

ExcellentShot

www.excellentshot.net

Shooting range simulator

Professional

+  *amera*



ExcellentShot
электронды тиpінің
нұсқаулығы

Мазмұны

Жабдықты монтаждау және орнату

Проектор мен камераны орнату.....	1
ДК-ге қосу және камераны бекіту.....	2

AI Camera

Орнату және белсендіру.....	3
Қолмен баптау	4
Авто реттеу	5
Бұрмалануды түзету.....	5
Тирді іске қосу.....	6

Shooting range simulator

Бағдарламаны орнату немесе жаңарту	7
Бастапқы экран	8
Дәлдікті тексеру және қосымша калибрлеу.....	9
Қашықтықты және нақты пропорцияларды баптау	10
Баллистика мен сигналды баптау.....	11
Бас мәзір және мерген статистикасы	12
Мергенді қосу немесе таңдау.....	13
Жаттығуды таңдау	14
Қару мен оқ-дәріні таңдау	15
Ойын жоспары - Жасау/Жүктеу	16
Ойын жоспары - Түзету	17
Визуалды камераны ауыстыру және қосымша функциялар....	18
Нәтижелерді көрсету	19
Нәтижелер кестесі	20

Мазмұны

Shooting range simulator - Редактор

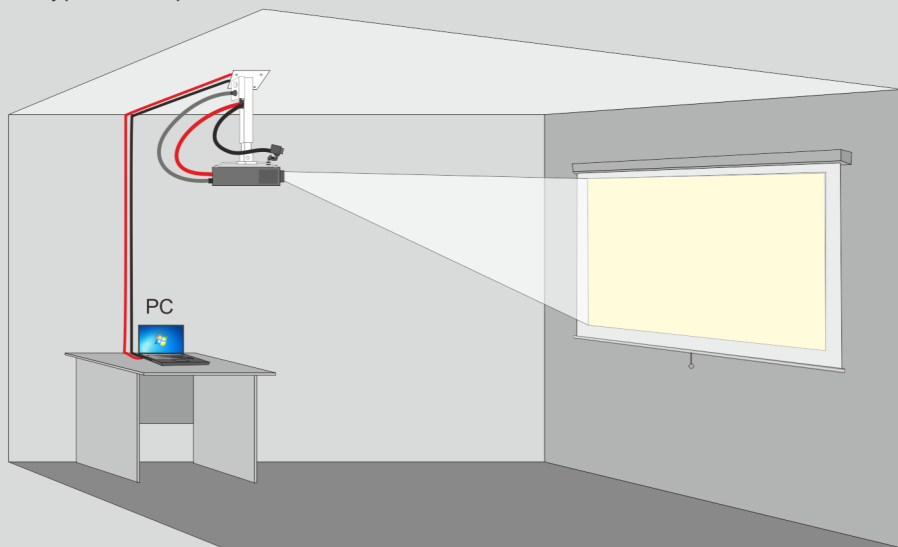
Редактор - Жаттығу редакторын іске қосу	21
Редактор - Жаңа жаттығу жасау	22
Редактор - Жаттығу объектілері	23
Редактор - Объектілердің бояуын өзгерту.....	23
Редактор - Нысаналарды баптау	24
Редактор - Объектілерді жылжыту.....	25
Редактор - Объектілерді бұру.....	26
Редактор - Объектілер топтары	27
Редактор - Айып сызығы.....	28
Редактор - Тербелмелі конструкциялар - "қосу".....	29
Редактор - Тербелмелі конструкциялар - "іске қосу".....	30
Редактор - Тербелмелі конструкциялар - "жасау".....	31
Редактор - Қозғалмалы конструкциялар - "жасау".....	32
Редактор - Ұшатын керамикалық тәрелкелер	33
Редактор - Брифинг - "жасау / түзету".....	34
Редактор - Ең жақсы көрініс	34
Редактор - Аралас жаттығулар - Мультиган	35

Shooting range simulator - Жедел түймелер

ГЖедел түймелер - "Негізгі" және "Ойын жоспары".....	36
Жедел түймелер - "Редактор".....	37-38

Проектор мен камераны орнату

- * Проектор мен камераның орналасуы: төбеде болғаны жөн.
- * Экранға дейінгі қашықтық проекторға және экранның өлшеміне байланысты, бірақ өз визуалды сипаттамалары болатын камера туралы да ұмытпаған маңызды.

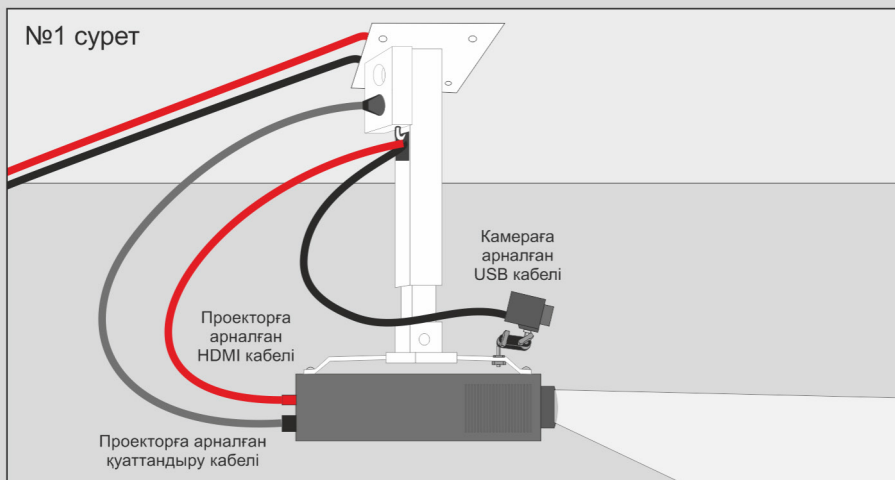


Камера параметрлерін ескере отырып ұсынылатын нұсқалар кестесі.

Экранның ені	Проектор мен камераны бекітудің экранға дейін шамамен алғандағы қашықтығы
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

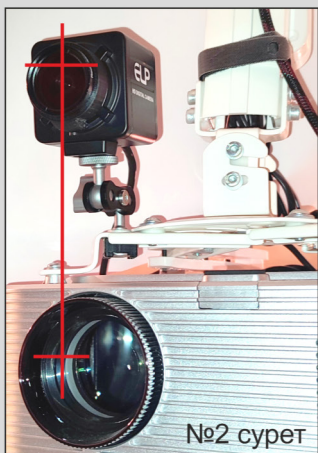
Проектор мен камераны ДК-ге қосу

- 1) Проекторды қуаттандыру кабелі (Бірнеше розеткасы бар шағын ұзартқышты өткізіп, оны бағанаға бекітуге болады. 1-сурет)
- 2) Бейне/аудио проекторды ДК-ге қосу кабелі, әдетте бұл HDMI кабелі болады. (Проектор бейнекартаға қосылған болуы керек)



- 3) Камераны ДК-ге қосуға арналған USB кабелі: қуатты жақсы беретін белсенді кабельді немесе ұзындығы 5 метрден аспайтын кәдімгі кабельді қолданған жөн.

Камераны бекіту



№2 суретте көрсетілгендей, ыңғайлы бекіткіштің көмегімен камераны проектор шамының үстіне мықтап бекітіңіз.

Экран проекциясы AI Camera бағдарламасындағы бейнекамераның түсіру ауқымына толық сыйып тұруы тиіс.

Камераны проекция жазықтығына қатысты мүмкіндігінше түзулеп орналастыруға тырысыңыз.

Шамның қызмет ету мерзімін ұзарту және тирдің жұмысын жақсарту үшін жарықтығы жоғары проекторды «эко-режимге» ауыстырып қоюға болады.

Ai Camera - Орнату және белсендіру

Орнату

ДК-ге SSD орнату дискін қосыңыз.

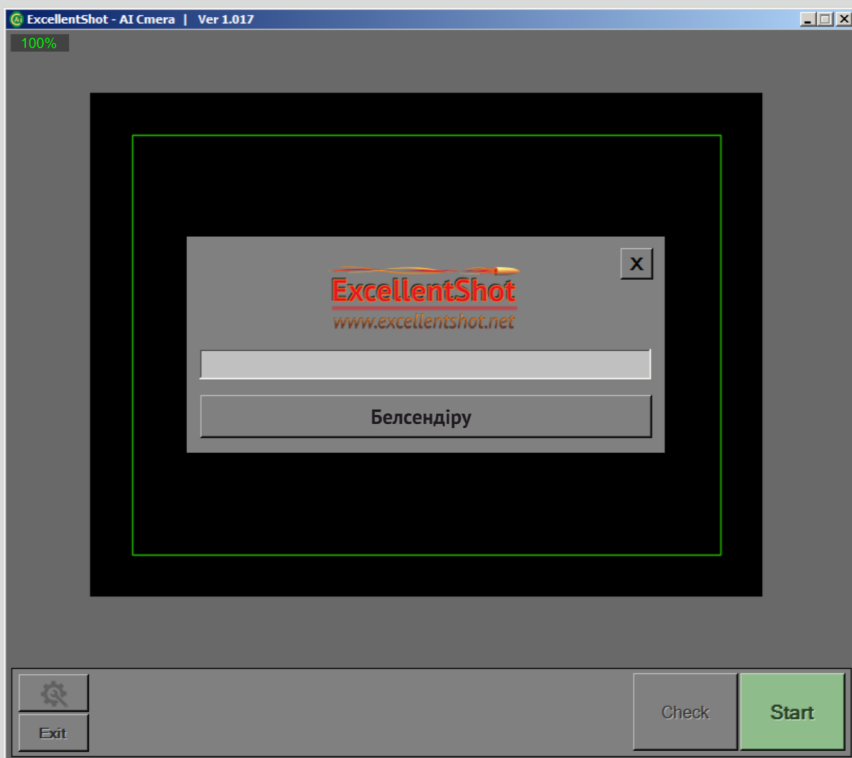
(Турдің жұмыс істеуі үшін SSD дискі үнемі ДК-ге қосылған болуы керек)



Бағдарламаны орнату үшін AI Camera.exe файлын іске қосып, көрсетілген жол бойынша ашуды аяқтау керек.

