

ExcellentShot

www.excellentshot.net

Shooting range simulator

Standard / Cadet

+ **Aiamera**



**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
Горячие кнопки - “Основные” и “Гейм план”.....	21

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.

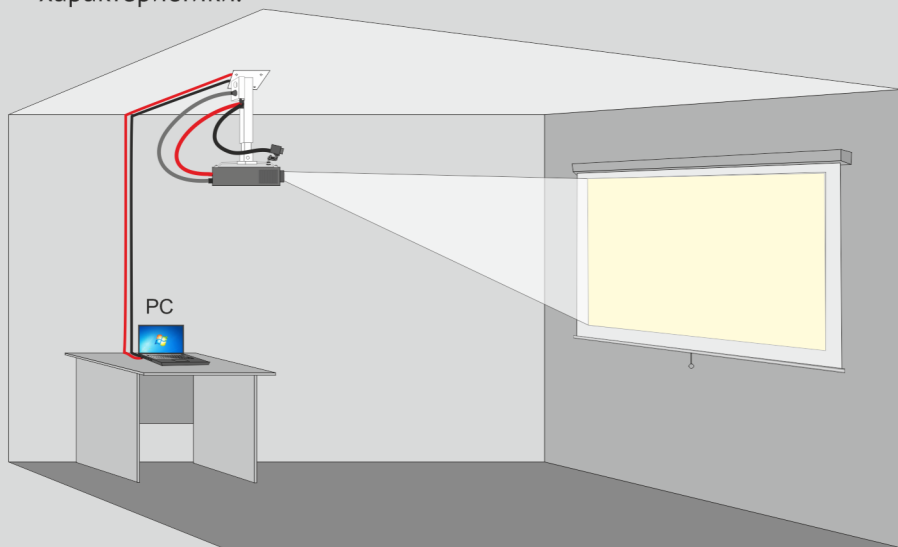
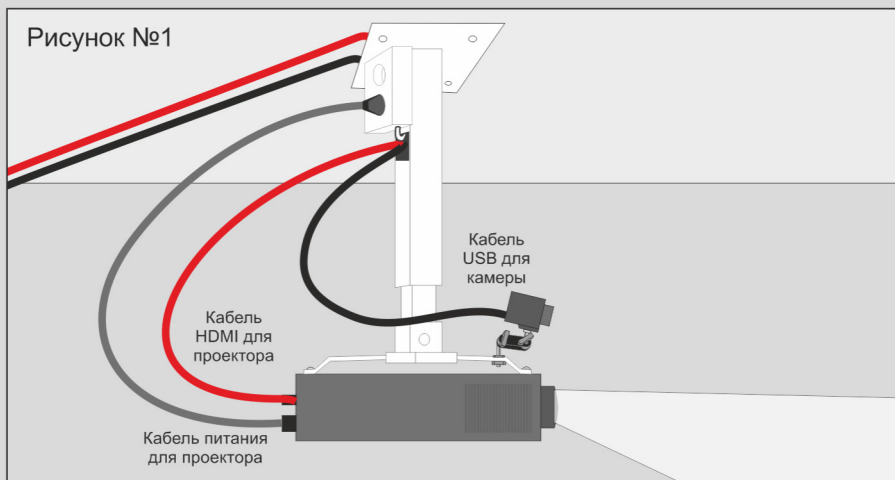


Таблица рекомендуемых вариантов учитывая параметры камеры.

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

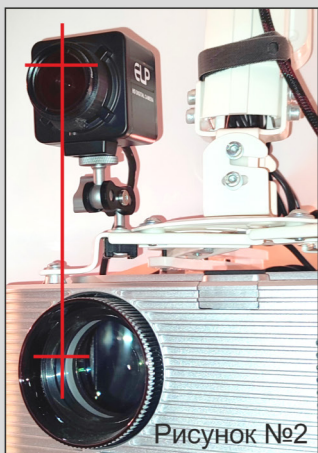
Подключение к ПК и крепление камеры

- 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



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.

