

ДОКУМЕНТАЦИЯ

ИНВЕНТАРЬ И СИСТЕМА МОДДИНГА ОРУЖИЯ (ICWM)
версия 8.0.0a

ВВЕДЕНИЕ

Данная документация создана в целях того, чтобы дать пользователю представление об активе Inventory and Weapon Modding System (ICWM). Что это за актив и его особенности будут рассмотрены ниже. ICWM состоит на 90% из кода (C#). Пользователям, которые знают азы этого языка программирования или подобных языков (C, C++), будет легко разобраться с логикой актива. Изначально планировалось создать только систему моддинга, но в итоге стало ясно, что трудно было бы осуществить взаимосвязь между инвентарем и системой моддинга. Было решено совместить их.

Вероятней всего пользователь будет находить ошибки, без них никуда. На данный момент у актива есть свои требования по работе с ним, их вы найдете в приложении к этой документации. Несоблюдение этих требований может привести к ошибкам или программа будет работать не должным образом. В будущем они будут упрощаться до автоматизма. Это сложная задача, т.к. нужно перестраивать большую часть логических операций кода ICWM.

Код ICWM прокомментирован в тех местах, где непонятен смысл, который несет данный раздел скрипта/метода. Я не стал комментировать элементарные операции кода.

Оглавление

| | |
|--|----|
| ВВЕДЕНИЕ | 2 |
| ЧТО ЭТО ТАКОЕ И ДЛЯ ЧЕГО ОНО НУЖНО | 6 |
| Что это такое и с чем его едят? | 6 |
| Как оно поможет мне?..... | 7 |
| ВОЗМОЖНОСТИ ICWM | 8 |
| Инвентарь..... | 8 |
| Система моддинга | 12 |
| Система рендера | 13 |
| Вещи в инвентаре, подбор и удаление | 14 |
| Класс оружия | 15 |
| Body Armor, Headset, Helmet и тд | 16 |
| ВЕРСИЯ 2.0 | 17 |
| Имя вещей..... | 17 |
| Система стака..... | 18 |
| Система добычи..... | 18 |
| Разделение и объединение вещей | 19 |
| Класс пуль | 21 |
| Количество патронов в магазине | 21 |
| Затемнение иконки при перетаскивании..... | 22 |
| ВЕРСИЯ 3.0 | 23 |
| ВЕРСИЯ 4.0 | 26 |
| ВЕРСИЯ 5.0 | 28 |
| Оптимизация кода | 28 |
| Исправление багов..... | 28 |
| Комментарии к коду..... | 28 |
| Элементы GUI..... | 28 |
| Новый стиль вращения иконок в системе моддинга | 29 |
| ВЕРСИЯ 6.0 | 30 |
| Новый стиль инвентаря (RE4) Voo стиль..... | 30 |
| Новые стили расположения иконок для Разгрузки..... | 33 |
| Окно Spase..... | 33 |
| Новый слот – Pockets | 34 |
| Страницы | 34 |

| | |
|---|----|
| ВЕРСИЯ 6.1 | 35 |
| Новые стили для всплывающего меню | 35 |
| Система объединения вещей | 37 |
| Система «NO PLACE»..... | 38 |
| ВЕРСИЯ 7.0 | 40 |
| Режим Магазина | 40 |
| Система «Деньги»..... | 41 |
| Статистика игрока | 42 |
| ВЕРСИЯ 7.1 | 43 |
| Обновлён инвентарь “RE4_OriginalStyle” | 43 |
| Множественное объединение вещей | 45 |
| Кнопки сортировки вещей | 46 |
| ВЕРСИЯ 7.2 | 49 |
| Интеграция с “PlayMaker” | 49 |
| Новый стиль иконок для разгрузки | 50 |
| Tooltip..... | 50 |
| Поиск добычи..... | 51 |
| Быстрое перемещение предметов (в окне добычи) | 51 |
| Много окон не бывает (Inspect Window) | 52 |
| Тюнинг авто | 52 |
| ВЕРСИЯ 7.3 | 54 |
| Новый инвентарь для поиска добычи у врага..... | 54 |
| ВЕРСИЯ 7.4 | 55 |
| Critical attachments icons | 55 |
| ВЕРСИЯ 7.5.1 | 56 |
| Start stuff..... | 56 |
| Режим отладки | 56 |
| Панель быстрого доступа | 57 |
| Подсказка в режиме моддинга | 58 |
| Интеграция с TPC-Shooter Invector | 59 |
| Unity v2017..... | 59 |
| Исправление ошибок и улучшения..... | 59 |
| ВЕРСИЯ 7.8.0a | 60 |
| Unlock System | 60 |
| Weapon Modding..... | 60 |

| | |
|---|----|
| Наполнение Рюкзака/Разгрузки/Карманов | 62 |
| Исправления Багов и Улучшения системы | 64 |
| ВЕРСИЯ 7.9.0b | 67 |
| Общее | 67 |
| Внешний вид инвентаря..... | 72 |
| Мини-меню | 72 |
| Инвентарь игрока..... | 72 |
| Система добычи | 72 |
| Окно рюкзака | 73 |
| Система магазина | 74 |
| Система рендера текстуры..... | 76 |
| Система объединения\разделения вещей..... | 76 |
| Инвентарь врага | 76 |
| Кнопка SPACE..... | 77 |
| RE4 инвентарь | 78 |
| Система подсказок..... | 78 |
| Моддинг оружия..... | 78 |
| Система оружия | 79 |
| Система добычи | 79 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ | 93 |

ЧТО ЭТО ТАКОЕ И ДЛЯ ЧЕГО ОНО НУЖНО

Что это такое и с чем его едят?

Дело в том, что инвентарь является одной из главных частей любой современной игры. Это то, через что игрок взаимодействует с вещами, окружающим миром, что то настраивает, смотрит статистику и тд. Я попытался сделать его более привлекательным и понятным. Меня воодушевила такая игра как «EFT – Escape From Tarkov», где большинство частей позаимствовал у них (например, расположение слотов игрока или саму систему моддинга оружия как таковую) но ни в коем случае ничего не копировано (это ни есть хорошо).

Большая часть пространства инвентаря была не тронута, дав волю пользователю самостоятельно её модифицировать под свои нужды. Такие части как *Gear*, *Notes*, *Map* и т.д. В будущем они будут постепенно дорабатываться.

Система Моддинга Оружия – тут уже должно играть воображение пользователя, Вы с легкостью (зная язык программирования и разобравшись с кодом и логикой актива) можете модифицировать её под свои нужды, будь то это тюнинг автомобилей (см. [Версию 7.2](#)) или персонажа или что-то ещё в этом духе.

Инвентарь – я постарался сделать его максимально удобным в использовании, размер инвентаря может быть неограниченным по слотам (ограничение есть только в сетке, тут она используется как изображение с ячейками 60x60). Размер рюкзака тоже не ограничен (опять же сетка, для каждого размера нужно делать свою сетку в редакторе Photoshop или ещё где). Рюкзак может сохранять вещи, которые находятся в нём и автоматически создавать и подгружать необходимые иконки (вещи), после того как он был выброшен или переставлен в другое место. Также можно поворачивать иконки (на данный момент не все, весь список размеров иконок, которые можно вращать приведен в приложении).

Как оно поможет мне?

Этот вопрос индивидуального характера, у всех свои потребности. Если вы разрабатываете мобильное приложение, но хотите такую систему моддинга, то вам нужно будет постараться, чтобы интегрировать её в свое приложение.

Если у вас хорошее знание языка программирования, то однозначно данный актив вам поможет не тратить много времени на разработку подобной системы, т.к. она уже готова, вам нужно всего лишь модифицировать её или оставить как есть.

Как было сказано раньше, систему моддинга можно использовать для чего угодно, тюнинг машин (см. [Версия 7.2](#)), постройка космических станций, у всех будет принцип один и тот же – добавить/убрать/сохранить.

ВОЗМОЖНОСТИ ICWM

Инвентарь

В этой теме перечислены не все возможности, так как в процессе существования актива было немало обновлений. Рекомендую ознакомиться с разделами **Версия XXX**.

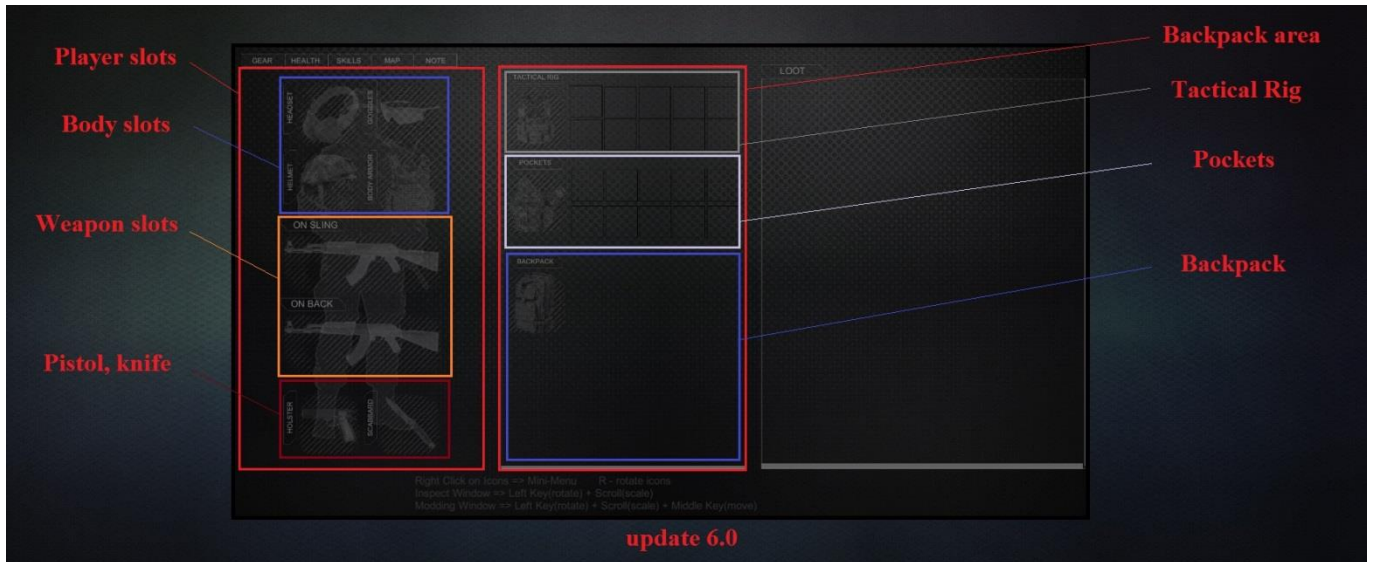


Рисунок 1 – Инвентарь EFT

На рисунке 1 представлен внешний вид инвентаря *EFT*. Все, что Вы видите, может быть изменено, в исходниках актива включены проекты Photoshop для работы с этим.

Версии 6.0 и 7.1 включает в себя дополнительный стиль инвентаря (*RE4 – Resident Evil 4*). Этот стиль похож на инвентарь *RE4*, но не копирует его. Подробнее в разделе **Версия 6.0 и 7.1**.

Player slots – тут все, что касается самого игрока. При перемещении какой бы то ни было вещи на слоты он автоматически прикрепляется к слоту и изменяет свои размеры (если нужно). Каждое такое действие вы легко можете отследить и после выполнить какую-либо функцию. В исходниках есть скрипты, которые ни в коем случае не претендуют на идеальную функцию или метод, они показывают, как легко можно добавить оружие к игроку через слоты, есть скрипты, которые показывают смену оружия, воспроизведение анимации, работа с *HUD*. Они идут как дополнение к активу, при желании можете их удалить (в **Версии 3.0** и выше они идут как часть актива).

Backpack slots – все, что касается содержимого у игрока. Тут и *разгрузка*, *карманы*, *рюкзак*, при желании можно добавить ещё что-нибудь (например, кейс). Разгрузка имеет 4 слота под иконки 1x2 (ширина-высота) и 2 слота под 1x1 или 10 под 1x1. На первые 2 нельзя поставить ничего, кроме иконок размером 1x1. В **версии 6.0** было добавлено ещё несколько стилей слотов разгрузки. Карманы имеют 14 слотов 1x1, можно удалить несколько, если не нужны. Рюкзак, как было сказано ранее, может иметь сколь угодно большой размер (ограничения только в том, что нужно будет делать сетку (это спрайт) и не выходить за границы области рюкзака (это 5 – 6 ячеек в ширину)). Также присутствует возможность активировать большой инвентарь *Stash*. Он отключен, т.к. он используется

как система поиска добычи, работа с магазином, но его можно включить в тестовом режиме.