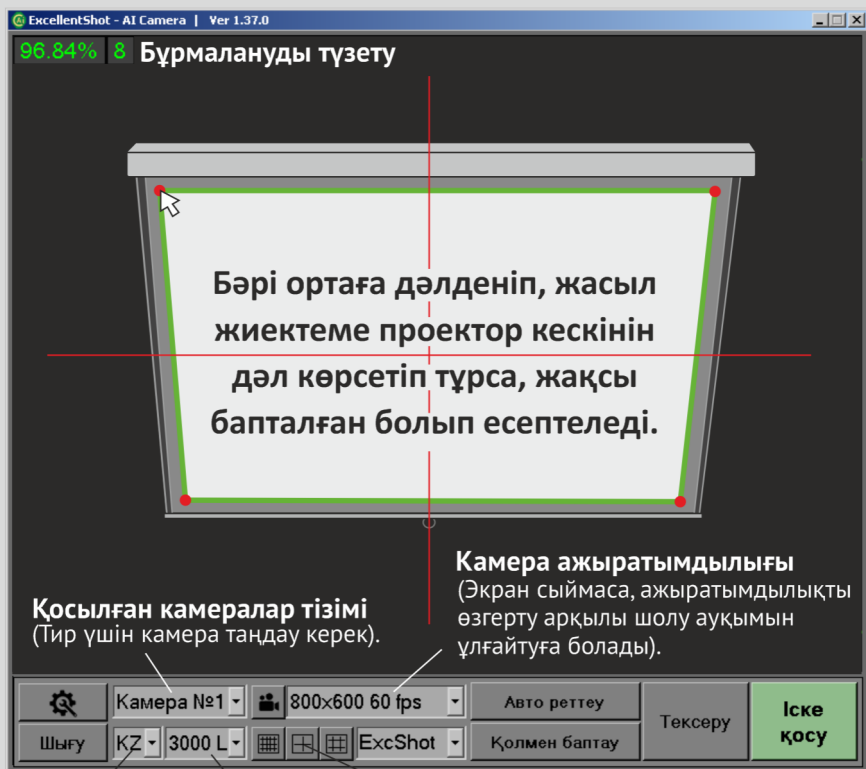
Белсендіру

AI Camera бағдарламасын алғаш қосқанда орнату дискіндегі «Readme.txt» файлында орналасқан іске қосу кодын енгізу арқылы оны іске қосу қажет.




Іске қосу терезесі жабылып, түймелер жұмыс істеп тұрса, бәрі дұрыс жасалғанын білдіреді.

Ai Camera - Қолмен баптау



Тілді таңдау **Проектордың жарықтығы** **Торды көрсету**
(Проекцияның бұрмалануын тексеру үшін)

- 1)  түймесін басып арқылы баптауларды ашыңыз.
- 2) «Қолмен баптау» түймесін басып, экранның экран суретімен оралуын күтіңіз.
- 3) Суретте қызыл түспен белгіленгендей, жарық экранның әр бұрышын тінтуірдің сол жақ батырмасымен бір-бір реттен түртңіз.
- 4) Төртінші рет түрткеннен кейін экран шекаралары суреттегідей жасыл түсті сызықтармен белгіленеді.

Бәрі жақсы бекітілсе, бұл баптауды бір рет жасау жеткілікті. Камера немесе проектор жылжып кеткен жағдайда, жасыл жиектеменің жылжығаны көрінеді. Демек, жылжуды орнына қайтару немесе баптауды қайталау керек.

Ai Camera - Авто реттеу

«Авто реттеу» түймесін басып, бірнеше секунд күткеннен кейін бағдарлама бүкіл баптауды өзі жасайды.

Үй-жайдың іші қатты жарық болған және экран күңгірт болған жағдайда, «Автоматты түрде баптау» тиімді болмауы мүмкін.

Нәтиже дәл болмаса, «Қолмен баптауды» пайдаланыңыз.

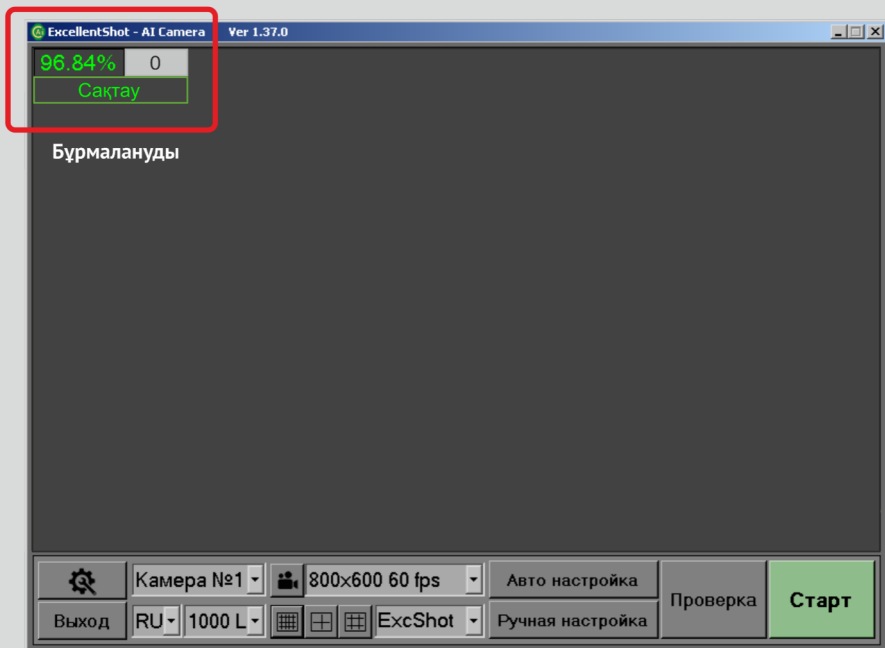
Бұрмалануды түзету

Ai Camera 1.36.7» нұсқасынан бастап әрбір калибрлеуден кейін автоматты түрде анықталатын дәлдікті жақсарту функциясы қосылды.

Сонымен қатар, тінтуірмен пайызды түрту арқылы мәнді қолмен енгізіп, әрі қарай «Сақтау» түймесін басуға болады.

Автоматты режим өшіріледі және калибрлегеннен кейін мән қайтып өзгермейді.

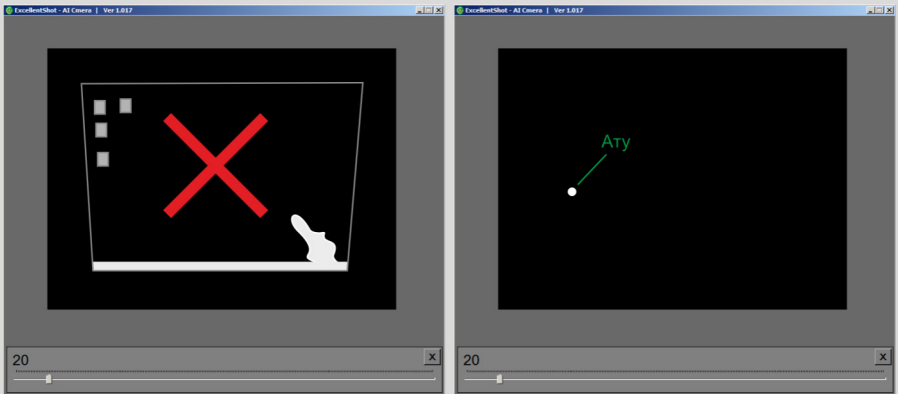
Автоматты режимді қайтару қажет болса, «0» мәнін белгілеп, «Сақтау» түймесін басу керек.



Ai Camera - Тирді іске қосу

Ең басында бөлмедегі жарықты жойыңыз.
Компьютерге тағы бір монитор қосылған болса, экран параметрлері арқылы кескінді тек проекторға ауыстыру керек!

Тирді әрбір қосар алдында экранға кездейсоқ жарық түсуіне жол бермеу үшін жарықты тексеріңіз!



«Тексеру» түймесін басқанда, сезімталдықты баптайтын қара терезе ашылады.

Оң жақ суреттегідей жай ғана қара кескін болуы және атқан кезде ақ нүкте пайда болуы тиіс. Тексеруді аяқтау үшін «ж» түймесін басыңыз.

«Іске қосу» түймесін басқаннан кейін бағдарлама жиналып жасырылады және экранға атып көруге болады, меңзер жылжыса, бәрі жұмыс істеп тұр деген сөз. Әрі қарай Shooting range simulator бағдарламасын іске қосуға болады.

Меңзер ыңғайға көнбесе немесе тир бағдарламасында үздіксіз атыс жүріп жатса, экранға бір жерден жарық түсіп тұрған болуы мүмкін. Бақылауды қайтарудың бірнеше жолы бар:

1-ші нұсқа: Мүмкін болса, жарықты жойыңыз.

2-ші нұсқа: Камера объективін жауып, «Тоқтату» түймесін басыңыз.

3-ші нұсқа: Қуат түймесін басу арқылы компьютерді қайта жүктеңіз.

4-ші нұсқа: Камераның сымын ажыратыңыз, содан кейін барлық бағдарламаларды жабыңыз.

Shooting range simulator - Орнату

ДК-ге SSD орнату дискін қосыңыз.

(Турдің жұмыс істеуі үшін SSD дискі үнемі ДК-ге қосылған болуы керек)




Бағдарламаны орнату үшін

ExcellentShot - Shooting range simulator.exe файлын іске қосып, көрсетілген жол бойынша ашуды аяқтау керек.

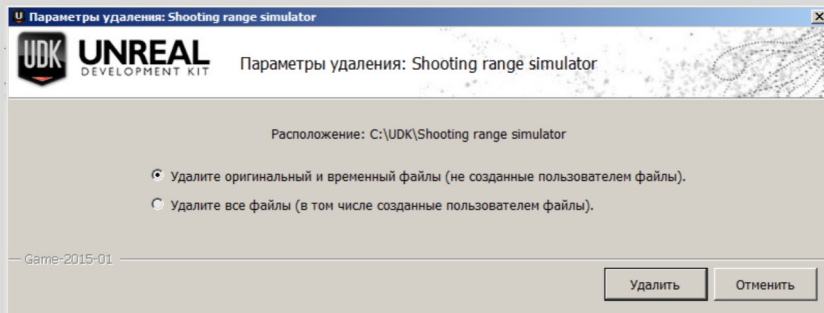


Содан кейін **Stages Pack.exe** жаттығуларын орнатып, көрсетілген жол бойынша ашуды аяқтау керек.