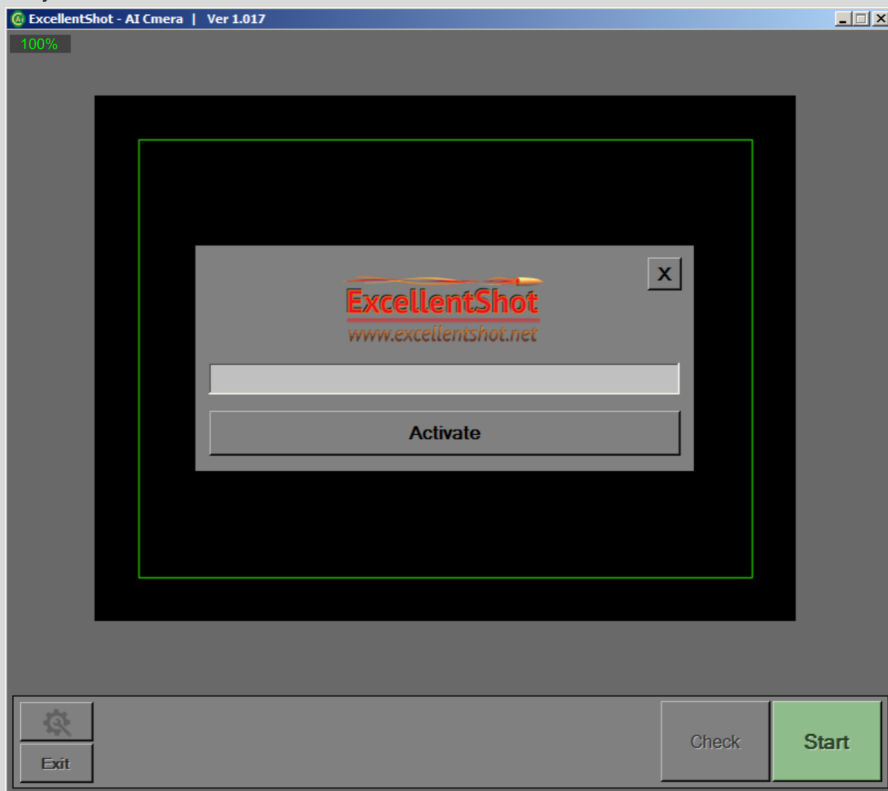
(Для работы тира SSD Диск должен быть все время подключен к ПК)



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

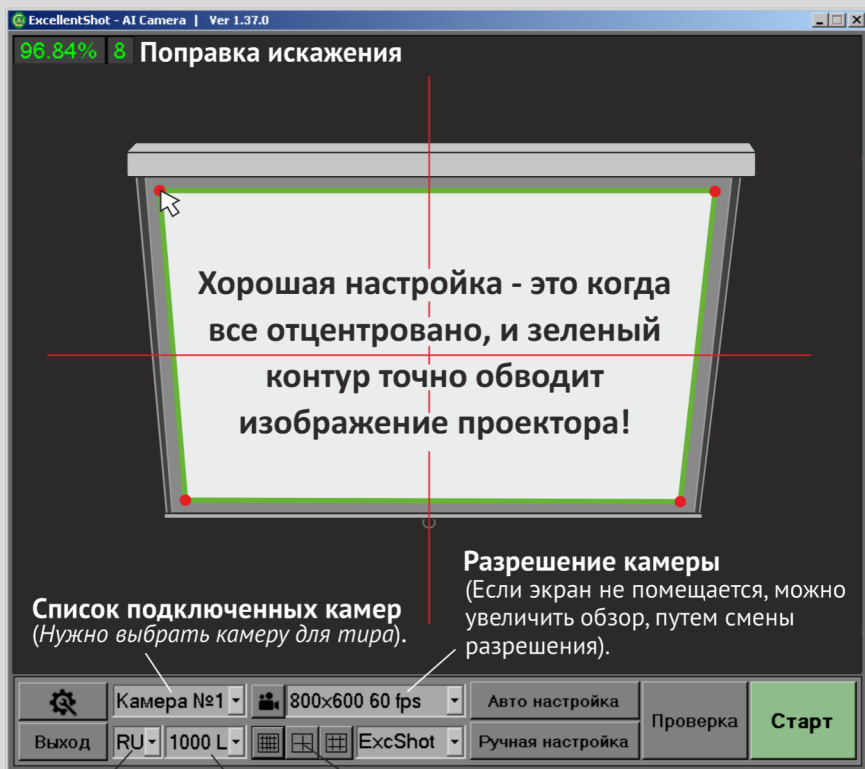
Активация

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



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, обозначатся 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».