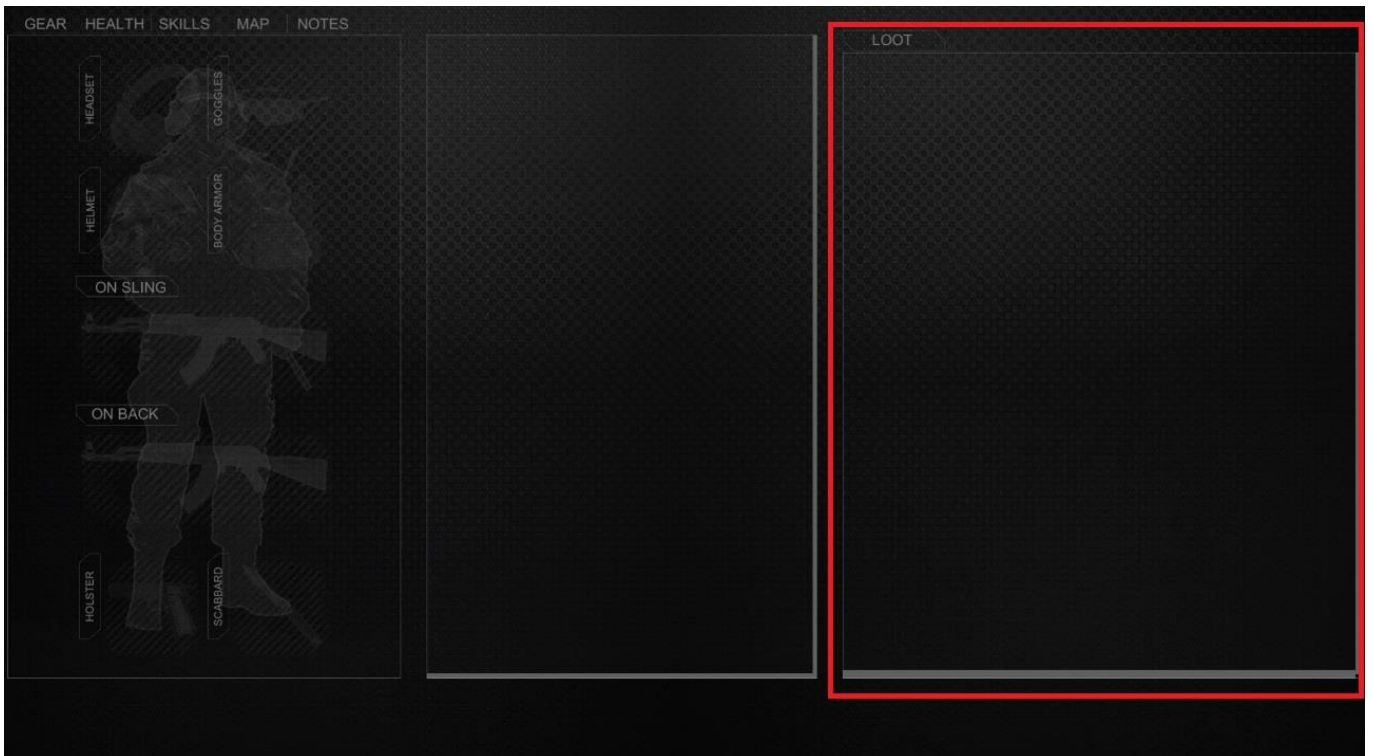
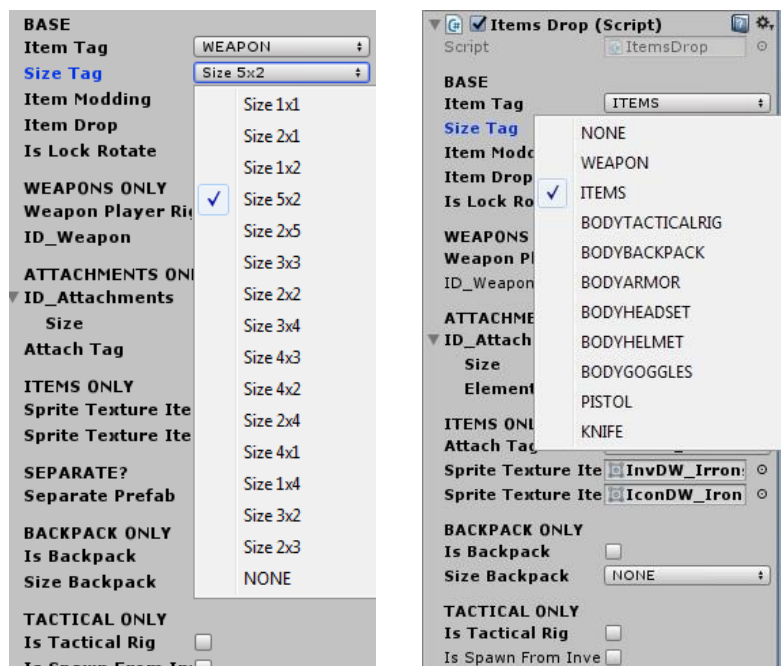


Рисунок 2

Работа с иконками была нелегкой задачей, но все же было реализовано много функций при работе с ними. В следующих разделах они все описаны.

1) Размеры иконки задаются через скрипт, тип иконки (тег вещей) тоже:



Рисунки 3 и 4

2) Некоторые из иконок можно разворачивать на 90 градусов и обратно:

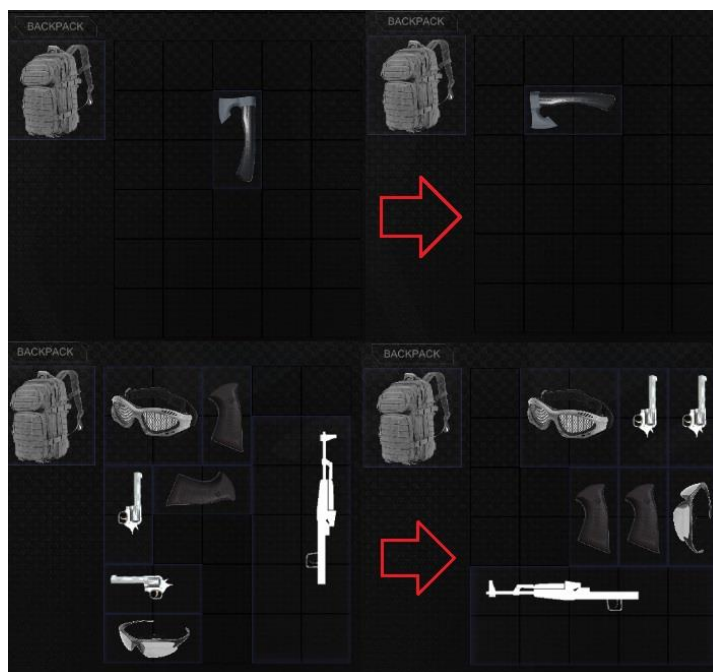


Рисунок 5

- 3) Исключена возможность вращать рюкзаки, броню и тд. (скоро будет возможно)
- 4) В слотах рюкзака нельзя менять местами одинаковые вещи, в Stash можно.
- 5) У оружия, которые непосредственно принимают участие в моддинге, динамически изменяется иконка, в зависимости от того, что к нему прикреплено.

На данный момент имеется всего 9 рюкзаков с разной вместимостью.

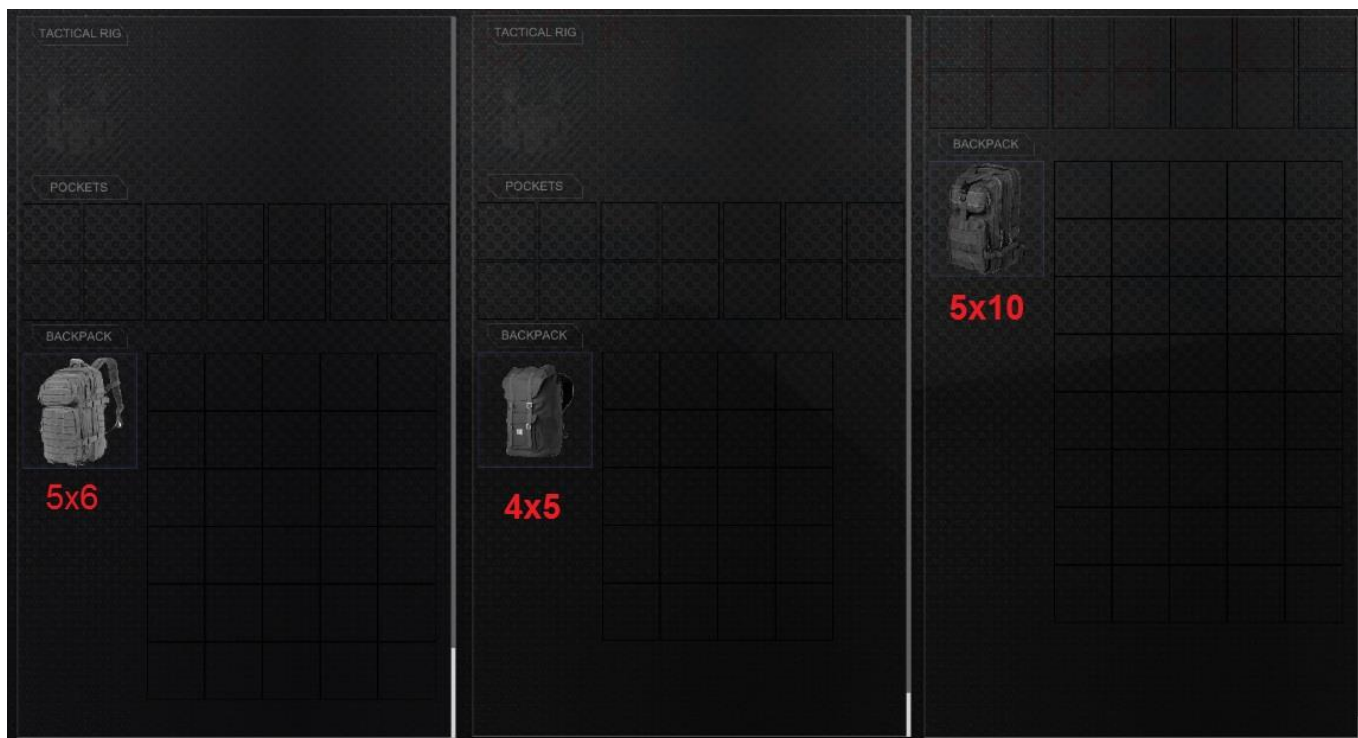


Рисунок 6 – Примеры рюкзаков

Каждая иконка, которая ставится на слот игрока, меняет свои размеры:

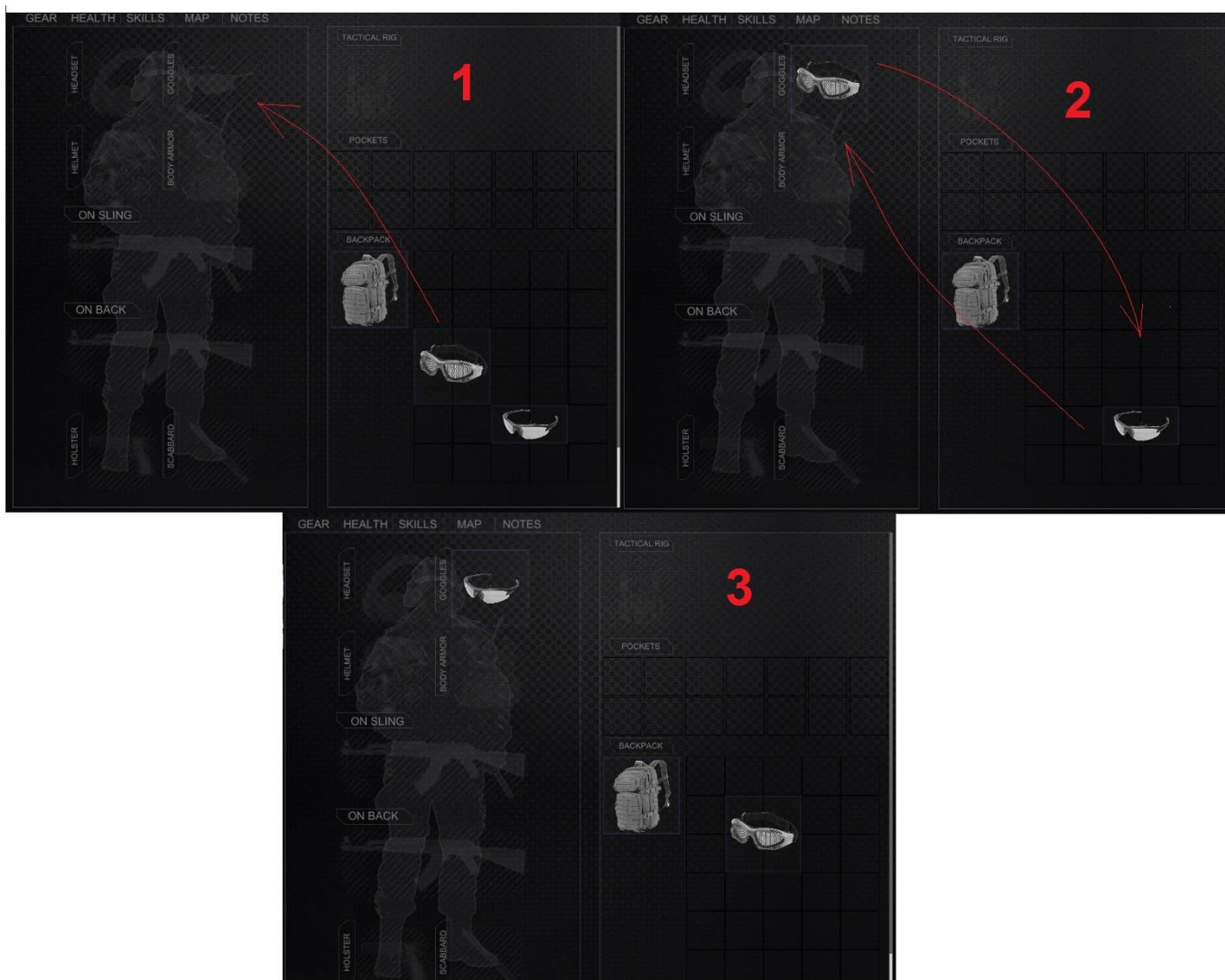


Рисунок 7

В **Версии 2.0** были добавлены следующие функции:

- 1) показ имени предмета на иконки;
- 2) система стака;
- 3) система добычи;
- 4) разделение/объединение вещей (для стака);
- 5) класс пуль;
- 6) показ количества патронов в магазине на иконке;
- 7) перетаскивание патронов в магазин;
- 8) при перетаскивании иконки, исходная картинка иконки становится темнее и отключается текст (некая динамика);

Для более подробного представления нововведения смотрите раздел **Версия 2.0**.

Система моддинга

Больше всего времени уделено системе моддинга, вокруг нее все и строилось.

При моддинге оружия система сама ищет все иконки (вещи) в инвентаре, которые совместимы с данным типом оружия, а затем отображает их в выпадающих меню в режиме моддинга. Она автоматически удаляет и создает иконки в инвентаре.



Рисунок 8



Рисунок 9

Было придано больше динамики этой системе, сделав ее задний фон подвижным и добавив эффект хаотично летающей пыли на заднем фоне.

Система рендера

Каждая иконка оружия уникальна, т.к. в процессе моддинга она меняет своё изображение, свою текстуру, в зависимости от аксессуаров, прикрепленных на оружие.



Рисунок 10 – Динамическое изменение иконки

Для таких иконок не нужно создавать свои спрайты (текстуры), система сама сделает все за вас.

Вещи в инвентаре, подбор и удаление

Все вещи имеют свой тэг – «Items», чтобы игрок смог их поднять или взаимодействовать с ними. Подбор происходит наведением прицела (центра экрана, камеры) на предмет и нажатием клавиши «F». Затем автоматически создается иконка в инвентаре, **в зависимости от того есть там место или нет**. Если же нет место, то появляется сообщение «места нет». Также играет важную роль рюкзак или разгрузка, т.к. проверяется в первую очередь их присутствие, а затем уже свободные места в них.

Удаление происходит после нажатия соответствующей кнопки из контекстного меню (или мини-меню) «DROP». После удаления предмета из инвентаря, от игрока выбрасывается предмет, со всеми параметрами, которые были у него. *Рюкзаки, карманы и разгрузки*, после того как были выброшены, сохраняют своё содержимое, также, как и оружия.



Рисунок 11

Класс оружия

В будущем этот класс будет дорабатываться и улучшаться. На данный момент есть 2 класса – *Weapon*, *Pistol* и один класс для ножей - *Knife*.

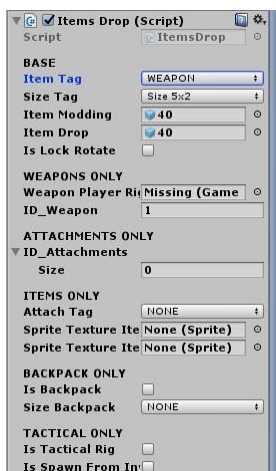


Рисунок 12

- 1) *Weapon* – т.е. оружия такие как автоматы, винтовки, дробовики и т.д.;
- 2) *Pistol* – пистолеты и т.д.;
- 3) *Knife* – всё колющее оружие.

У этих классов, на данный момент, есть свои ограничения в размерах их иконок. Весь список смотрите в приложении.

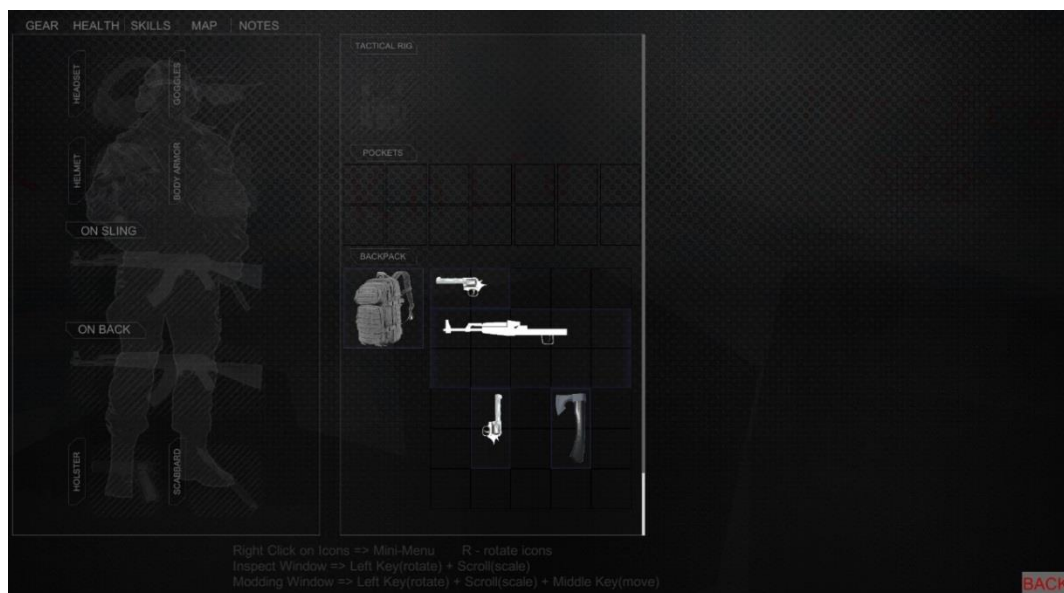


Рисунок 13

Body Armor, Headset, Helmet и тд

Также, как и классы оружия у них есть свои ограничения:



Рисунок 14

- 1) их нельзя вращать (за исключением *Goggles* размером 2x1);
- 2) их нельзя менять местами друг с другом.

ВЕРСИЯ 2.0

В **Версии 2.0** были добавлены следующие функции:

- 1) показ имени предмета на иконки;
- 2) система стака;
- 3) система добычи;
- 4) разделение/объединение вещей (для стака);
- 5) класс пуль;
- 6) показ количества патронов в магазине на иконке;
- 7) перетаскивание патронов в магазин;
- 8) при перетаскивании иконки, исходная картинка иконки становится темнее и отключается текст.

Рассмотрим все подробнее.

Имя вещей

Теперь любая вещь может иметь собственное название, которое отображается в правом верхнем углу иконки.



Рисунок 15

Система стака

Любую вещь можно стакавать (для этого нужно поставить галочку в настройках, а также задать параметры стака).

В процессе игры, чтобы застаковать вещь нужно переместить одну вещь на другую. После в правом нижнем углу обновится текст, который показывает количество вещей.

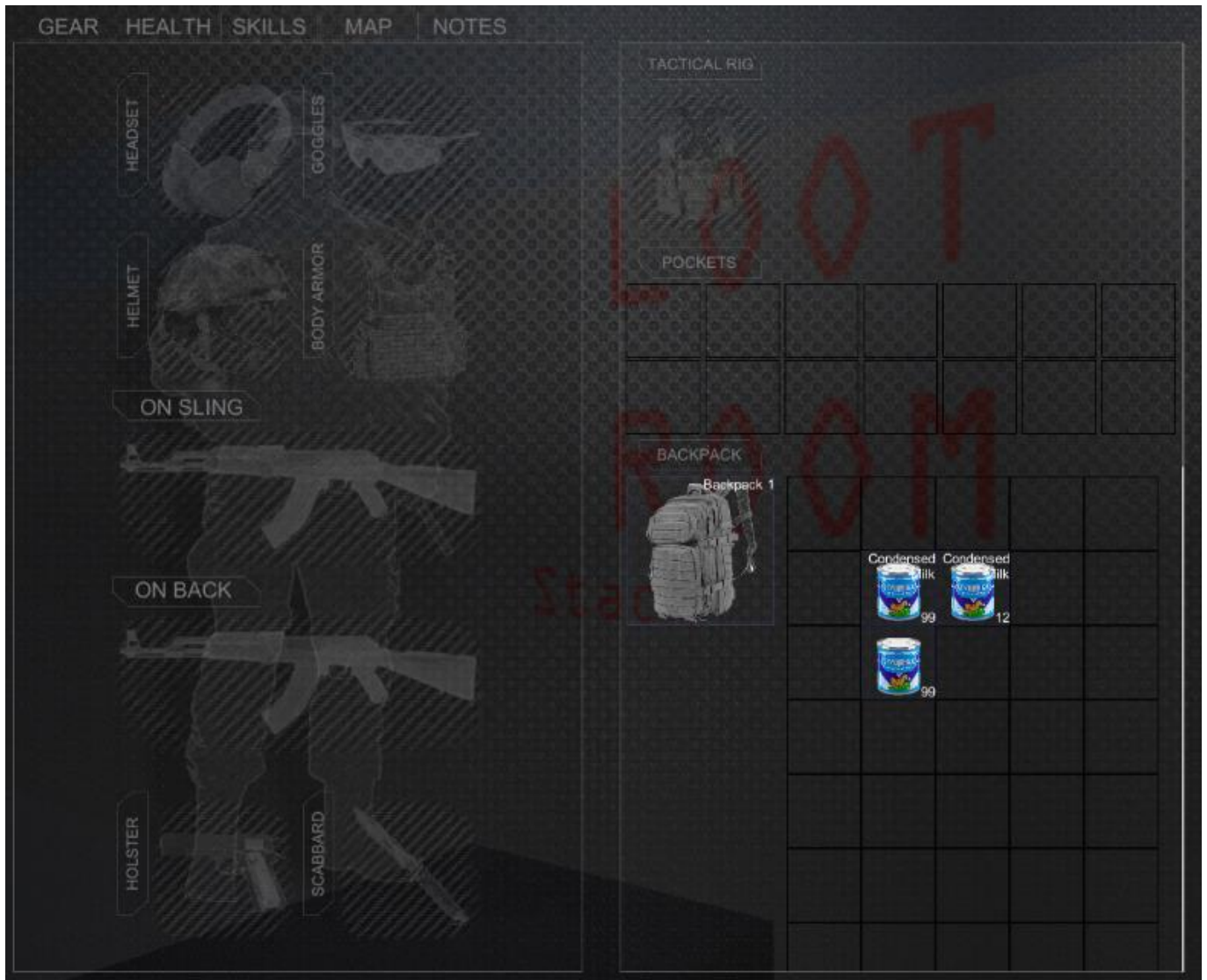


Рисунок 16 – Система стака

Система добычи

Система добычи – это коробка, в которой случайным образом появляются вещи. Кол-во вещей, которые появятся в коробке тоже случайно. Добавлено 7 размеров для ящиков, которые могут использоваться как лут. Весь список смотрите в приложении.