ПБағдарламаны орнатқаннан кейін алғаш қосқан кезде  түймесін басы арқылы бастапқы экранды өткізіп жіберіп, әрі қарай - windows жұмыс үстеліндегідей дисплей ажыратымдылығын қойып, қалған баптауларды орнату керек!!! (толығырақ 10-бетте)

Жаңарту

Бағдарламаны жаңарту үшін алдымен бірінші тармақты таңдау арқылы бағдарламаның өзін жою қажет:



Содан кейін жаңа нұсқаны сол бағдарлама болған каталогқа орнатыңыз. Бұл тәсілді қолданғанда барлық деректер, атап айтқанда: жаттығулар, рекордтар және баптаулар өзгеріссіз қалады

SSD кілті жоғалса, лицензия қалпына келтірілмейді.
SSD кілті қандай да бір себеппен істен шықса, оны бұзылған түпнұсқасы болған жағдайда ғана қалпына келтіруге болады.



Бағдарлама тұрақты жұмыс істеуі үшін
SSD кілті үнемі қосулы болуы керек

Shooting range simulator

Бастапқы экран

Бұл кезеңде тәуліктің басқа мезгілін: таңды, күнді, күн батар уақытты, түнді және т.б. немесе басқа межені таңдауға болады. Сондай-ақ лазерлік жабдық баптауларының дәлдігін тексеруге болады. (Кейбір дәлсіздікті қосу мүмкіндігі бар)



Объектілері бар сахнаны жаңарту

Лазерлік құрылғы-ларды тексеру және баптау

Тәулік мезгілін таңдау

Іске қосу

Лазерлік тир сигналды дұрыс бермесе немесе мүлдем қосылмаған болса, пернетақтада **F3** түймесін басу арқылы тінтуір меңзерін қосуға болады. Әдепкі баптау бойынша ату үшін тінтуірдің сол жақ батырмасы қолданылады.


Shooting range simulator

Дәлдікті тексеру

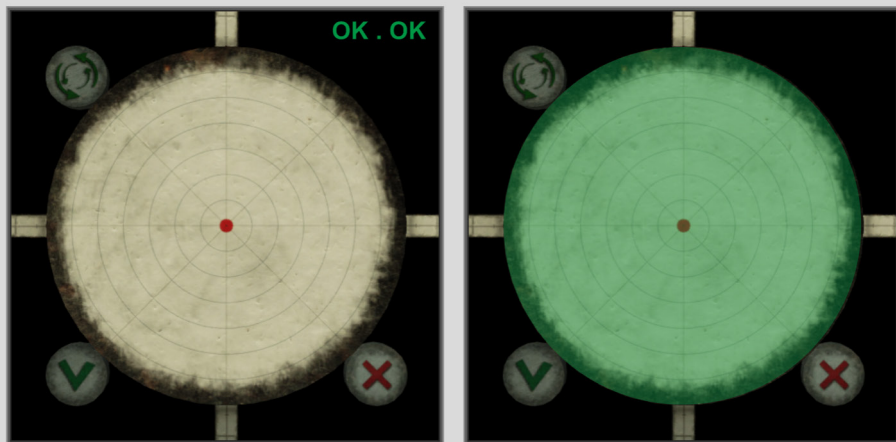
Сол жақ төменгі бұрыштағы нысанаға атқанда лазер жабдығы мен тирдің өзінің дәлдігін тексеретін режим ашылады.


Оң жақ жоғарғы бұрышта әр атқан кезде X және Y осьтері бойынша жылжудың екі мәні көрсетіледі.



Калибрлеу


Калибрлеуді қосу үшін ашық нысана режимінде **F4** түймесін басып, содан кейін нысана жасыл түске боялғанда  түймесін ату керек, нысананы көздеп, орталыққа атыңыз.

Нәтижеге қанағаттанбасаңыз, әрекетті қайталаңыз.



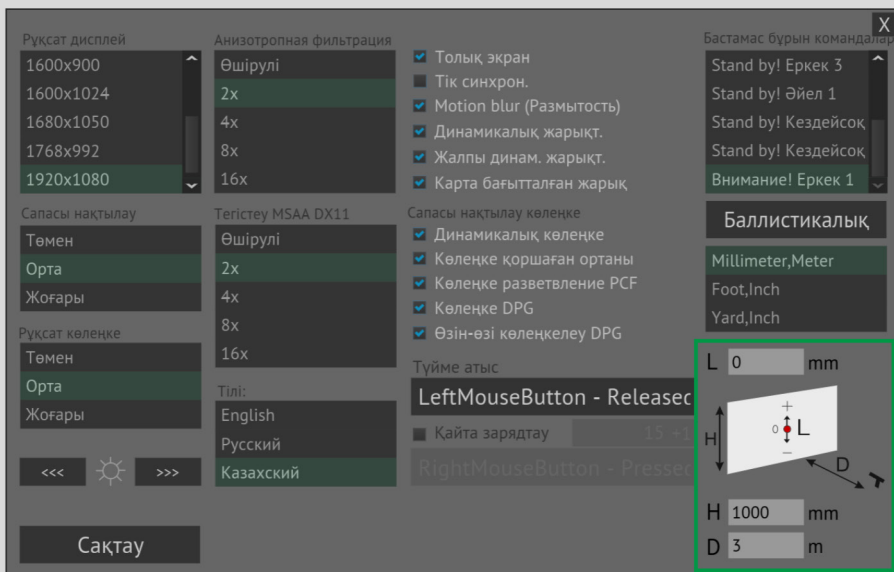
Кейін  түймесін ату арқылы баптауды сақтауға болады.

Баптауларды бастапқы қалпына келтіру үшін нысана жасыл түске боялғанға дейін  түймесін ату керек, көздеп,  түймесін атыңыз немесе қосымша калибрлеуді өшіру үшін жай ғана **F4** түймесін басыңыз.

Шығу немесе калибрлеуді болдырмау үшін  түймесін ату немесе пернетақтада **Esc** түймесін басу керек.

Shooting range simulator

Қашықтықты және нақты пропорцияларды баптау



Нысаналардың қашықтығы шынайы қашықтықпен сәйкес келуі үшін 2 параметрді көрсету қажет:

- H** - Миллиметрмен өлшенген көрсетілетін экранның тігінен алғандағы өлшемі.
- D** - Метрмен өлшенген экраннан мергеннің залдағы орнына дейінгі қашықтық. «H» өзгерткенде бүйір жағында «D» үшін ұсынылған мән көрсетіледі. «D» өзгерткенде бүйір жағында «H» үшін ұсынылған мән көрсетіледі.
- L** - Камераның еңкею бұрышына байланысты жылжуды түзету.

(Ai Camera - Бұрмалануды түзету бағдарламасын баптағанда бұл параметрді енгізу қажет емес)

Сонымен қатар, бұл баптаулар баллистика қосулы болған кезде өте маңызды!

Shooting range simulator

Баллистика мен сигнал баптау

Бағдарламада баллистикасы жақындатылған патрондардың 45 түрі бар: 15 - Тапанша, 15 - Мылтық (Оқтар) және 15 - Карабин. Қалаған жағдайда, өз деректеріңізді, мысалы, баллистикалық калькулятордан алынған деректеріңізді енгізуіңізге болады. Баллистика баптаулары мергеннің бумасындағы «BallisticsTrace.bin» файлында сақталады.



Баллистика өшірілсе, оқ траекториясы түзу сызық бойынша есептеледі.

- Көлеңке қоршаған ортаны
- Көлеңке разветвление PCF
- Көлеңке DPG
- Өзін-өзі көлеңкелеу DPG

Түйме атыс
LeftMouseButton - Release
Кайта зарядтау +5 +1
RightMouseButton - Presset

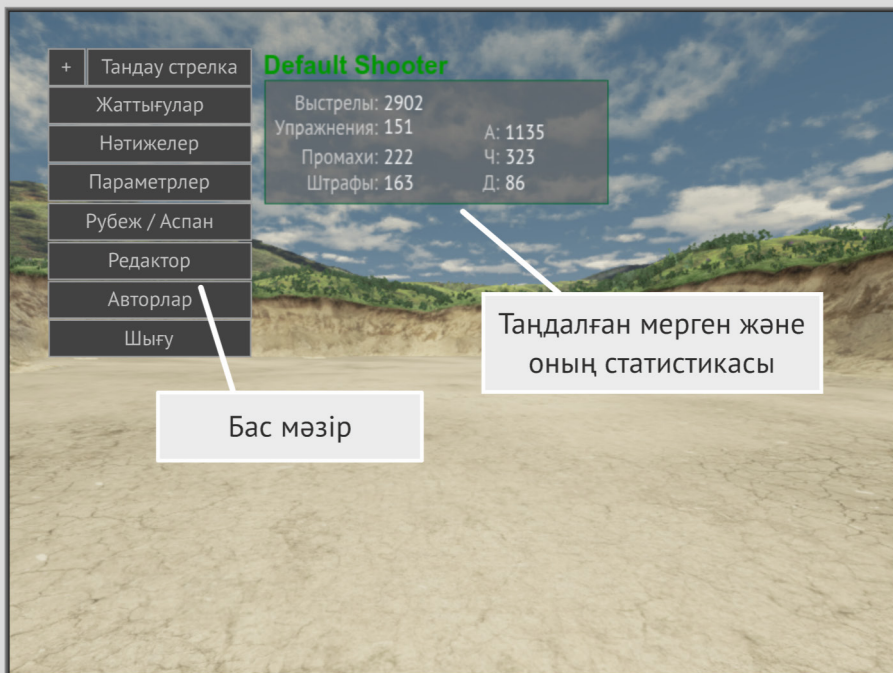
Units: Millimeter, Meter
Foot, Inch
Yard, Inch

L 0 mm
H 1000 mm
D 3 m

Ату үшін жауап беретін түйме немесе тінтуір сигналы.
Атыстарды санау үшін қосымша функция қосу және қайта жүктеу түймесі.