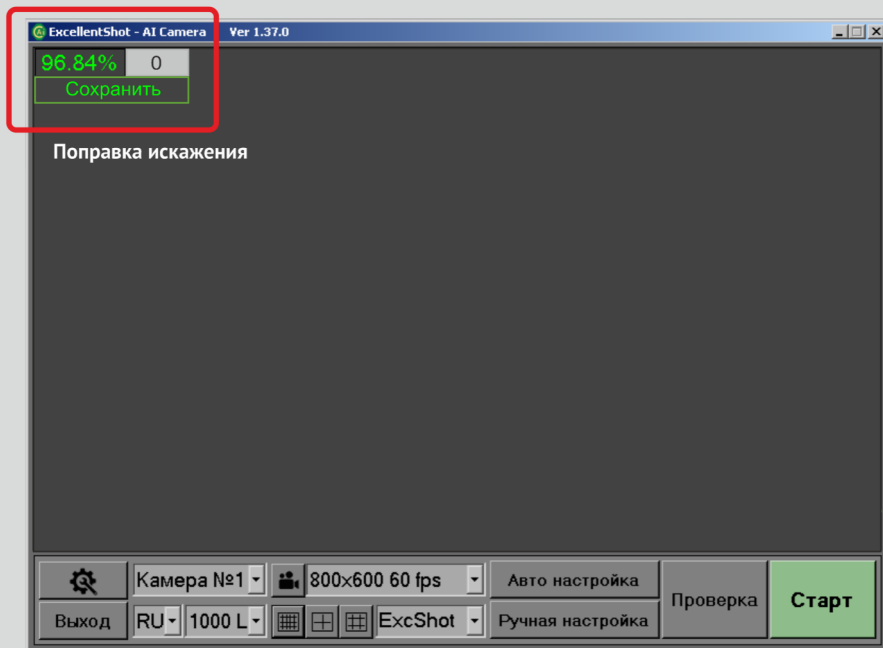
Поправка искажения

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

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

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

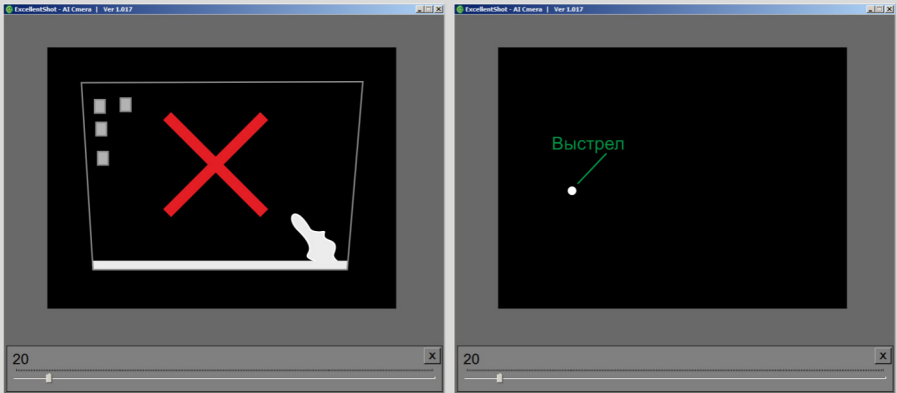
Если потребуется вернуть автоматический режим, нужно задать значение “0” и «Сохранить».



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 **“Смон”**.

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.

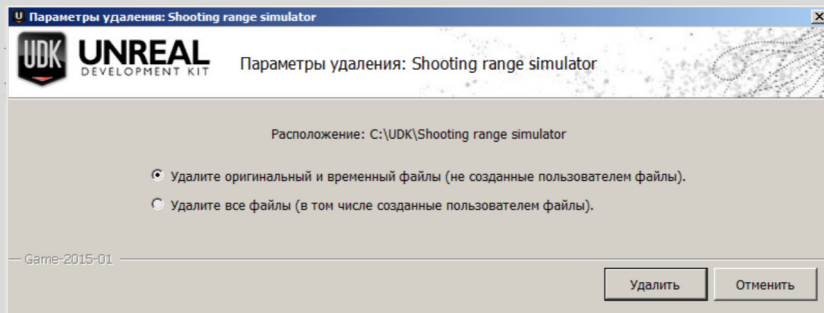


После, нужно: установить упражнения **Stages Pack.exe**, и завершить распаковку в указанный путь.

При первом запуске программы, после установки, следует пропустить стартовый экран, нажав кнопку , 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)



Обновить сцену
с объектами

Проверка и настройка
лазерных устройств

Выбор
время суток

Запуск
РУБЕЖА

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.