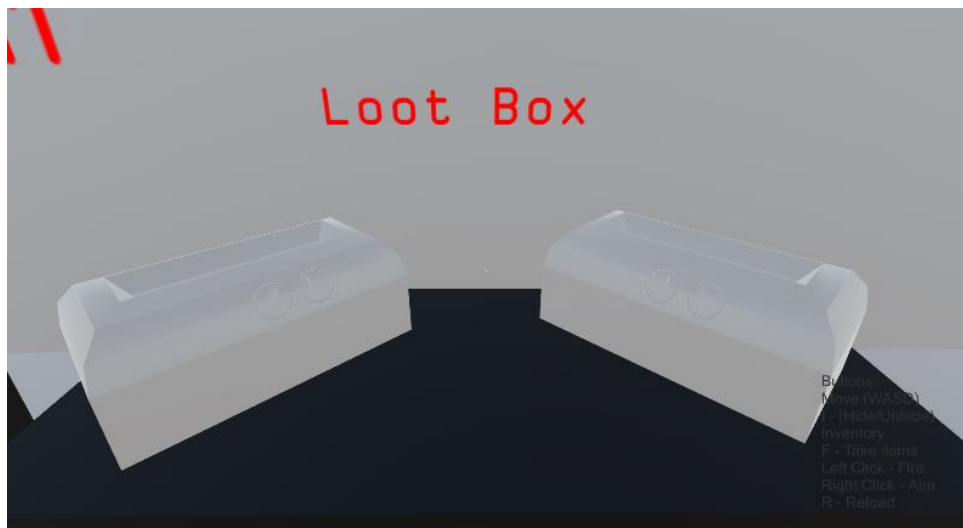


Рисунок 17 – Loot box

Ящик с добычей может сохранять вещи, которые в процессе игры игрок перекинет туда.

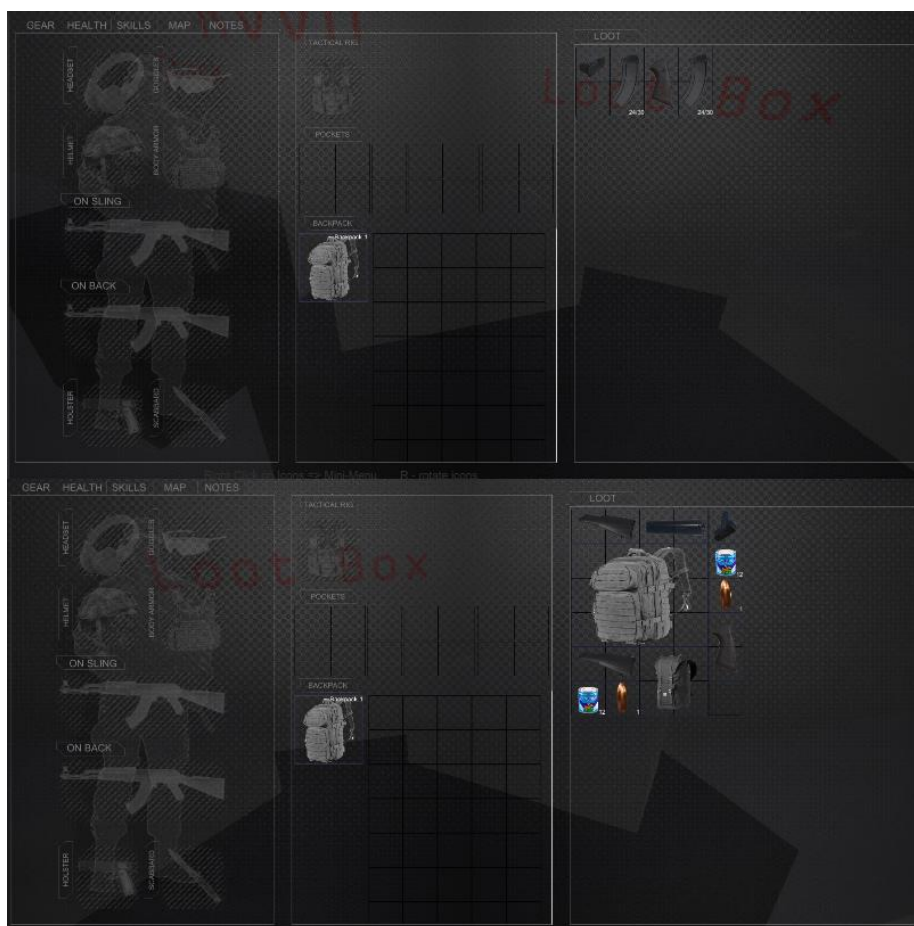


Рисунок 18

Разделение и объединение вещей

Вещи, которые помечены как стак, можно разделить пополам, а также соединить две одинаковые вещи.

Для разделения нужно вызвать контекстное меню, нажав правую кнопку на иконке и нажать кнопку - *Separate*.

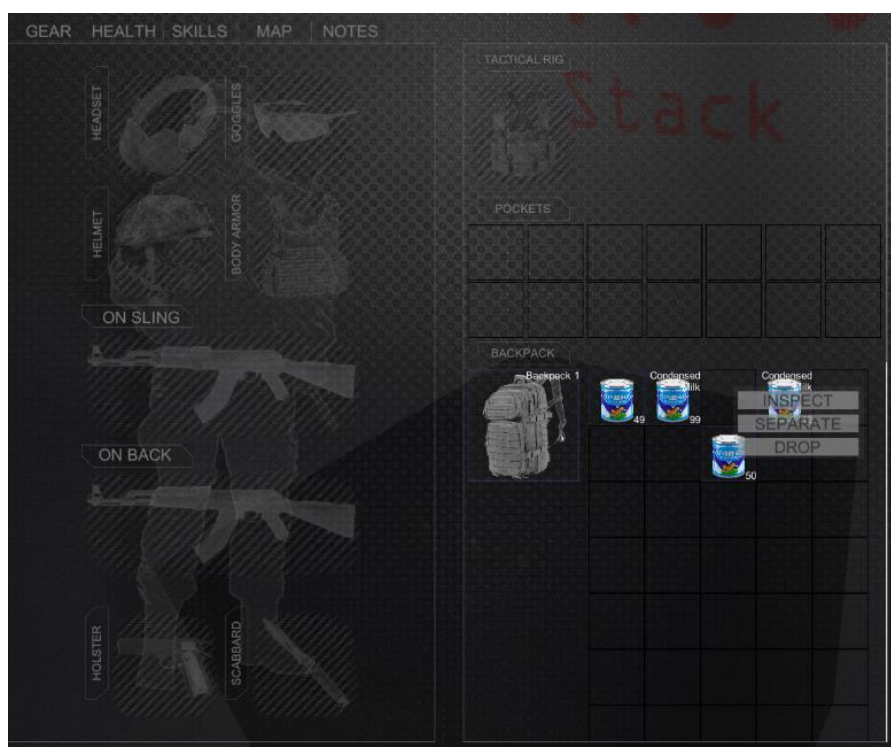


Рисунок 19

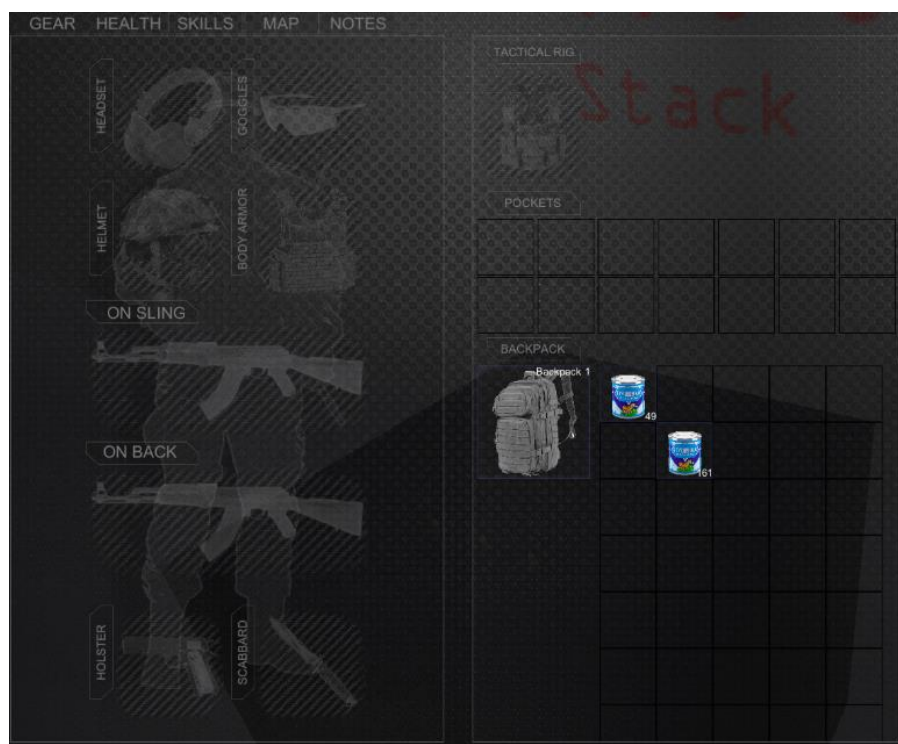


Рисунок 20

Класс пуль

Пули тесно связаны с классом магазинов, для примера добавлено два типа пуль. Пули можно разделять, стакавать, а также добавлять в магазин (который использует такой же тип патронов).

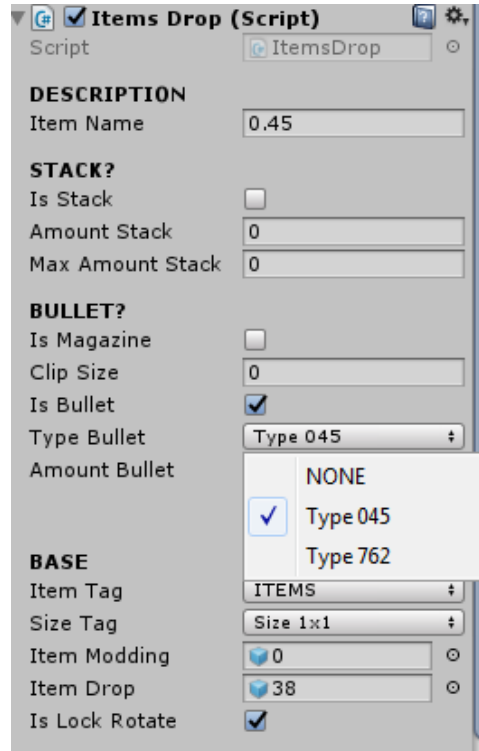


Рисунок 21

Количество патронов в магазине

На иконке магазина отображается информация:

- 1) сколько патронов в магазине;
- 2) максимальное кол-во патронов в магазине;
- 3) тип используемых патронов (используется как имя).



Рисунок 22

Магазин можно разрядить, после чего в инвентаре появятся патроны.

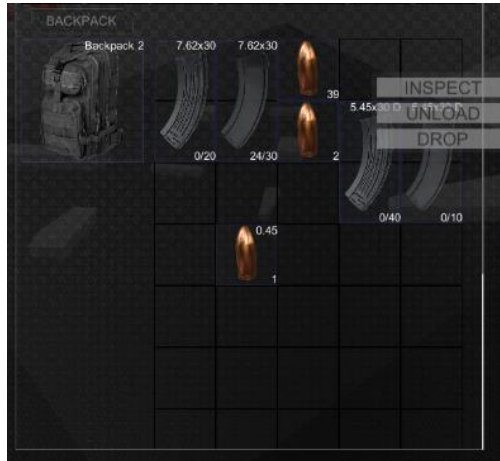


Рисунок 23

Затемнение иконки при перетаскивании

Добавлена новую функцию, которая придает больше динамики инвентарю.

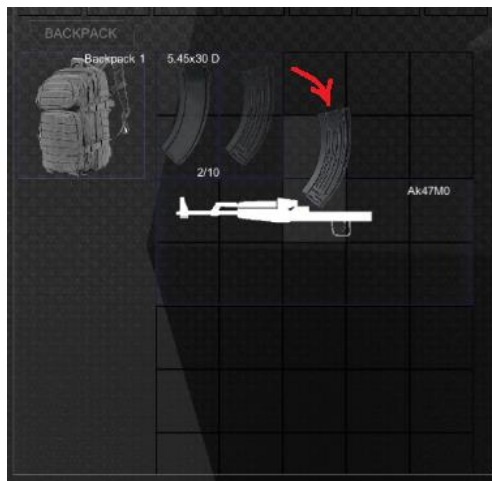


Рисунок 24

ВЕРСИЯ 3.0

В Версия 3.0 были добавлены следующие функции:

- 1) описание вещей/оружия;
- 2) статистика оружия;
- 3) статистика вещей;
- 4) просмотр аксессуаров (*attachments*) на оружие.