Shooting range simulator

Бас мәзір және мерген статистикасы



Бас мәзір

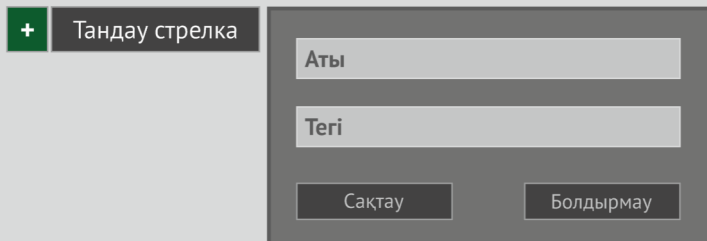
Таңдалған мерген және оның статистикасы

+ Тандау стрелка	- Атқышты жасау немесе таңдау
Жаттығулар	- Жаттығуларды таңдау
Нәтижелер	- Ашық жаттығу бойынша салыстырмалы нәтижелер
Параметрлер	- Параметрлер (Графика, баллистика және т.б.)
Рубеж / Аспан	- Межені және тәулік мезгілін таңдау (Бастапқы деңгей)
Редактор	- Жаттығу редакторы
Авторлар	- Жобаны әзірлеушілер туралы қысқаша ақпарат
Шығу	- Бағдарламадан шығу

Shooting range simulator

Жаңа мергенді қосу

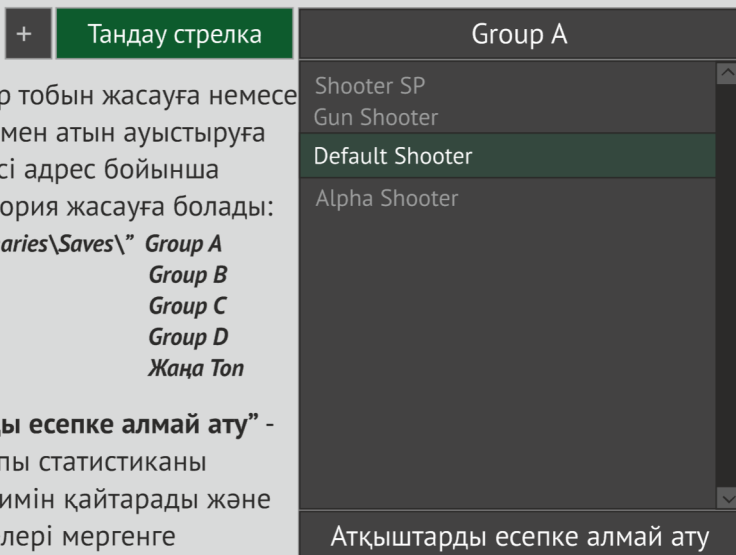
“+” түймесі жаңа мергенді қосатын терезені ашады.



Әр мерген үшін «Аты_Тегі» атты бума жасалады, онда жеке статистиканың бір бөлігі, баллистика баптаулары және таңдалған мерген жасаған жаттығу жоспарлары болады.

Мергенді таңдау

«Мергенді таңдау» түймесі - топ тізімінен мергенді таңдау терезесін ашады. Сонымен қатар, топты ауыстыруға болады.



Мергендер тобын жасауға немесе өзгерту әдісімен атын ауыстыруға немесе келесі адрес бойынша жаңа директория жасауға болады:

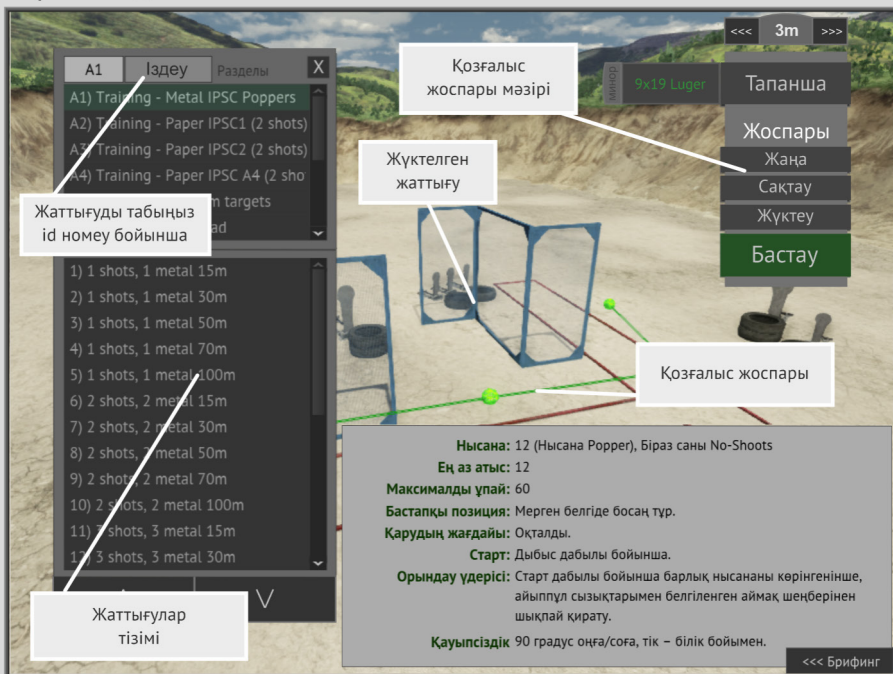
“C:\UDK\Binaries\Saves\” *Group A*
Group B
Group C
Group D
Жаңа Топ

“Атқыштарды есепке алмай ату” - түймесі жалпы статистиканы көрсету режимін қайтарады және атыс нәтижелері мергенге есептелмейді.

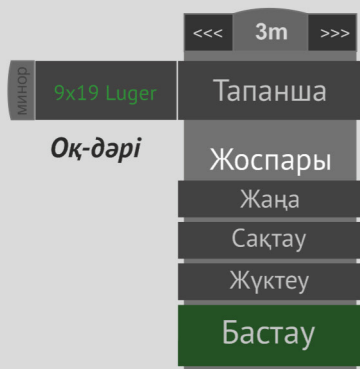
Shooting range simulator

Жаттығуды таңдау

Жаттығуды таңдаған кезде ол бірден жүктеліп, сахнада көрсетіледі.



Қару мен өту жоспарын таңдау мәзірі



Мергеннің экраннан қашықтығы (Пропорцияларды есептеуге және баллистикаға әсер етеді)

Қару таңдау

«Ойын жоспары»

Жаңа жоспар

Жоспарды сақтау

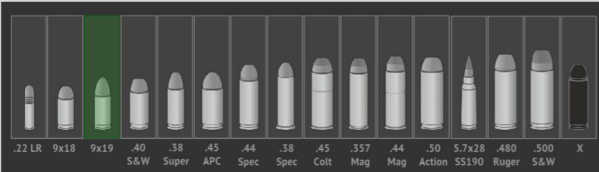
Жоспарды жүктеу

Жаттығуды бастау

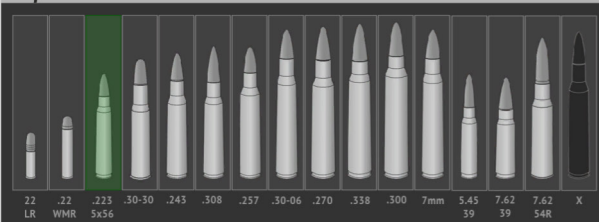
Shooting range simulator

Қару мен оқ-дәріні таңдау

Тапанша



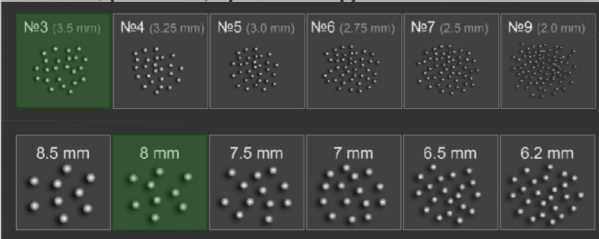
Карабин



Мылтық (Оқ)

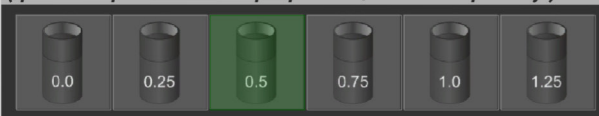


Мылтық (кішкене / Ірі бөліктер)



Мылтық

(Ірі бытыра мен бытыра үшін оқпанды тарылту)



<<< 3m >>>

Тапанша

Жоспары

Жаңа

Сақтау

Жүктеу

Бастау

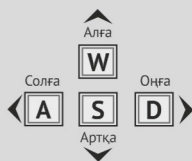
Shooting range simulator

Ойын жоспары - Жасау/Жүктеу

Жасалған жоспар таңдалып қойған мергенге байланыстырылады. Сақтаған немесе жүктеген кезде байланыс сол күйінде қалады.

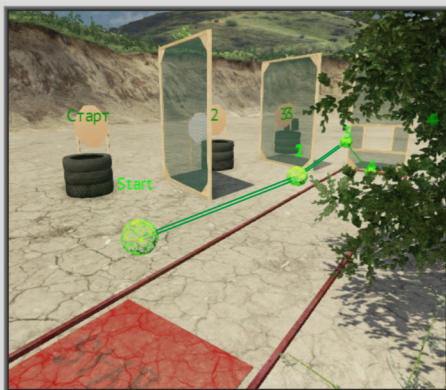
Жоспары	Ойын жоспарының мәзірі
Жаңа	Жаңа жоспар
Сақтау	Жоспарды сақтау
Жүктеу	Жоспарды жүктеу
Бастау	Жаттығуды бастау

Сахнада орын ауыстыру түймелердің көмегімен орындалады

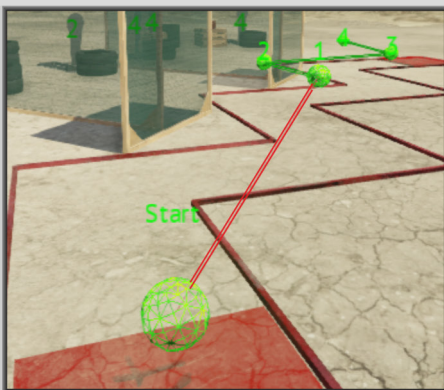


Ату нүктесін немесе жай ғана орын ауыстыру нүктесін жасау үшін тінтуірдің оң жақ батырмасын басу және босату керек, сонда экран бұғатталады, әрі қарай тінтуірдің сол жақ батырмасымен нысаналарды таңдау үшін меңзер пайда болады. Таңдалған нысаналарда оқ жаудыру жүргізілетін нүктенің нөмірі пайда болады.

Қозғалмалы конструкцияда бекітілген нысаналарды таңдау үшін **E** алдын ала қарау түймесін пайдалана отырып, конструкцияның өзін немесе ондағы нысананы ерекшелеуге болады.



Жоспар дұрыс болса, сызықтар жасыл түсті болады.





Нүктелер арасындағы сызық қызыл болса, келесі нүктеге барар жолда кедергі немесе шектеу сызығы бар екенін білдіреді.