Shooting range simulator

Проверка точности

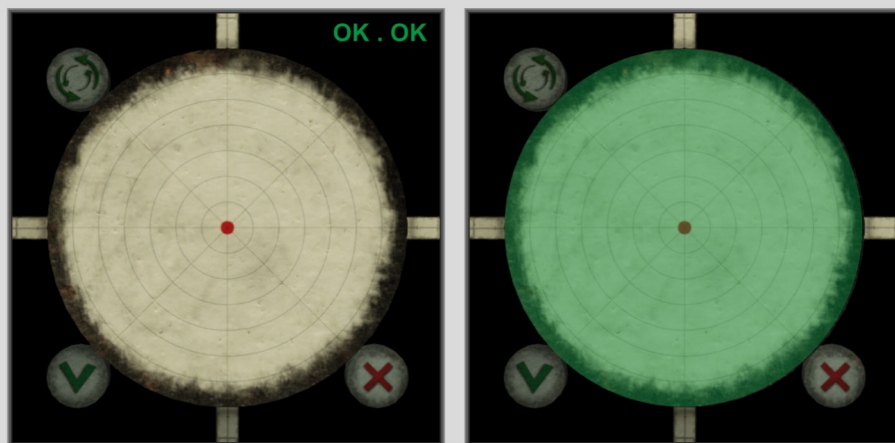
Выстрелив в мишень, в левом нижнем углу, откроется режим для проверки точности лазерного оборудования и самого тира.

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.



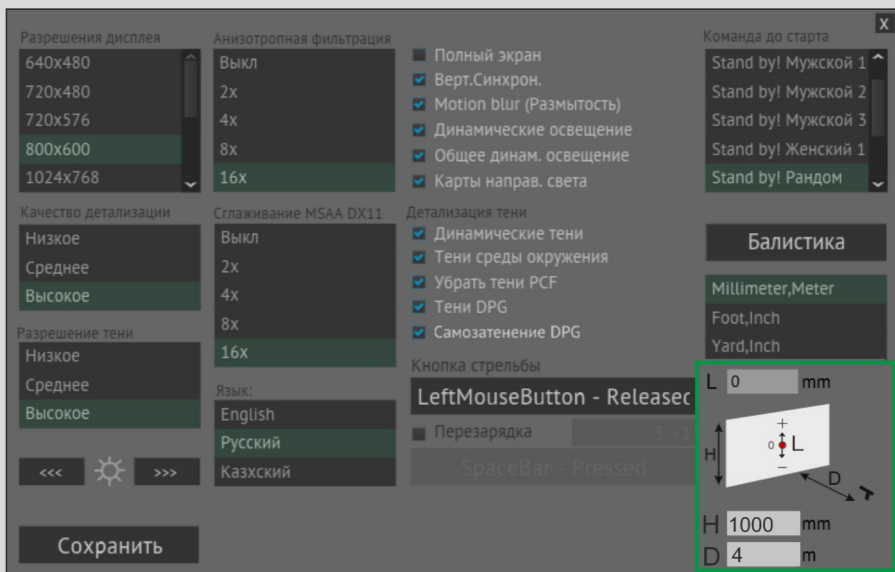
После, можно сохранить настройку: выстрелив по кнопке 

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.

Shooting range simulator

Настройка расстояния и реальных пропорций



Для того, чтобы дистанция мишеней совпала 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

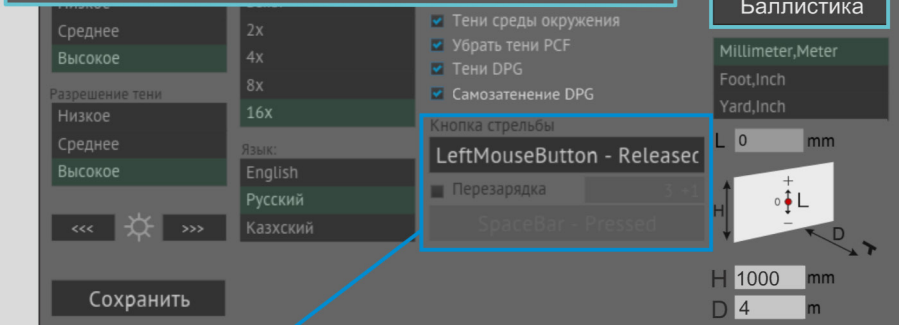
Настройки баллистики и сигнала

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.