Рассмотрим все подробнее.

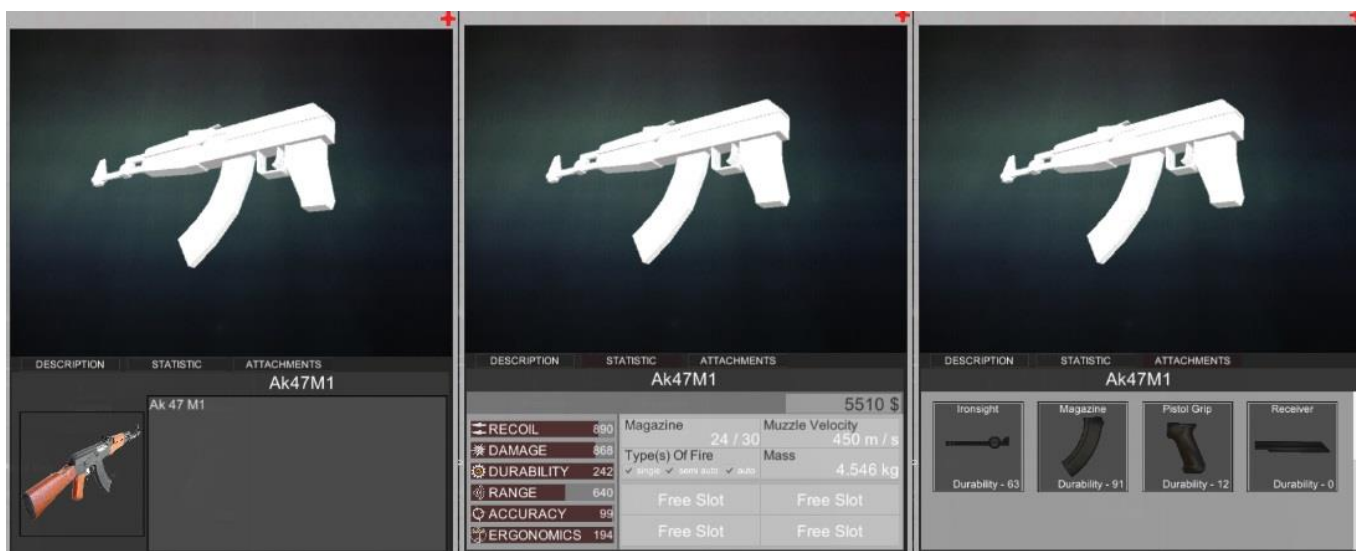


Рисунок 25

После установки на оружие какой-нибудь навес статистика оружия меняется, в зависимости от статистики навеса.



Рисунок 26

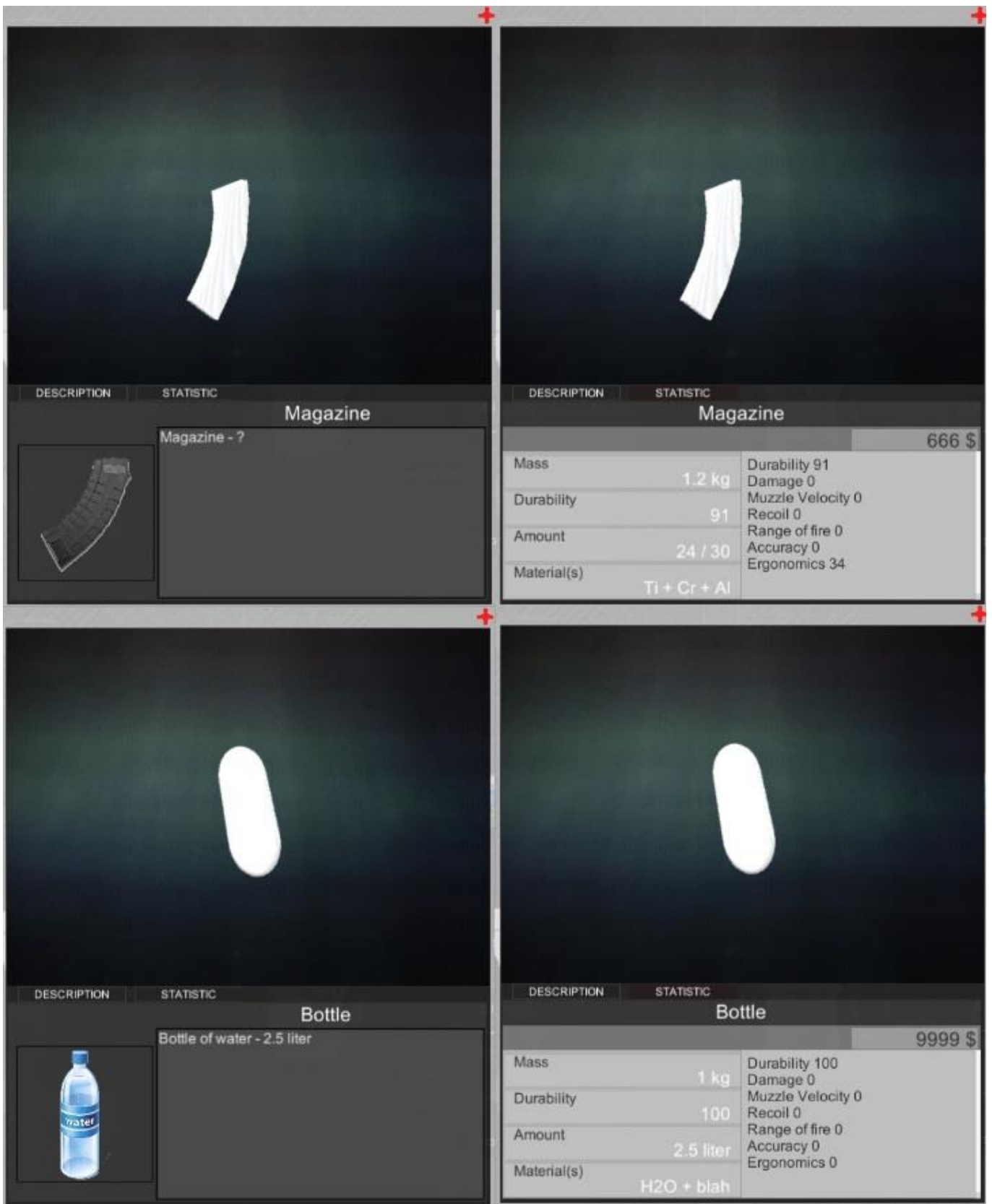


Рисунок 27 - Примеры

Дизайн окна статистики может быть изменен.



Рисунок 28

ВЕРСИЯ 4.0

Версия 4.0 принесла много плодов. Была внедрена система, которая автоматически обновляет оружие в руках игрока. Обо всем по немногу.

FPS Hand: были смоделированы и добавлены руки игрока в проект, они совершенно бесплатные. Также создан проект в *3D Max* и настроен так, чтобы было легко анимировать руки.

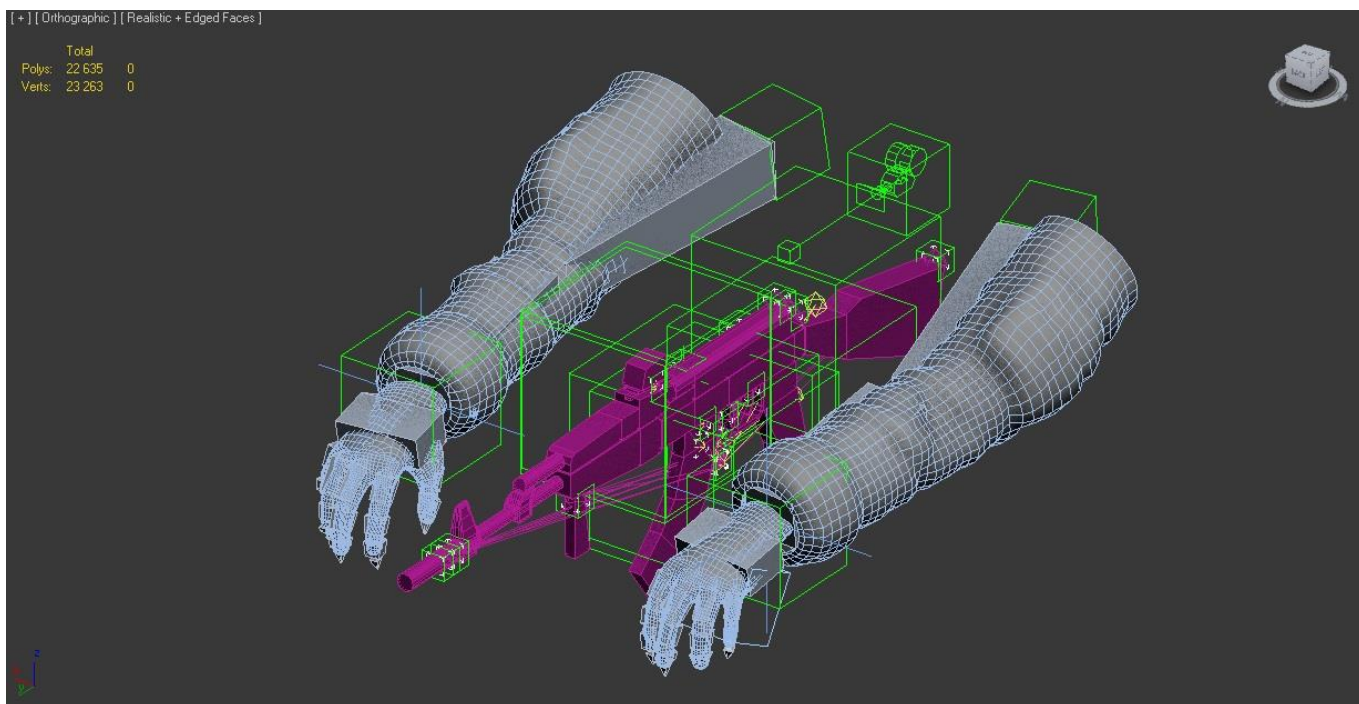


Рисунок 29 – FPS Hand

Animation: добавлено 9 анимаций для *Ak47M1*, весь список вы можете найти в [ПутеводнойКарте](#).

Weapon Effects: добавлено несколько эффектов таких как вспышка, дым, дырки от пуль и т.д.:

- 1) Muzzle;
- 2) Bullet Hit;
- 3) Bullet Hole;
- 4) Flash;
- 5) Smoke;
- 6) Fire (sound).

1st: то, ради чего и выпущено данное обновление.