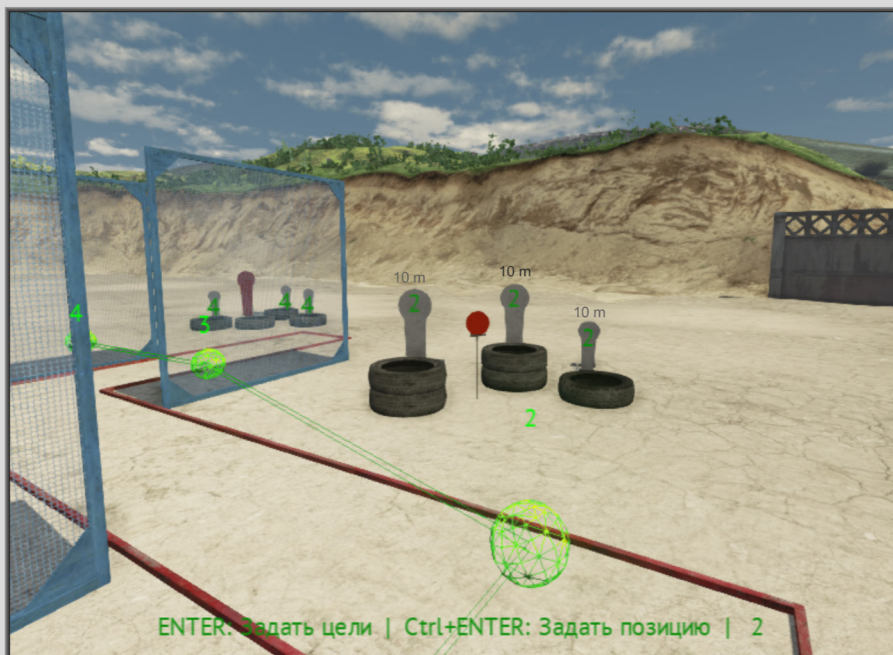
Shooting range simulator

Ойын жоспары - Түзету



Экранның төменгі жағында ең жақын нүкте туралы ақпарат және пернелер тіркесімдері туралы шағын кеңес бар.

Нүктенің жанындағы белгіленген нысаналарды өзгерту үшін жай ғана нүктеге жақындап келіп,  түймесін басу және өзгертулер енгізу жеткілікті.

 түймесін бассаңыз, нүкте мен ондағы белгіленген мақсаттар жойылады.



 +  пернелерін басқанда нүктенің орналасқан жері түзетіледі.

 түймесін басу арқылы төменірек отыруға, ал  түймесінің көмегімен қайта көтерілу болады.

Shooting range simulator

Визуалды камераны ауыстыру және қосымша функциялар

Камераның 2 түрі бар: біріншісі – бірінші жақтағы кейіпкермен байланыстырылған кәдімгі камера, екіншісі – ұшатын камера.

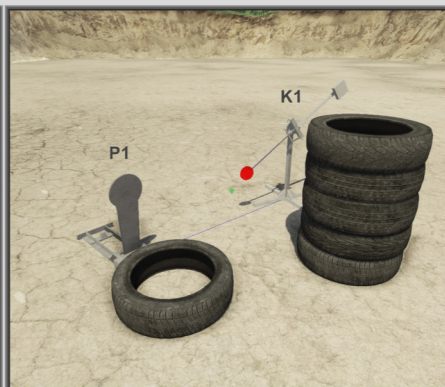
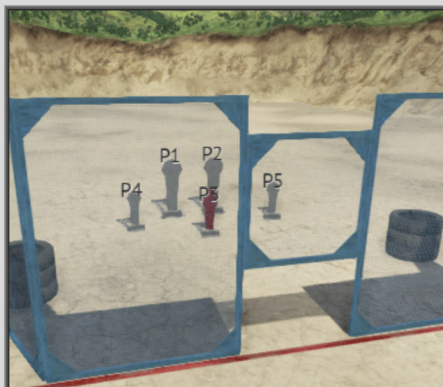
F5 түймесімен камераларды ауыстыруға болады.



Қосымша функциялар

F6 түймесі нысаналардың нөмірлерінің көрсетілуін ауыстырады.

F7 түймесі нысаналардың нөмірлерінің түсін ауыстырады.



F8 түймесі экран суретін жасайды.

Сурет файлы (бағдарлама бумасы\ Screenshots\...) сақталады.

Shooting range simulator

Нәтижелерді көрсету

Default Shooter

Уақыты | Сплиты

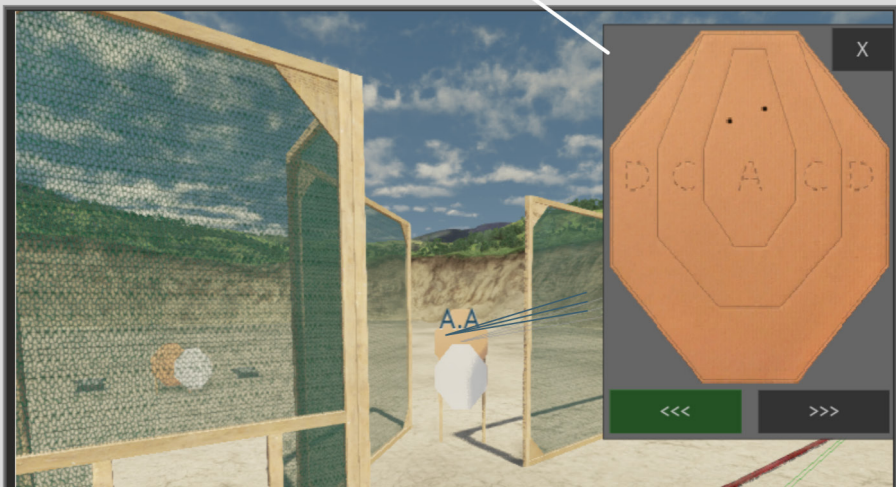
4)	9.1008		0.3674
5)	9.7020		0.6012
6)	10.3532		0.6512
7)	13.7445		3.3913
8)	14.0938		0.3493
9)	15.0957		1.0019
10)	15.8304		0.7347
11)	16.1310		0.3006
12)	19.7380		3.6069
13)	19.9551		0.2171

А: 10
С: 3
D: 0
M: 0
P: 0

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

Мэзiр Рестарт

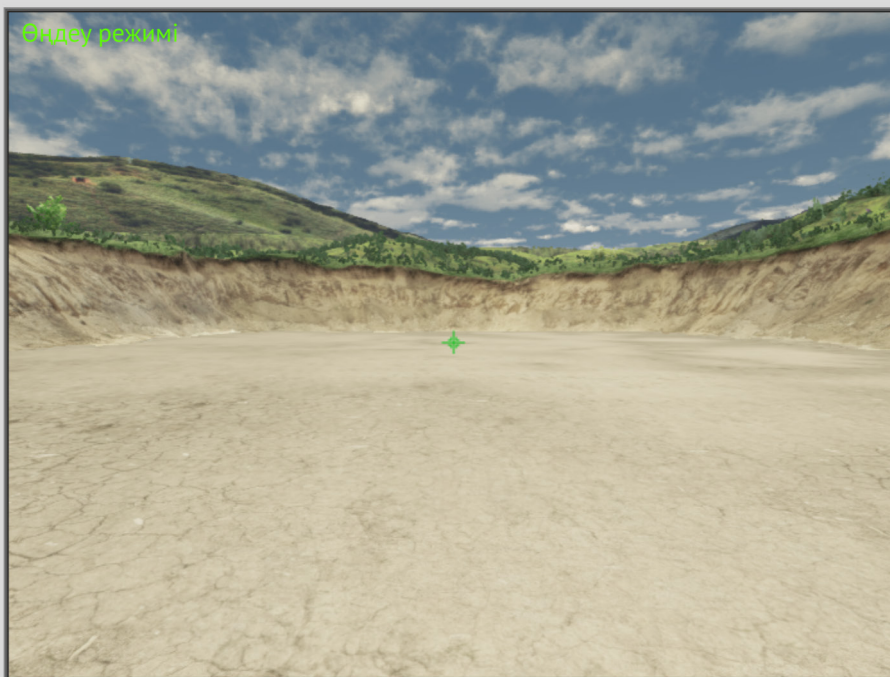
Нысаналардағы оқ тигенжерлер



Жаттығу редакторын іске қосу


Түзету режиміне кіруді және одан шығуды **F2** түймесі немесе мәзір арқылы жүзеге асыруға болады.

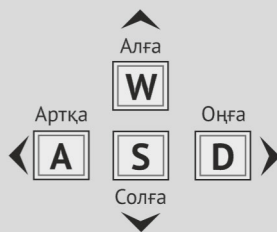
Редактор режиміне кірсеңіз, сол жақ жоғарғы бұрышта «Түзету режимі» деген жазу және ортасында **айқыш белгісі** пайда болады.



Көріністе орын ауыстыру мына түймелердің көмегімен орындалады:

W - Алға, **A** - Артқа, **S** - Солға, **D** - Оңға.

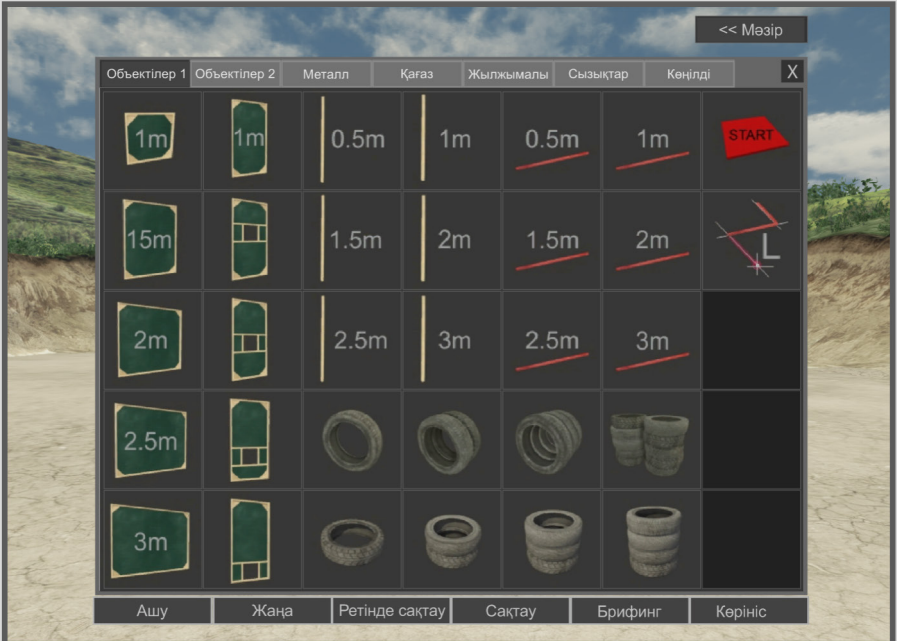
Объектілерді ерекшелеу үшін тінтуірдің сол жақ батырмасын  қолданыңыз.