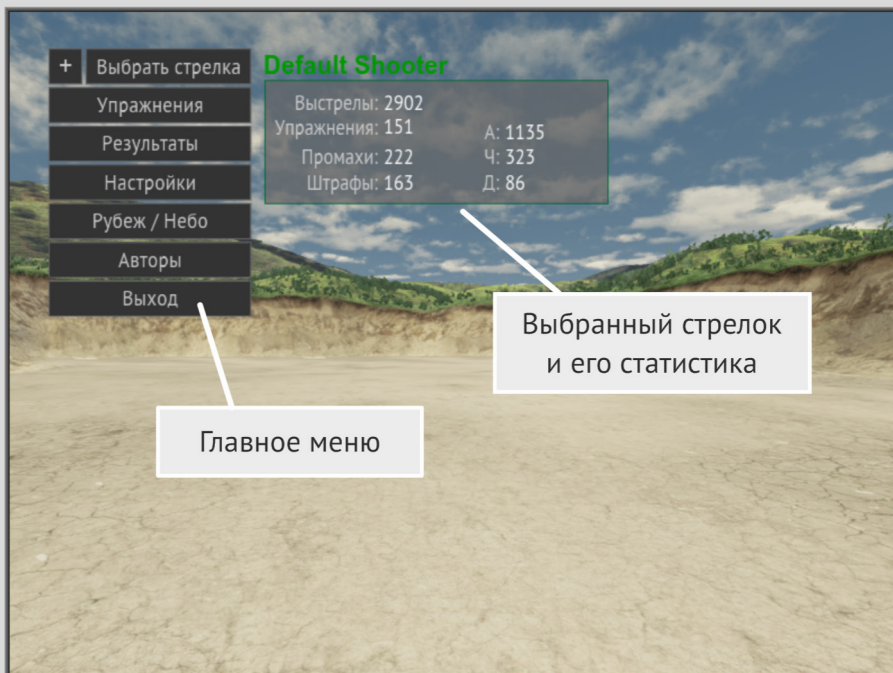
Если баллистика будет выключена, траектория пули будет рассчитываться по прямой линии.



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

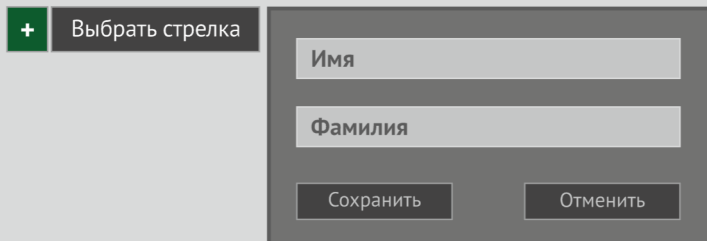


+ Выбрать стрелка	- Создание и выбор стрелков
Упражнения	- Выбор упражнений
Результаты	- Сравнительные результаты по открытому упражнению
Настройки	- Настройки (Графика, баллистика и тд.)
Рубеж / Небо	- Выбор рубежа и время суток (Стартовый уровень)
Авторы	- Краткая информация о разработчиках проекта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

Shooting range simulator

Добавление нового стрелка

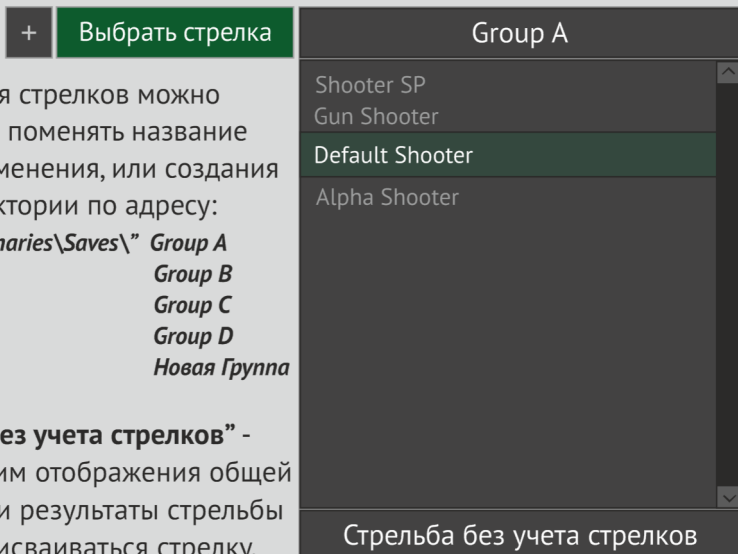
Кнопка “+” открывает окно для добавления нового стрелка.