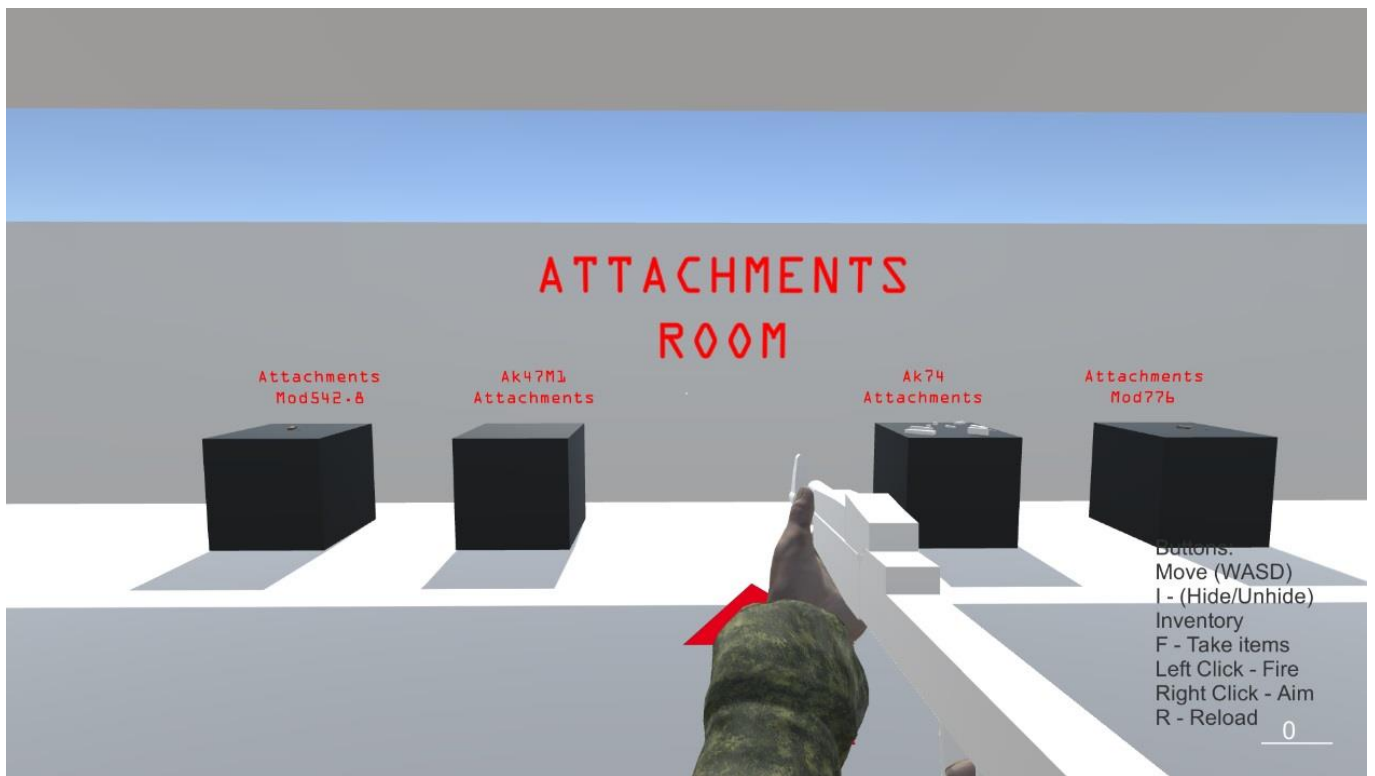


Рисунок 30



Рисунок 31

Как видно из рисунков, после моддинга оружия в инвентаре, оружие в руках игрока изменилось. Т.к. был присоединен к оружию магазин, в правом нижнем углу отобразилось кол-во патронов в магазине, теперь можно стрелять.

ВЕРСИЯ 5.0

Версия 5.0 принесла немало нового, а именно:

- 1) оптимизация кода;
- 2) исправление багов;
- 3) комментарии к коду;
- 4) элементы GUI;
- 5) новый стиль вращения иконок в системе моддинга.

Оптимизация кода

Была проведена оптимизация, удаление ненужного кода, перестройка старого, добавление нового. Все действия не влияют на работоспособность ICWM в целом, а только улучшают его работу.

Исправление багов

Весь список можно посмотреть в *Путеводной Карте (ROADMAP)* – ссылка на странице актива!

Комментарии к коду

Добавлены комментарии к коду, чтобы было легче понять смысл, который скрыт в том или ином месте скрипта.

Элементы GUI

Чтобы облегчить работу с активом была добавлена панель быстрого доступа и украшение внешнего вида скрипта в окне редактора.

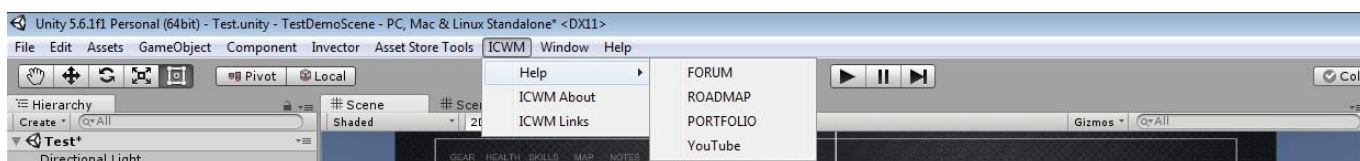
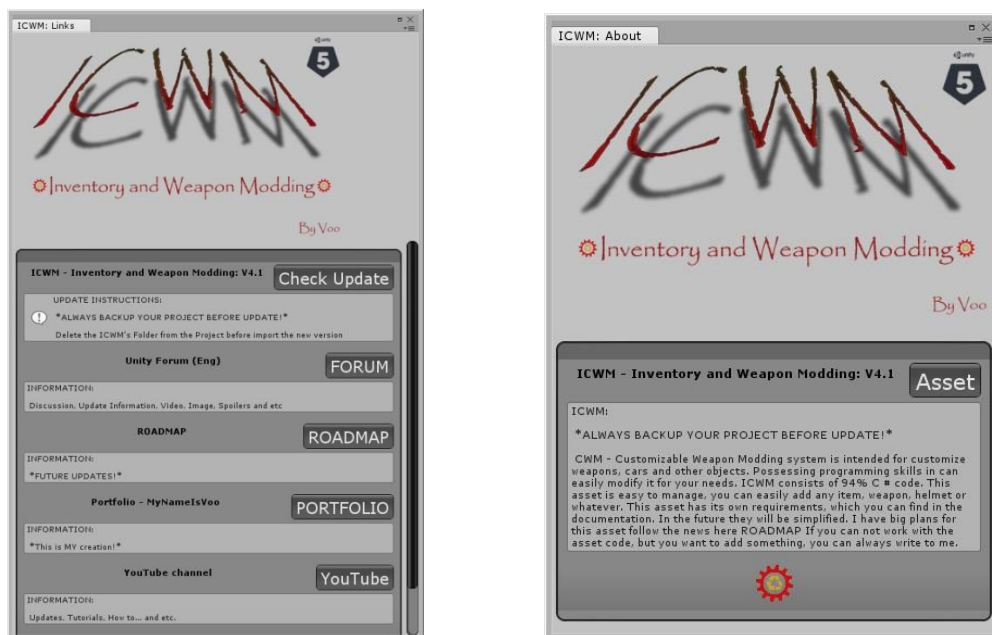


Рисунок 32

Как видно, эти функции помогут вам не тратить время на поиск ссылок, которые находятся на форуме или на сайте актива. Также вы быстро можете перейти на мой YouTube канал и посмотреть нужное вам видео.



Рисунки 33 и 34 – Панель быстрого доступа

Новый стиль вращения иконок в системе моддинга

По просьбам, был добавлен самый первый стиль вращения иконок в системе моддинга. *Ellipse* – иконки вращаются по эллипсу вокруг модели.



Рисунок 35

ВЕРСИЯ 6.0

Новый стиль инвентаря (RE4) Voo стиль

По просьбам, добавлен новый стиль инвентаря (рисунки 37 - 38). *RE4* – *Resident Evil 4* - этот стиль похож на *RE4*, но не копирует его (это ни есть хорошо). Было решено, убрать такие функции как; 3D модели вещей в инвентаре (т.к. это будет занимать много памяти и ресурсов), 3D модель игрока в окне обзора игрока (та же ситуация – был применен метод рендера в текстуру), задний фон (рисунок 36) и стилистику иконок – пришлось применить индивидуальный стиль.



Рисунок 36 – Задний фон

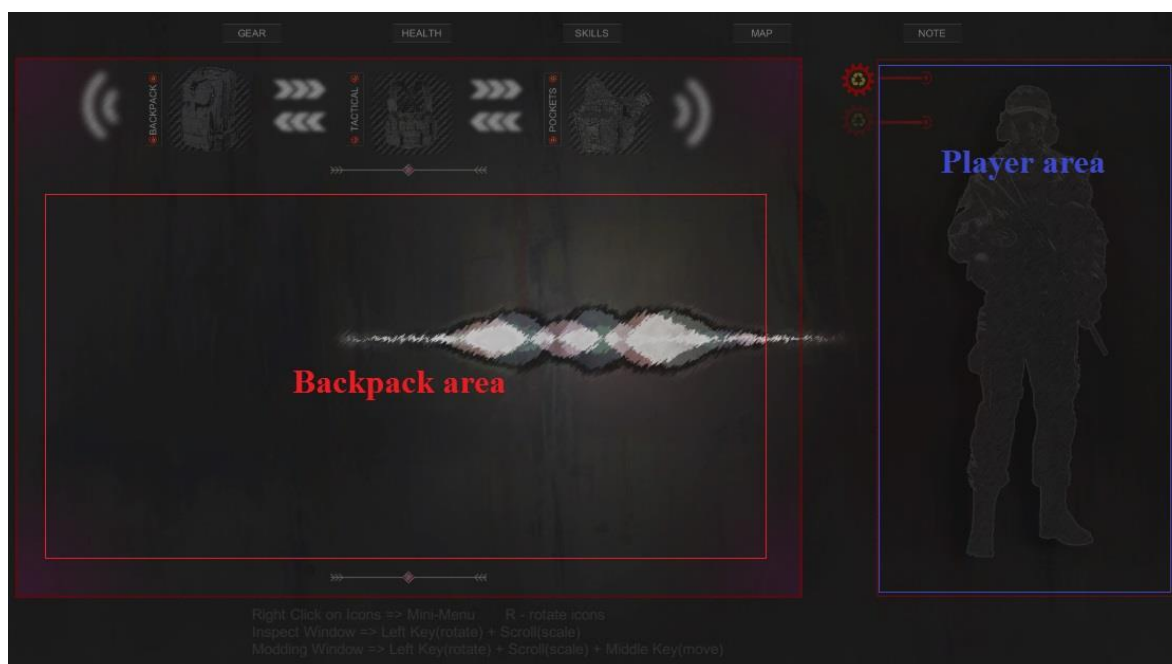


Рисунок 37 – RE4 Voo style

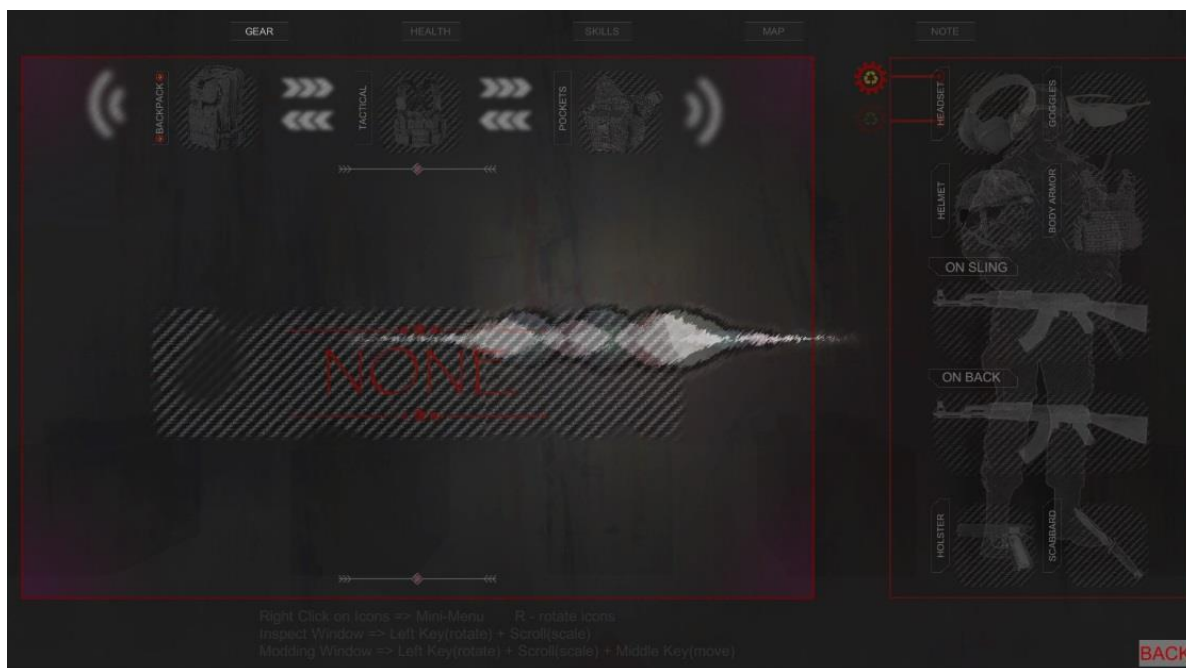


Рисунок 38 – RE4 Voo style

Если в слоте *Рюкзака*, *Разгрузки* или *Карманов* нет ничего, то появляется индикатор (в виде картинке с надписью *NONE*), указывающий на то, что данный слот является пустым.

Что общего (или, чем похоже):

- 1) расположение инвентаря;
- 2) окно *Space* (смотрите ниже);
- 3) размеры рюкзаков.