Редактор

Жаңа жаттығу жасау

Esc түймесін басқанда, көрініске қосуға болатын объектілері бар редактордың негізгі мәзірі ашылады.



Ашу

- Дайын жаттығуларды таңдау терезесі ашылады.

Жаңа

- Көрініс жаңа идеялар үшін тазартылады.

Ретінде сақтау

- Жаңа жаттығудың атауын енгізіп, оны таңдалған бумада сақтауға болатын терезе ашылады.

Сақтау

- Ашылған жаттығуды сақтау.

Брифинг

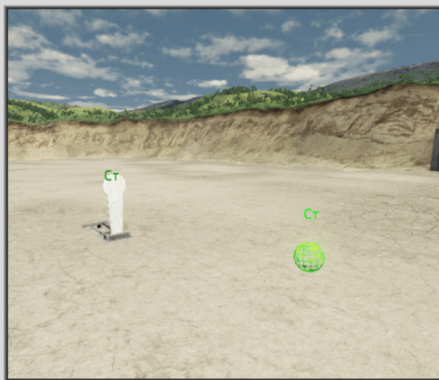
- Брифингті автоматты түрде жасау немесе түзету терезесін ашады.

Көрініс

- Жаттығудың ең жақсы көрінісін жадта сақтайды (жаттығуды таңдаған кездегі камераның қалпы үшін қолданылады).

Жаттығу объектілері

Жаттығуды іске қосу үшін межеде ең болмағанда кез келген бір нысана болуы және ойын жоспары құрылуы тиіс. Объектіні қосу үшін тінтуірдің сол жақ батырмасымен редактор терезесіндегі объектіні таңдап, дәл сол батырмамен айқыш белгісі тұрған жерді түрту керек.



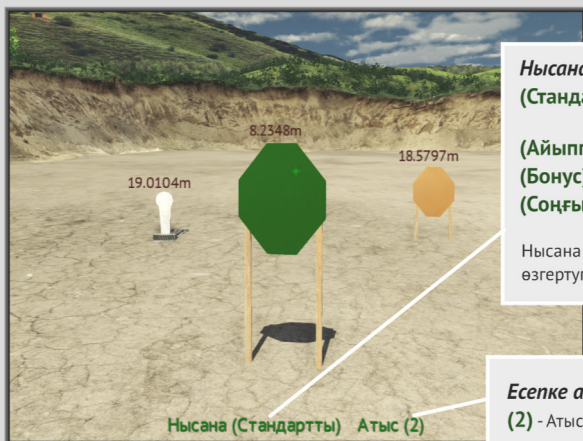
Объектілердің бояын өзгерту

Есепке алынатын А4 аймағымен таңдалған нысана тек есепке алынатын А4 ақ парағы бойынша ғана нәтижені есептейді.



Нысаналарды баптау

Ерекшеленген объект жасыл түске боялады. Экранның астыңғы жағында объект туралы ақпарат пайда болады, кейбір объектілердің баптаулары суреттегі нысана баптауларымен бірдей болады.



Нысаналардың түрлері:

- (Стандартты)** - Мишень обязательная для поражения.
- (Айыппұл)** - Айып нысанасы.
- (Бонус)** - Бонус нысанасы.
- (Соңғы)** - Соңғы атып тигізетін нысана.

Нысана түрін мына түймемен өзгертуге болады:



Есепке алынатын атыстар саны:


(2) - Атыстар санын мына түймелермен өзгертуге болады




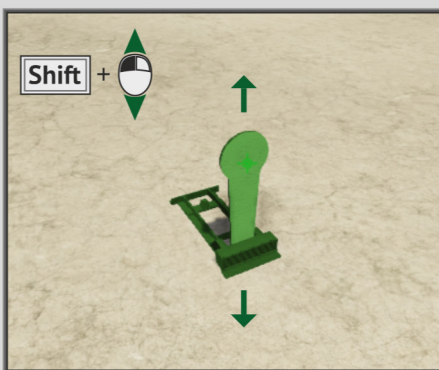
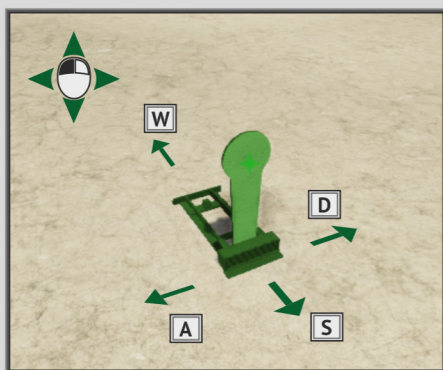
«Поппер» ретіндегі металл нысанада есепке алынатын атыстар саны 1-ден көп болып белгіленсе, нысана тигізу саны белгіленген мөлшерге жеткенге дейін өзі көтеріледі.



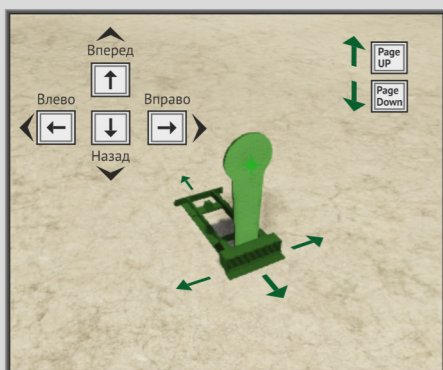
Тінтуірмен жылжыту тәсілі

Тінтуірдің сол жақ батырмасын  басып тұрып, қажетті объектіні немесе объектілер тобын ерекшелеп, көріністе түймелердің көмегімен жылжығанда объект жазықтықта сізбен бірге жылжиды.

Бұған қоса, тінтуірді жылжытқан кезде объект ортаға қарай жылжиды. **Shift** +  комбинациясын пайдалану арқылы объектіні көтеруге немесе түсіруге болады.



Пернетақтамен жылжыту тәсілі



Көрсеткі түймелерін басып тұрып, қажетті объектіні немесе объектілер тобын ерекшелеу арқылы объект көрініске қатысты жылжиды.



Әр басудағы жылжу қадамын арттыру немесе азайту үшін мына түймелерді пайдаланыңыз: **-** **+**. Объектілерді тік ось бойымен жылжыту үшін мына түймелер пайдаланылады: **Page UP** **Page Down**.

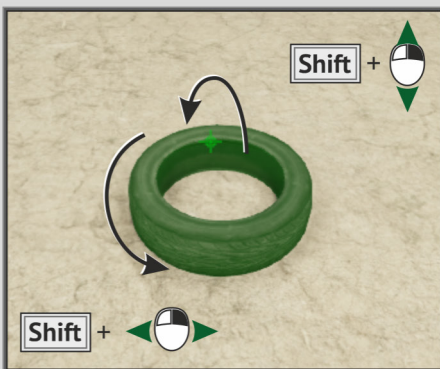
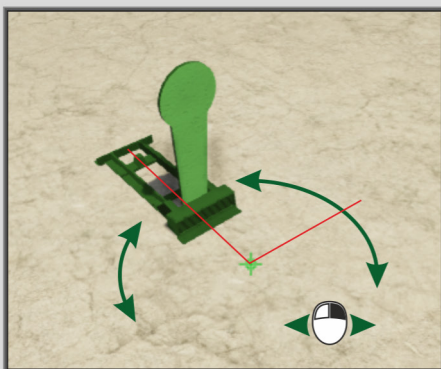


Негізгі әрекеттер жадта сақталады. Әрекеттерді алға немесе кері қайтару үшін мына түймелерді пайдалануға болады:

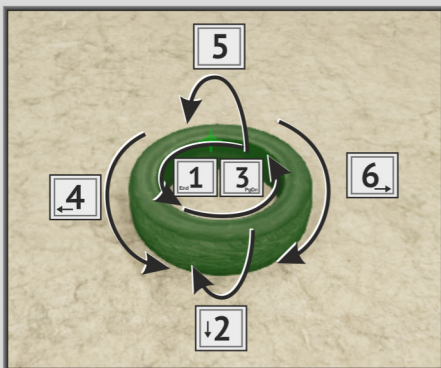
Ctrl + **Z** және **Ctrl** + **Shift** + **Z**

Тінтуірмен бұру тәсілі

Қажетті объектіні немесе объектілер тобын ерекшелеп, содан кейін тінтуірдің оң жақ батырмасын  басып тұрып, тінтуірді жылжытқан кезде объект жазықтықта айқыштың ортасына бағытталған нүктеге қатысты бұрылады. **Shift** +  комбинациясын пайдалану арқылы басқа екі ось бойымен де бұруға болады.



Пернетақтамен бұру тәсілі



Қажетті объектіні немесе объектілер тобын ерекшелеп, нөмірлеу түймелерін басқанда, объект "1,2,3,4,5,6" сандарына байланысты ось бойымен бұрылады, ал "+" және "-" түймелері бұру градусын азайтады немесе көбейтеді.




Негізгі әрекеттер жақта сақталады. Әрекеттерді алға немесе кері қайтару үшін мына түймелерді пайдалануға болады:


Ctrl + **Z** және **Ctrl** + **Shift** + **Z**

Объектілер топтары

Топтар - бірнеше объектіні бұрудың және жылжытудың өте ыңғайлы тәсілі.



Объектілерді топтастыру үшін оларды **Ctrl** түймесін басып ұстап тұрып, тінтуірмен  ерекшелеу, содан кейін **Ctrl** + **G** түймелерін басу қажет.

Бүкіл топты ерекшелеу үшін топтағы ең болмағанда бір объектіні таңдап, тінтуірдің дөңгелегін  жылжыту қажет.

Объектілерді топтан шығару **Ctrl** + **U** пернелер тіркесінің көмегімен жүзеге асырылады. Редактор терезесіндегі объектілердің көбі ыңғайлылық үшін алдын ала топтастырылып қояды.

Ctrl + **C** пернелер тіркесінің көмегімен объектілерді көшіруге және

Ctrl + **V** пернелер тіркесінің көмегімен көрініске қоюға болады.

Осылайша, құрастырылып қойған жаттығулардан дайын конфигурацияларды көшіріп алып, өзіңіздің жаңа жаттығуыңызға қоя аласыз.