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:

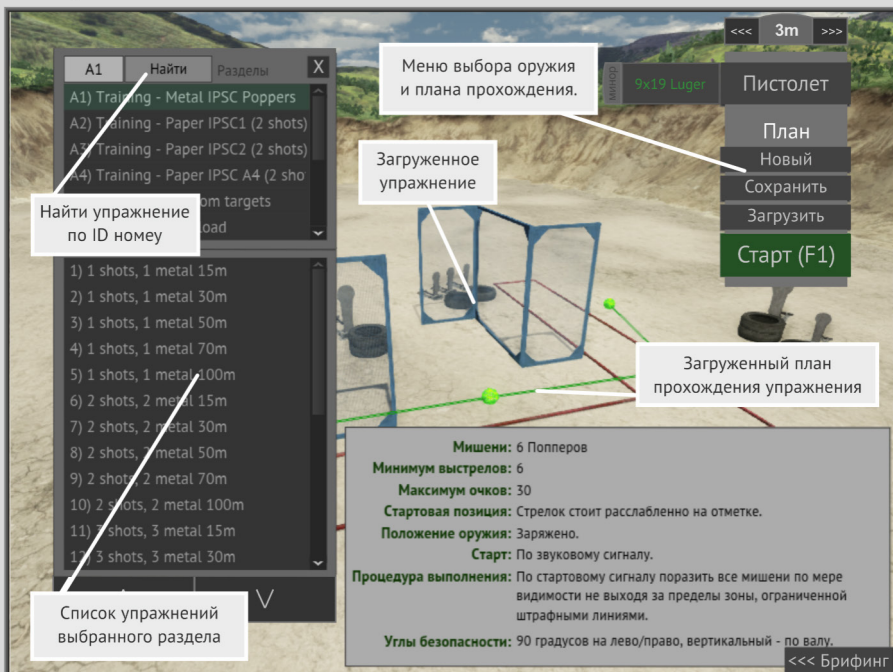
“C:\UDK\Binaries\Saves\” *Group A*
Group B
Group C
Group D
Новая Группа

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

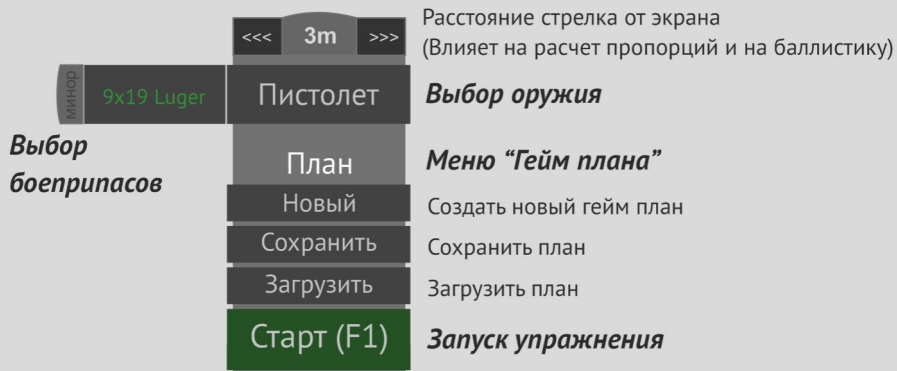
Shooting range simulator

Выбор упражнения

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



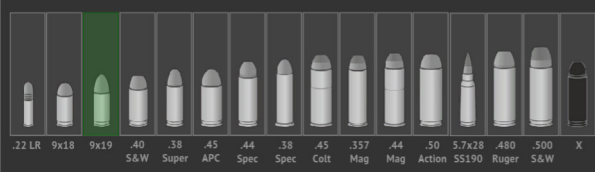
Меню выбора оружия и плана прохождения.



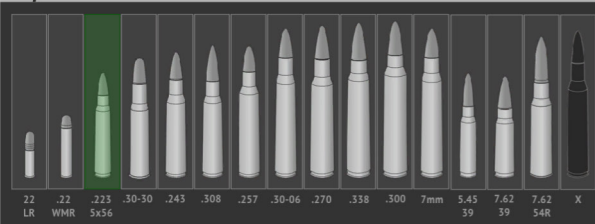
Shooting range simulator

Выбор оружия и боеприпасов

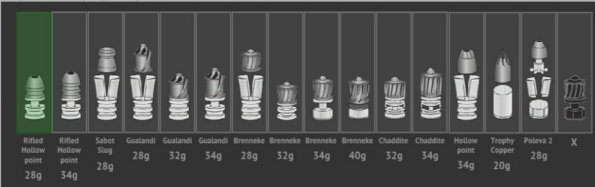
Пистолет



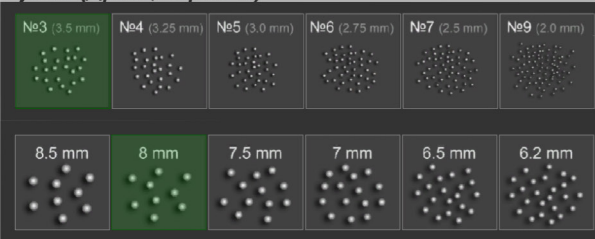
Карабин



Ружье (Пуля)