Что нового:

- 1) вкладки под: *рюкзак*, *разгрузку*, *карманы*. Т.к. нельзя было выбрасывать их из системы, мне пришлось объединить их с инвентарем;
- 2) вкладки под: слоты игрока и окно обзора игрока (рисунок 39);
- 3) в окне инвентаря область работы с вещами динамически перемещается с движением мыши (можно убрать эту функцию);
- 4) было переработана система лута, а именно окна. Теперь окно лута выглядит иначе (рисунок 40);
- 5) для быстрого доступа к любому слоту (*Backpack*, *Tactical Rig*, *Pockets*) создано специальное окно, с которым можно взаимодействовать (рисунок 41).

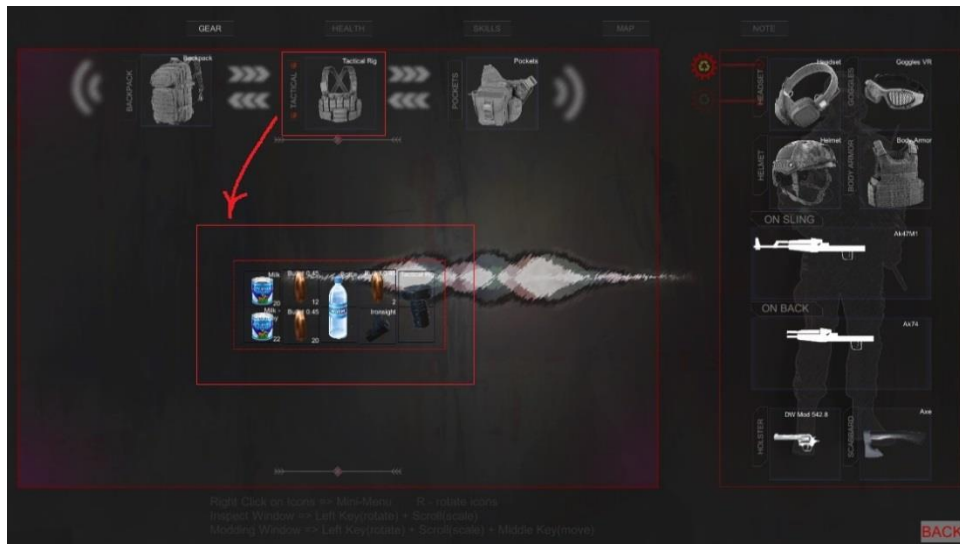


Рисунок 39

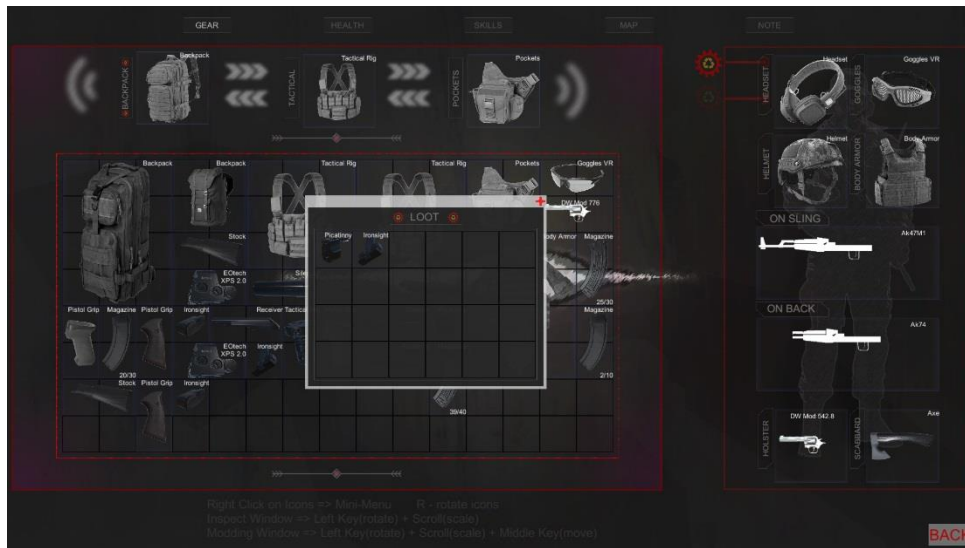


Рисунок 40 - Лут

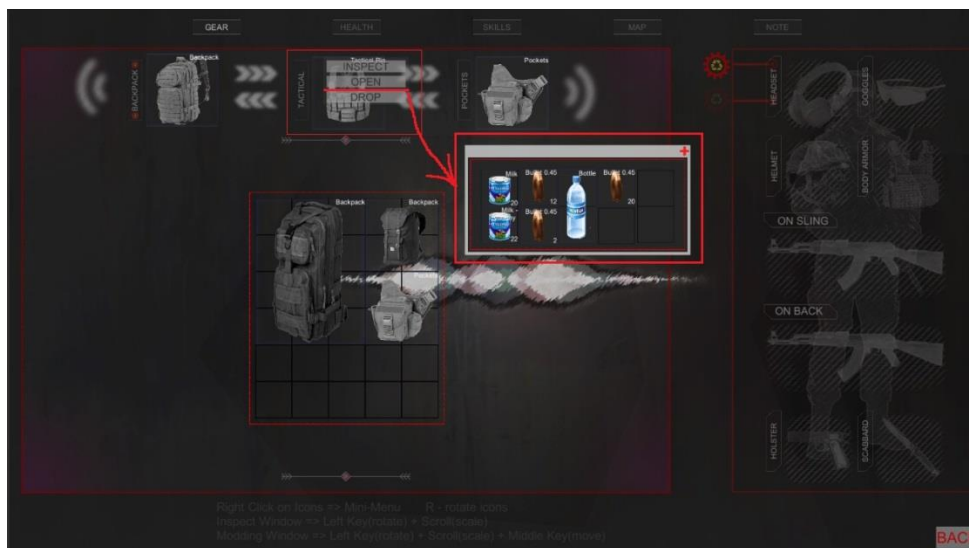


Рисунок 41 – Просмотр содержимо

Новые стили расположения иконок для Разгрузки

Добавлено 3 новых стиля расположения иконок для *разгрузки*. Теперь вы можете привязать стиль к конкретной *разгрузке*.

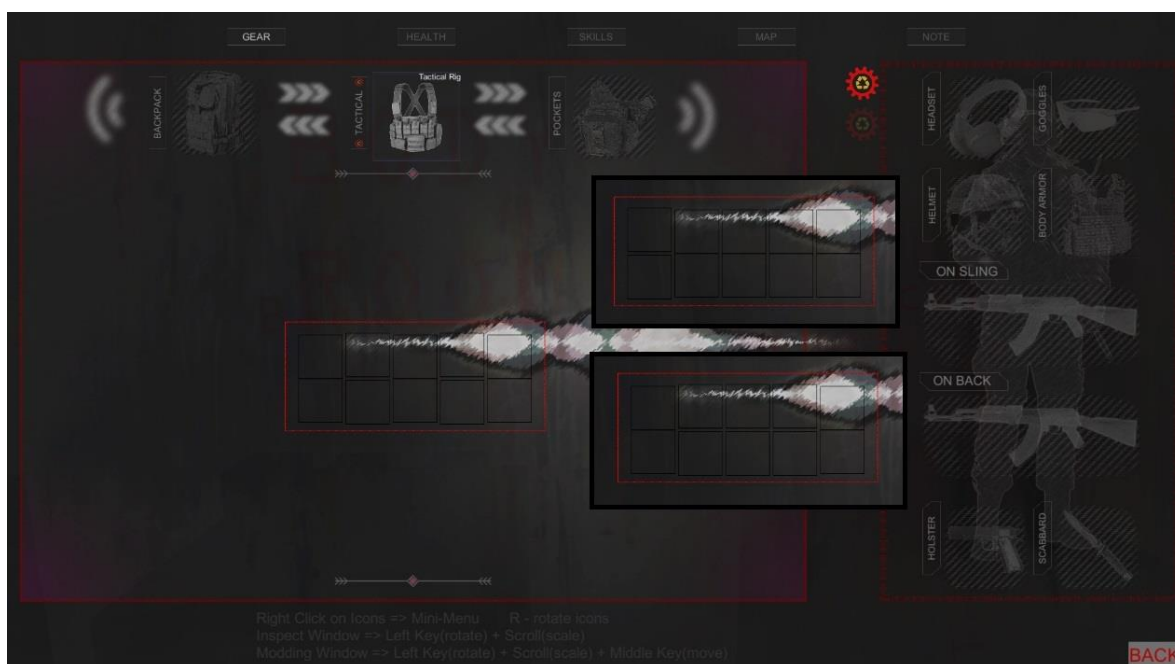


Рисунок 42

Окно Space

Это нововведение для работы с инвентарем, он доступен, как и для инвентаря *RE4*, так и для *EFT*. Окно нужно для того, чтобы во время игры можно было с легкостью переформировать содержимое *рюкзака* и при этом ненужное выкинуть с помощью кнопки "*DROP ALL*". Вызов окна происходит по нажатию на кнопку на иконке *рюкзака*.

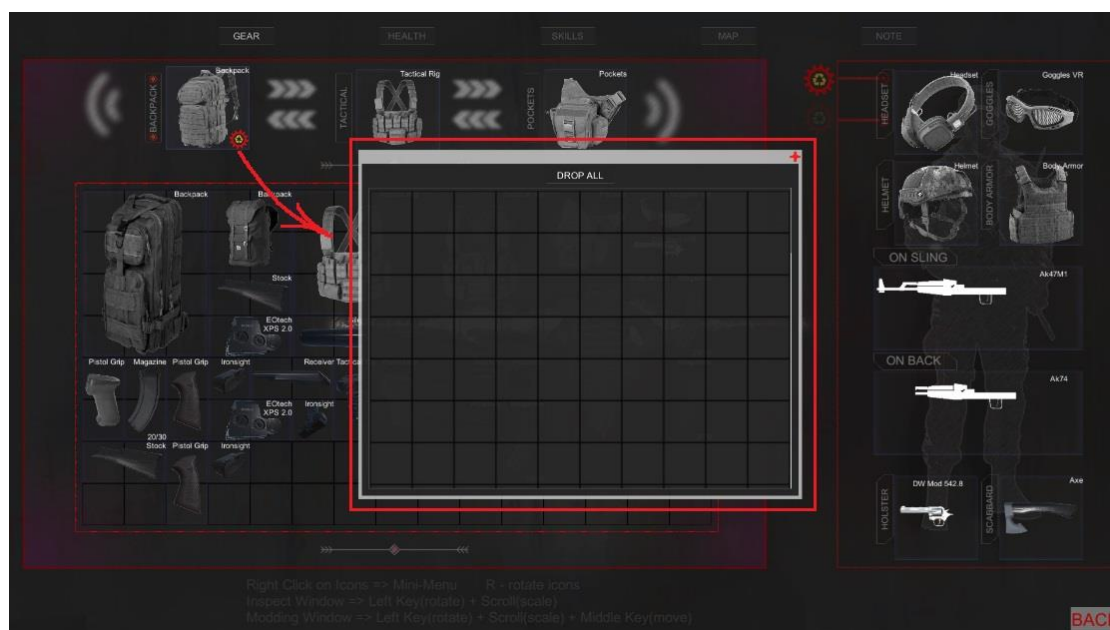


Рисунок 43 – Окно SPACE

Новый слот - Pockets

Добавлен новый слот - *Pockets*. Принцип его работы такой же, как и у слотов *Backpack* и *Tactical Rig*.