Негізгі әрекеттер жадта сақталады. Әрекеттерді алға немесе кері қайтару үшін мына түймелерді пайдалануға болады:

Ctrl +

Z

және

Ctrl +

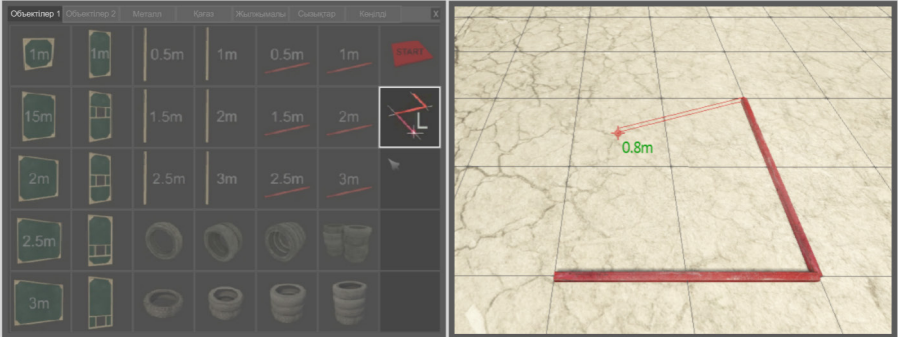
Shift +

Z

Редактор

Айып сызығы

"Объектілер 1" бөліміндегі арнайы құралдың көмегімен айып сызықтарын оңай сызуға болады.

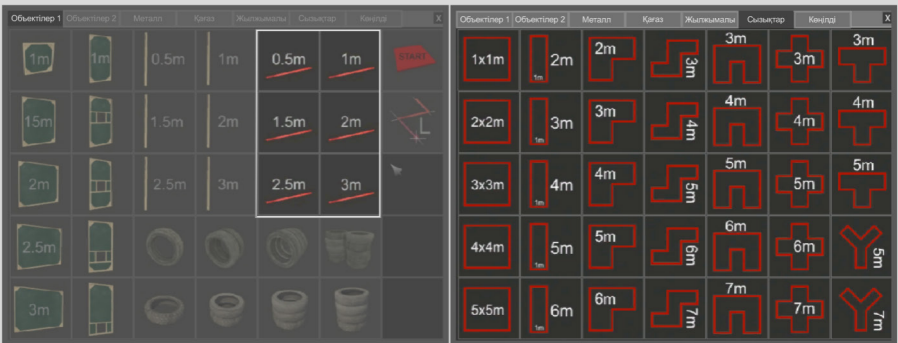


Ыңғайлы болуы үшін **[G]** түймесінің көмегімен торды қосып немесе өшіріп қоюға болады. Тор қадамы – 0,5 метр.

[Ctrl] түймесін басып ұстап тұру арқылы тормен байланыстыру іске қосылады.

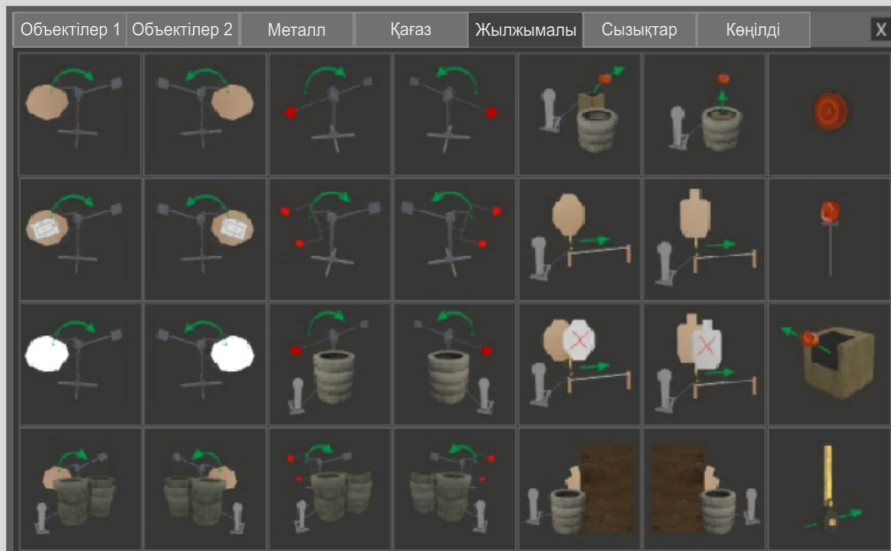
Сызық сызу режимінен шығу үшін **[Enter]** немесе **[Esc]** түймесін басу қажет.

Сонымен қатар, айып сызықтарын "**Объектілер 1**" бөлімінен немесе "**Сызықтар**" бөлімінен дайын күйінде қосуға болады.



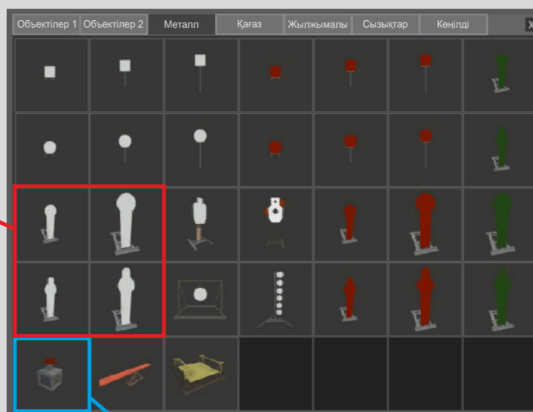
Тербелмелі конструкциялар - "қосу"

Тербелмелі немесе қозғалмалы конструкция мен іске қосу қондырғысын **"Жылжымалы"** бөлімінен қосуға болады.




Олар құлайтын металл нысаналармен немесе түймемен іске қосылады.

Попперлі нұсқа
құлағаннан
кейін ғана іске
қосады.



Түймелі нұсқа атқыш оны басқандай болып, оған жақындаған кезде іске қосады.

Тербелмелі конструкциялар - "іске қосу"

Конструкцияны оны іске қосатын объектімен байланыстыру немесе байланысын үзу үшін **Ctrl** түймесін басып ұстап тұрып, конструкция мен объектіні тінтуірмен  ерекшелеу, содан кейін **F** түймесін басу қажет.

Іске қосу байланысы болса, олардың арасында көк сызық көрінеді. Жаттығуларды орындаған кезде сызықтар көрінбей тұрады.



Конструкцияның іске қосылуын бірнеше объектімен байланыстыруға болады. Конструкцияның қалай әрекет ететінін алдын ала көру үшін **E** түймесін басу керек. Бұл түймені басқан кезде әрекет мына ретпен орындалады: *іске қосылу*


тоқтау


бастапқы қалпына оралу



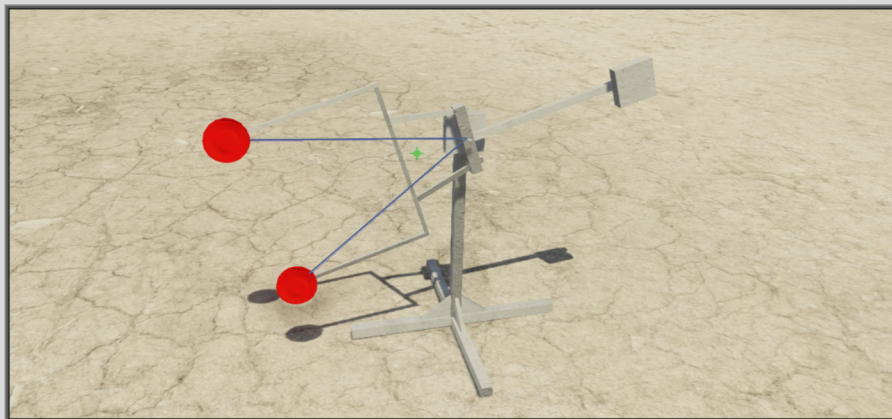
Конструкция ерекшеленген болса, тексеру сол конструкцияның жанында ғана басталады.


Тербелмелі конструкциялар - "жасау"

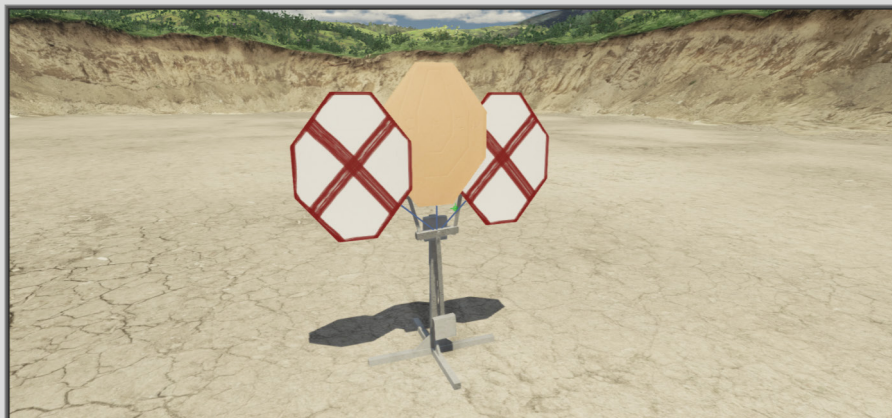
Нысаналарды конструкциядан ажырату үшін **"конструкцияны"** ерекшелеп,  түймесін басу керек.

Нысаналарды конструкцияға бекіту үшін **"нысаналар + конструкцияны"** ерекшелеп,  түймесін басу керек.

Объектілер арасында байланыс болса, көк сызық пайда болады.




Нысаналарды ыңғайлы бекіту үшін тербелгішті  түймесімен тік қалыпқа бұруға болады.



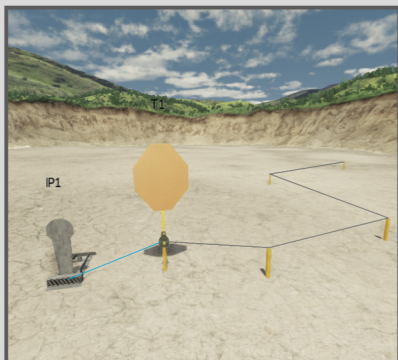
Қозғалмалы конструкциялар - "жасау"

Қозғалмалы конструкция жасау үшін көрініске **"Жылжымалы"** мәзіріндегі арнайы объектіні және қарапайым объектілерді, мысалы, **"Объектілер 1"** бөліміндегі кесектерді немесе доңғалақ қаптарын қосу керек.



Әрі қарай қозғалыс бағытын жоспарлағандай **[Ctrl]** басып ұстап, конструкция мен объектілерді тінтуірмен  ерекшелееу, содан кейін мына түймелерді басу керек: **[Ctrl]** + **[Enter]**

Аяқтаған кезде қозғалмалы объект қозғалыс тізбегіндегі бірінші нысанның жоғарғы жағынан орын алады.



Баптаулар:

[Alt] Қозғалыс тәсілі.

(Тікелей) - Тікелей сызық бойымен.