Ружье (Дробь/Картель)



Ружье Сужение ствола для картечи и дроби



<<< 3m >>>

Пистолет

План

Новый

Сохранить

Загрузить

Старт (F1)

Shooting range simulator

Гейм план - Создание/Загрузка

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

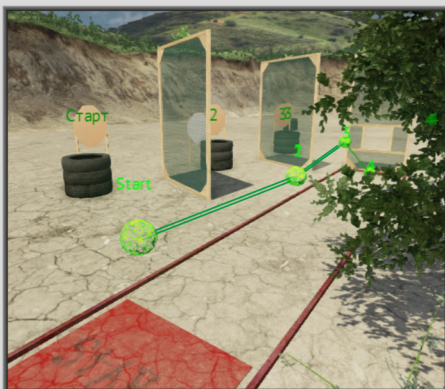
План	Меню гейм плана
Новый	Создать новый план прохождения упражнения
Сохранить	Сохранить план
Загрузить	Загрузить план
Старт (F1)	Запуск упражнения

Перемещение по сцене выполняется кнопками

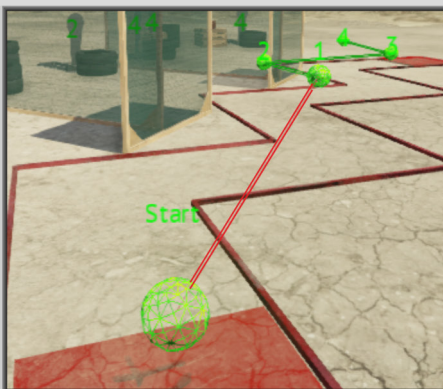


Для того, чтобы создать точку для стрельбы или просто точку перемещения, нужно: зажать правую кнопку мыши и отпустить, экран заблокируется, далее, появится курсор для выбора мишеней левой кнопкой мыши . На выбранных мишенях, появится номер с какой точки будет обстрел.

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



Если план корректный, линии зеленого цвета.




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

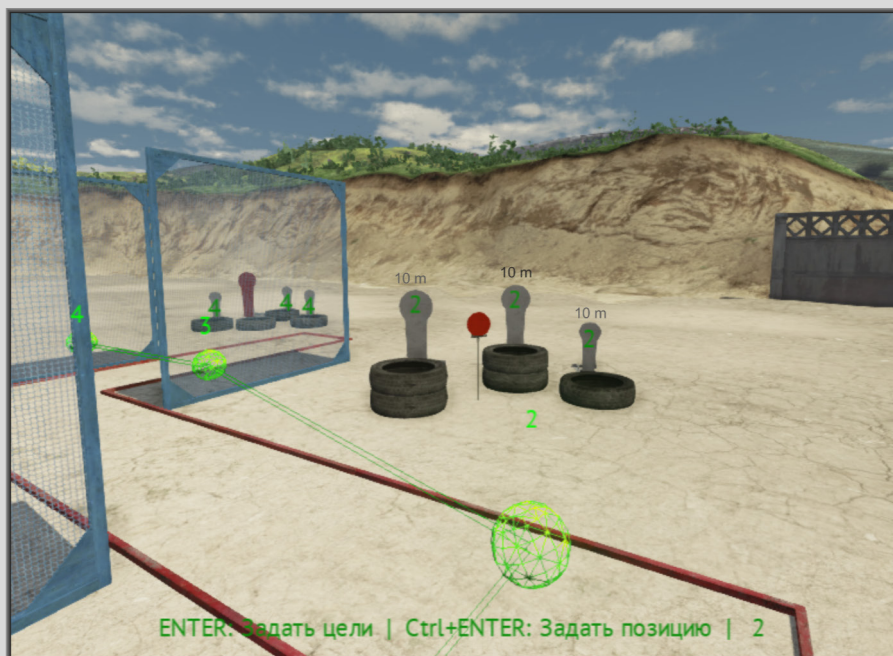
Shooting range simulator



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.

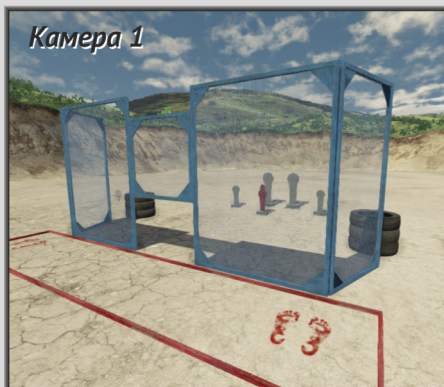
Нажимая кнопку , возможно присесть ниже, а кнопкой  обратно приподняться.

