажатом состоянии **[Ctrl]** Привязка только в режиме рисования штрафных линий. )

 Связать активирующие объекты

 Проверка активных объектов

 Закрепление мишеней на движущейся конструкции и качающейся конструкции

**[Ctrl]** +  Привязать направления у движущейся конструкции

**[Alt]** +  Скопировать лучший вид камеры

**[Alt]** +  Задать скопированный лучший вид камеры

 Запомнить лучший вид

**[Ctrl]** +  Отмена действий назад

**[Ctrl]** + **[Shift]** +  Отмена действий вперед

## Горячие кнопки

### Горячие кнопки - “Редактор”

- |  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | Изменить внешний вид объекта                         |
|  |  | Изменить настройку повтора у движки                  |
|  |  | Изменить количество засчетных выстрелов или скорость |
|  |  | Изменить тип объекта                                 |
|  |  | Кнопки изменения шага при перемещении стрелками      |
|  |  | Кнопки для перемещения объектов по вертикали         |



Кнопки для перемещения  
объектов по горизонтали



Кнопки для поворота  
объектов и изменения шага градусов



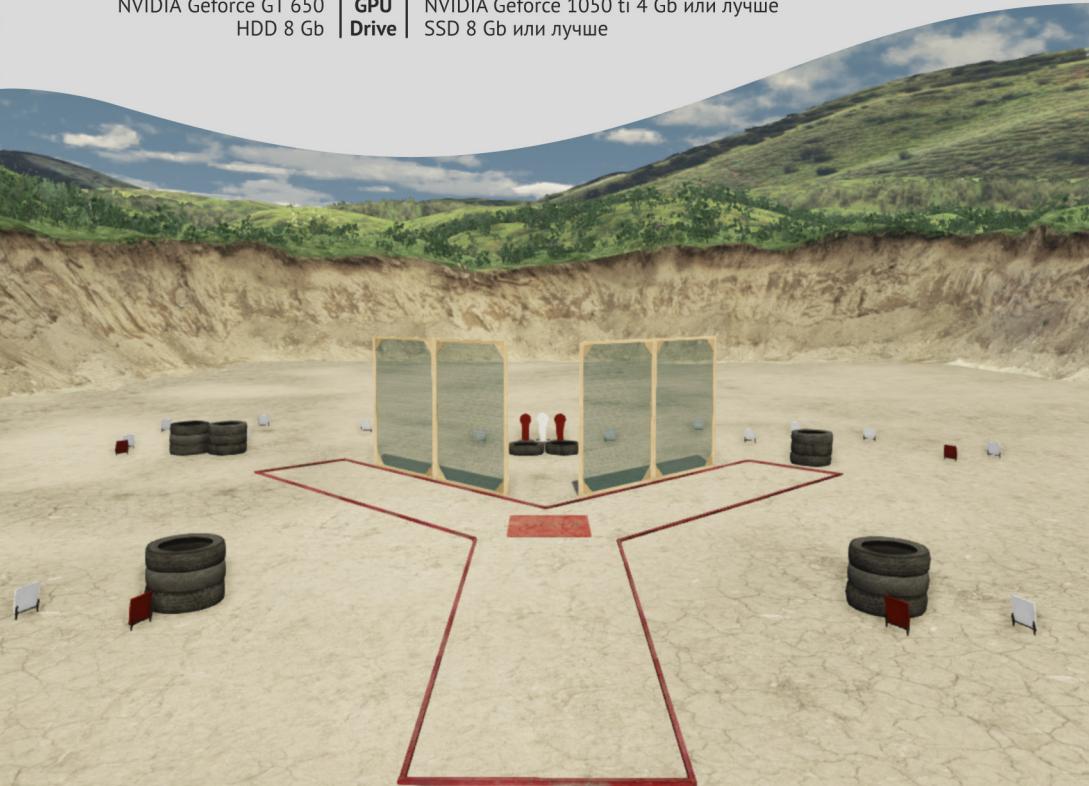
## Системные требования для ПК

### Минимальные

Windows 7 x64  
i3 Quad-core 2.4 ГГц  
DDR4 8 Гб  
NVIDIA Geforce GT 650  
HDD 8 Гб

### Рекомендуемые

Windows 7/10/11 x64  
i5 Quad-core 2.4 Ghz или лучше  
DDR4 16 Gb или лучше  
NVIDIA Geforce 1050 ti 4 Gb или лучше  
SSD 8 Gb или лучше



[www.excellentshot.net](http://www.excellentshot.net)