(Ирекпен 1) - Ирекпен 1-ші нұсқа.

(Ирекпен 2) - Ирекпен 2-ші нұсқа.

(Ирекпен 3) - Ирекпен 3-ші нұсқа.

(Ретсіз) - Ретсіз қозғалу.

[<] [>] Жылдамдық

[L] **(A->B)** - Бірінші нүктеден соңғы нүктеге дейінгі жылжулар.

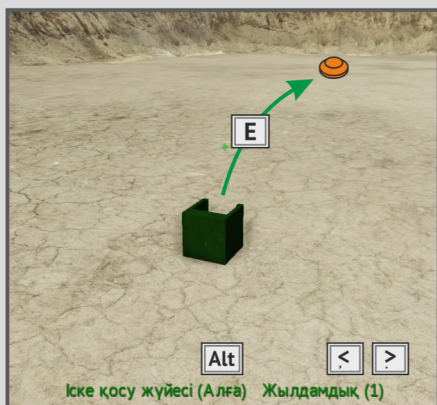
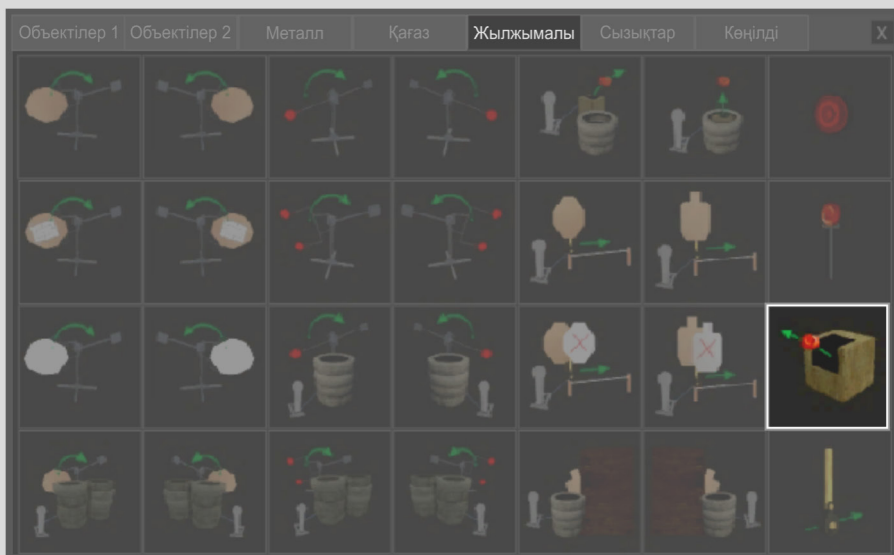
(Цикл) - Нүктелер бойынша шексіз жылжу.

Іске қосу үшін тербелмелі конструкциялардағы сияқты объектілер қолданылады. **(29-беттегі** бөлімді қараңыз.)

Ұшатын керамикалық тәрелкелер

Тәрелкелерді іске қосу үшін мына әрекеттерді орындау қажет:

- 1) **"Жылжымалы"** бөліміндегі **"Іске қосу жүйесі"** объектісін қосу.
- 2) **"Металл"** бөліміндегі оны іске қосатын объектімен байланыстыру.



Баптаулар:

[Alt] Қозғалыс бағыты.

(Алға) - Алға ұшу.

(Жоғары) - Жоғары ұшу.

[<] [>] Жылдамдық

Тәрелкелердің ұшу траекториясын алдын ала көру үшін **[E]** түймесін пайдалануға болады.

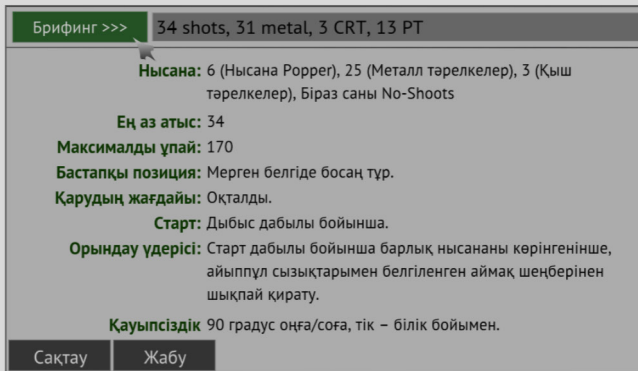
Іске қосу үшін тербелмелі конструкциялардағы сияқты объектілер қолданылады. (29-беттегі бөлімді қараңыз.)

Редактор


Брифинг - "жасау / түзету"



Брифингті жылдам жасау үшін "Брифинг >>" түймесін бассаңыз жеткілікті, барлық бөлімдер өздігінен толады.

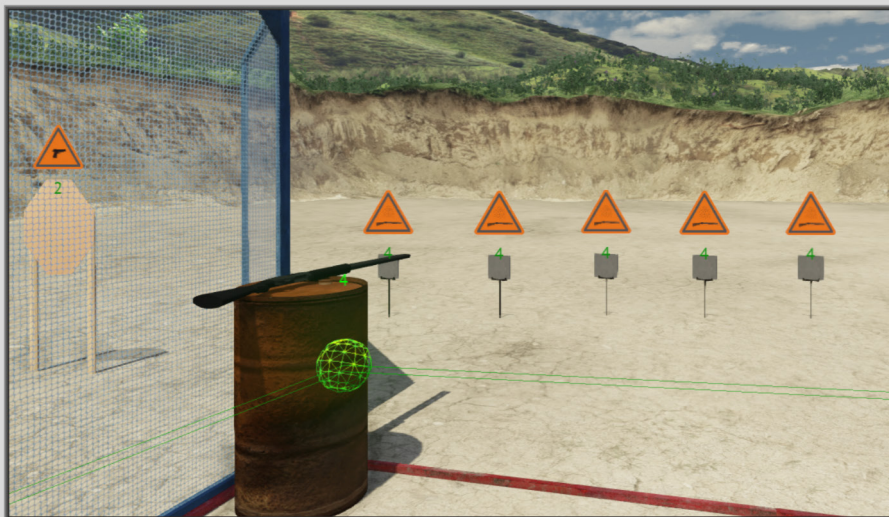


Ең жақсы көрініс

 түймесін немесе редактор терезесіндегі "Ең жақсы көрініс" түймесін басқанда, бағдарлама ағымдағы жаттығу үшін камераның берілген қалпын жадта сақтап, мәзірден жаттығу таңдағанда осы қалыпты сақтайды.

Аралас жаттығулар - Мультиган

Нысанаға қандай қарумен ату керектігін белгілеу үшін нысананы ерекшелеу және, **[M]** түймесін басып ұстап тұрып, қажетті қару түрі көрсетілген қызғылт сары белгішені таңдау керек.



Ең бастысы – ойын жоспарын жасаған кезде позициядан нысанаға тигізудің тек бір түрін көрсету керектігін ескеру қажет.

Көрсетілген нысаналарға байланысты қару ауыстырылады.

"Мультиган" режимі іске қосылуы үшін жаттығуда нысаналарға бірнеше қару түрін белгілеу жеткілікті.



Тапанша



Карабин



Мылтық

(кішкене бөліктер)



Мылтық

(ірі бөліктер)








Мылтық

(оқ)









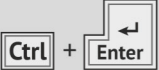
Жедел түймелер

"Жалпы" және "Ойын жоспары" жедел түймелері

Жалпы

-  **Қосу/Өшіру - Айқастыру меңзері**
(бастапқы деңгейде және жаттығуды орындау кезінде жарамды)
-  **Камераны ауыстыру**
-  **Нысаналардың нөмірлерінің көрсетілуін**
-  **Ауыстыру Нысаналардың нөмірлерінің түсін**
-  **"..\Screenshots" бумасына экран суретін жасау**

Ойын жоспары

- Түрту**  **Сахнада нысананы**
- Басу және босату**  **Жаңа позиция нүктесін жасау**
-  **Позиция ауыстыру - төменірек**
-  **Позиция ауыстыру - жоғарырақ**
-  **Түзету нүктесінен шығу**
-  **Нысаналарға арналған талаптарды белгілеу (тек Мультиган) Нысаналарды өзгерту**
-  **Мақсаттарды өзгерту немесе нүктені жою үшін жылжытыңыз**
-  **Нүктені жою**
-  **Нүктенің орналасқан жерін өзгерту үшін кіру**

Орын ауыстыру
түймелерін
ерекшелеу



Жедел түймелер

Жедел түймелер - "Редактор"

F2 Қосу/Өшіру - Редактор Түрту

Түрту  Объектіні ерекшелеу

Басқан күйде  Объектіні жазықтықта жылжыту

Басқан күйде  Объектіні жазықтықта нүктеге қатысты бұру

Басқан күйде **Shift** +  Объектіні жоғары немесе төмен жылжыту

Басқан күйде **Shift** +  Объектіні басқа осьтер бойымен бұру

Ctrl + **G** Ерекшеленген объектілерді топтастыру

Ctrl + **U** Ерекшеленген объектілерді топтан шығару


Ctrl + **C** Ерекшеленген объектілерді көшіру


Ctrl + **V** Көшірілген объектілерді қою

G Торды қосу/өшіру (Басқан **Ctrl** Айып сызықтарын сызу режу-
күйде мінде ғана байланыстыру.)

F Іске қосатын объектілерді байланыстыру

E Белсенді объектілерді тексеру

 Қозғалмалы және тербелмелі конструкцияда
нысандарды бекіту

Ctrl +  Қозғалмалы конструкциядағы бағыттарды
байланыстыру

Alt + **P** Ең жақсы камера көрінісін көшіру

Alt + **I** Көшірілген ең жақсы камера көрінісін белгілеу

I Ең жақсы көріністі жадта сақтау

Ctrl + **Z** Әрекеттерді кері қайтару

Ctrl + **Shift** + **Z** Әрекеттерді алға қайтару

Жедел түймелер

Жедел түймелер - "Редактор"



Объектінің сыртқы түрін өзгерту



Қозғалтқыштың қайталау баптауларын өзгерту



Есепке алынатын атыстар санын немесе жылдамдықты өзгерту



Объект түрін өзгерту



Көрсеткілермен жылжыту кезінде қадамды өзгертетін түймелер



Объектілерді тігінен жылжытатын түймелер



Объектілерді көлденеңінен жылжытатын түймелер



Объектілерді бұратын және градус қадамын өзгертетін түймелер

ДК-ге арналған жүйелік талаптар



Ең төменгі талаптар

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

OS
CPU
RAM
GPU
Drive

Ұсынылатын талаптар

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



www.excellentshot.net