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.

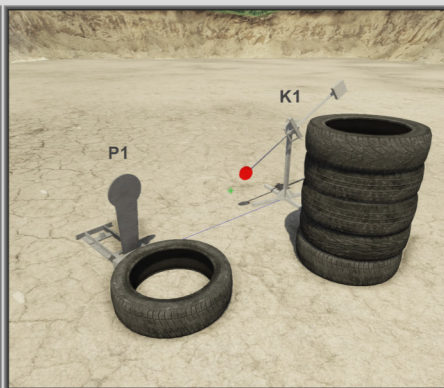
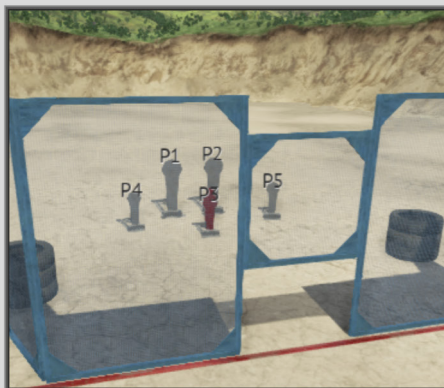
Кнопкой **F5** можно менять камеры.



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

Рекорды | Сегодня | Результат

Default Shooter

Время | Сплиты

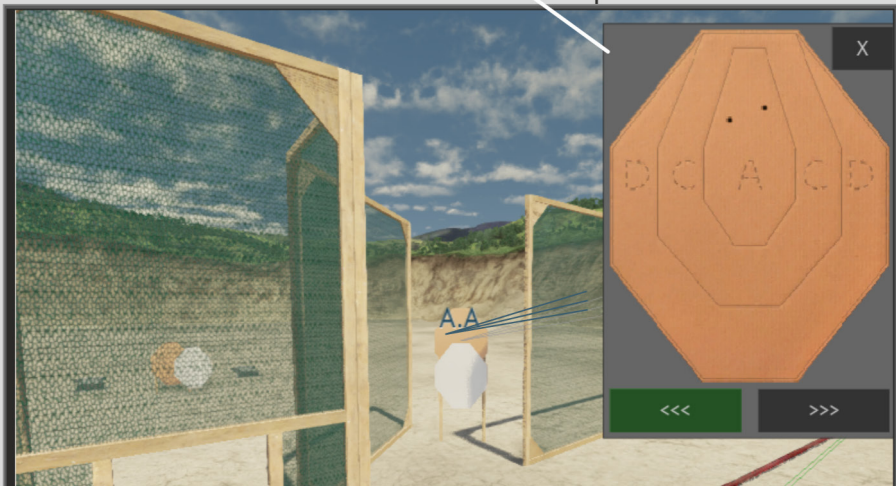
A: 10
C: 3
D: 0
M: 0
P: 0

Очки: **59**
Время: **19.9551**
Первый выс: **6.7304**
Хит фактор: **2.9566**

Сплит	Время	Сплиты
4)	9.1008	0.3674
5)	9.7020	0.6012
6)	10.3532	0.6512
7)	13.7445	3.3913
8)	14.0938	0.3493
9)	15.0957	1.0019
10)	15.8304	0.7347
11)	16.1310	0.3006
12)	19.7380	3.6069
13)	19.9551	0.2171






Меню | Рестарт

Пробоины на мишенях











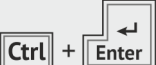


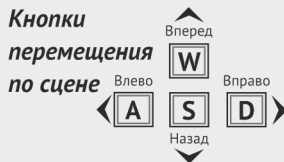
Горячие кнопки - “Общие” и “Гейм план”

Общее

-  **Вкл/Выкл - Курсор перекрестие**
(допустимо в стартовом уровне и при выполнении упражнения)
-  **Смена камеры**
-  **Смена отображения нумерации мишеней**
-  **Смена цвета нумерации мишеней**
-  **Сделать снимок экрана в папку “..\Screenshots”**

Гейм план

-  **Клик**  **Выделить мишень**
-  **Зажать и отпустить**  **Создать новую позиционную точку**
-  **Смена позиции - ниже**
-  **Смена позиции - выше**
-  **Выход из точки редактирования**
-  **Задание условия для мишеней (только Мультиган)**
-  **Вход для изменения мишеней или удаления точки**
-  **Удаление точки**
-  **Вход для изменения расположения точки**



Системные требования для ПК



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

OS
CPU
RAM
GPU
Drive

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

www.excellentshot.net