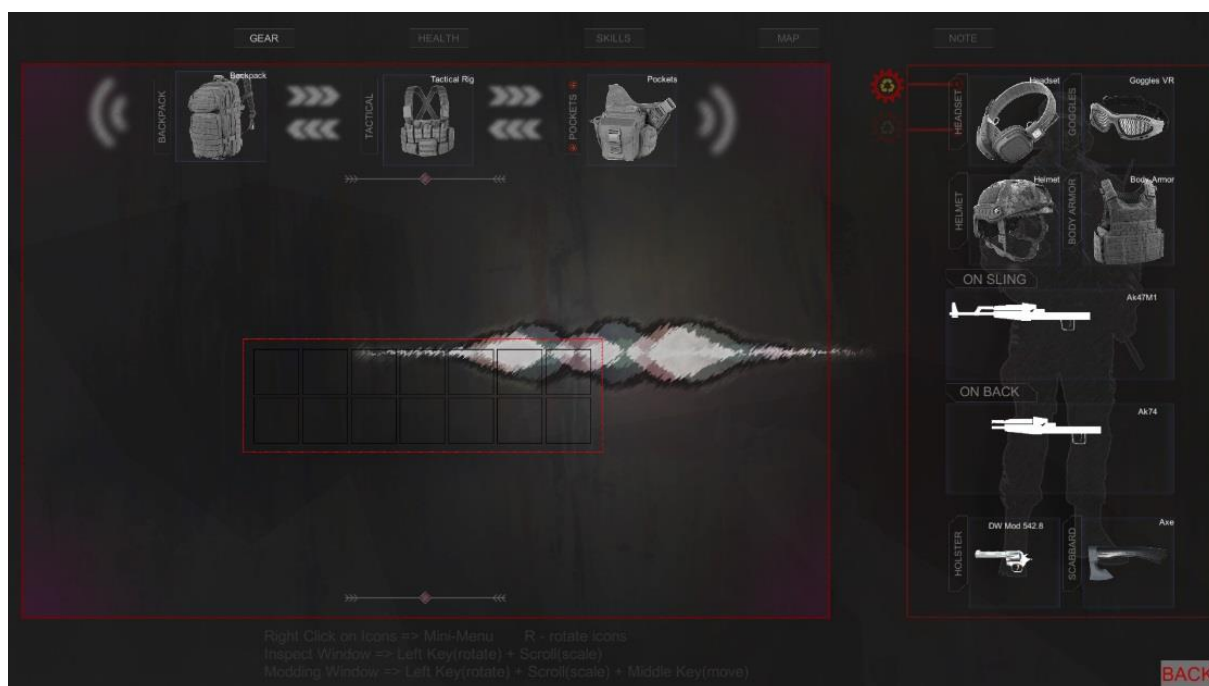


Рисунок 44 - Pockets

Страницы

Добавлены кнопки для перехода между страницами, в следующих обновлениях они будут обновляться, пока они **пустые**.

ВЕРСИЯ 6.1

Новые стили для всплывающего меню

Стили *Mini-Menu*:

- 1) *COLUMN* – при вызове этого меню оно будет выглядеть как показано на рисунке 46. В зависимости от типа вещей это меню будет иметь разное количество команд. Все команды настраиваются.
- 2) *CIRCLE* – новый стиль. Представляет собой круг из кнопок, каждая кнопка выполняет свои функции. Фон темный, при желании можно изменить, также, как и кнопки (рисунки 47 – 48).
- 3) *CIRCLE_WITH_LINE* – тоже самое, что и выше, но имеет линию, которая идет от места, где вы вызвали меню (рисунок 49).

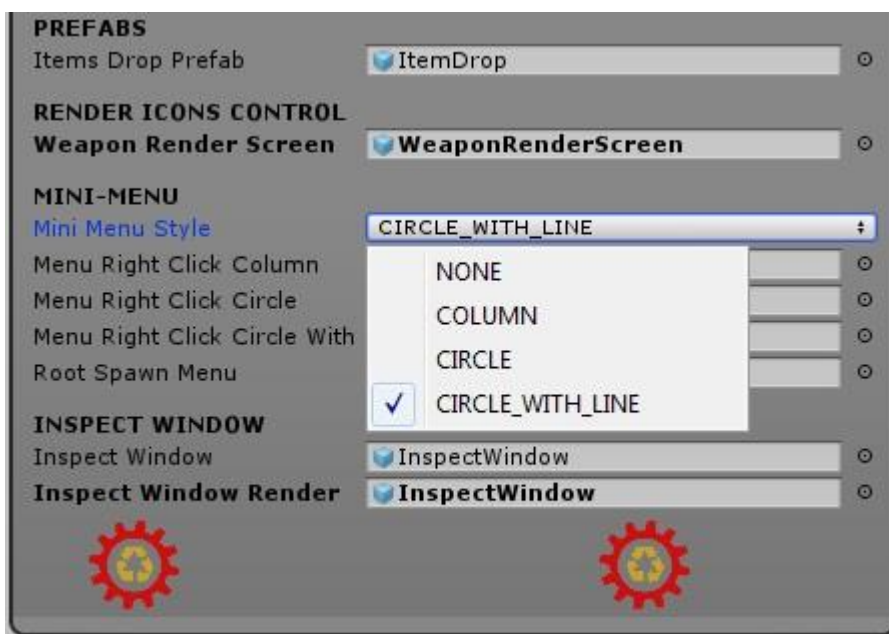


Рисунок 45



Рисунок 46 - Стиль «Column»



Рисунок 47 - Общий вид стиля «Circle»

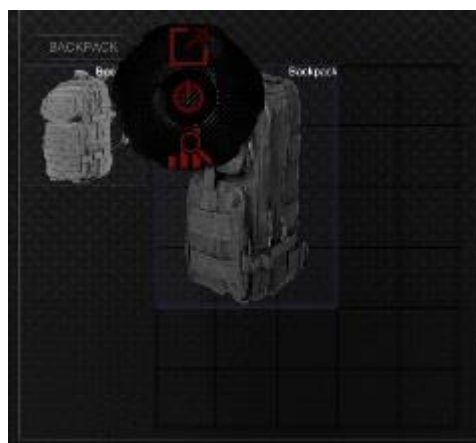


Рисунок 48 - Стиль «Circle»



Рисунок 49 - Стиль «Circle with line»

Система объединения вещей

Если вещи имеют одинаковый *ID* стакавки и помечены как «объединение», то при перемещении одной иконки на другую они объединятся, и в результате получится новая вещь (рисунок 50).

После объединения результирующую вещь можно обратно разделить, просто применив команду – *separate*, вызвав из контекстного меню.

При желании можно добавить свои требования по объединению (как в данном случае *ID stack*).

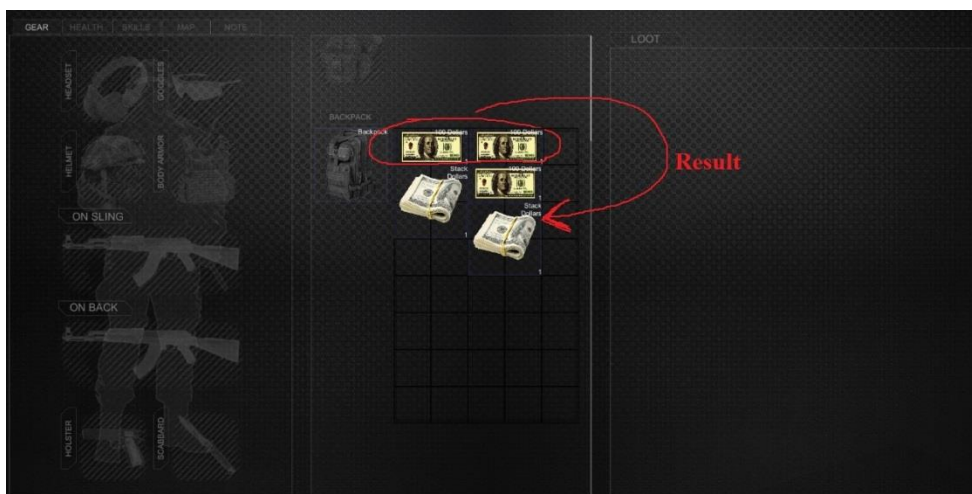


Рисунок 50

Система «NO PLACE»

Добавлено 3 режима:

- 1) *NONE* – если в инвентаре нет месте и вы пытаетесь подобрать предмет то ничего не будет происходить;
- 2) *NO_PLACE_PLANE* – если в инвентаре нет месте и вы пытаетесь подобрать предмет то появится индикатор в виде надписи *No Place* (рисунок 52);
- 3) *LOOT_WINDOW* – если в инвентаре нет месте и вы пытаетесь подобрать предмет то откроется инвентарь и активируется окно лута. В окне лута появится тот предмет, который вы ходите взять. После закрытия инвентаря окно лута станет неактивным, а все вещи, которые будут в нем - удалятся (рисунок 53);

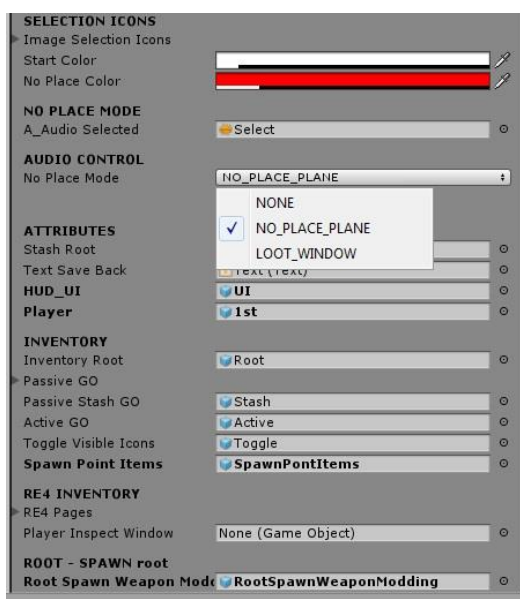


Рисунок 51



Рисунок 52

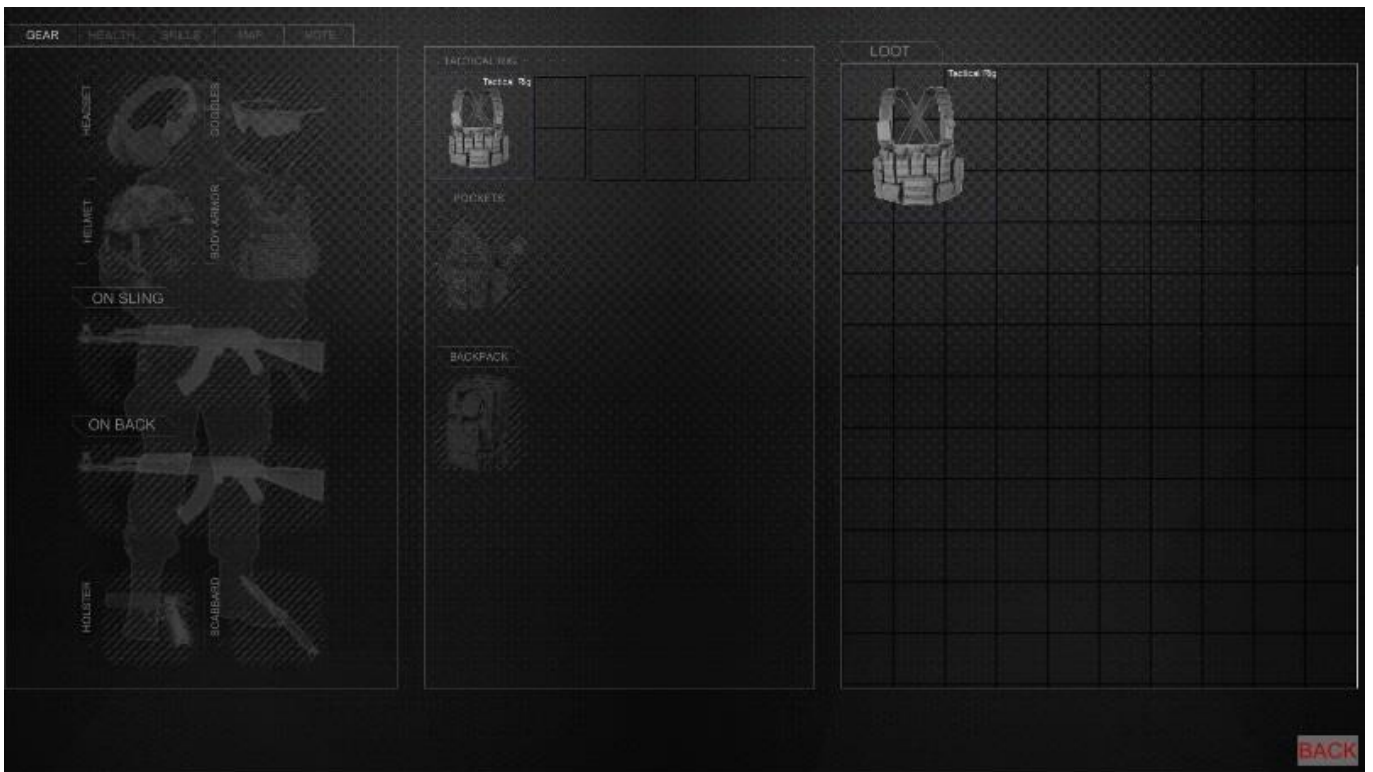


Рисунок 53 - Окно лута

ВЕРСИЯ 7.0

Режим Магази́на

В **Версии 7.0** был добавлен магазин, где можно продать или купить вещи. Все вещи в магазине появляются рандомно и заимствуются из системы лута. Цена выставляется по тому же закону.

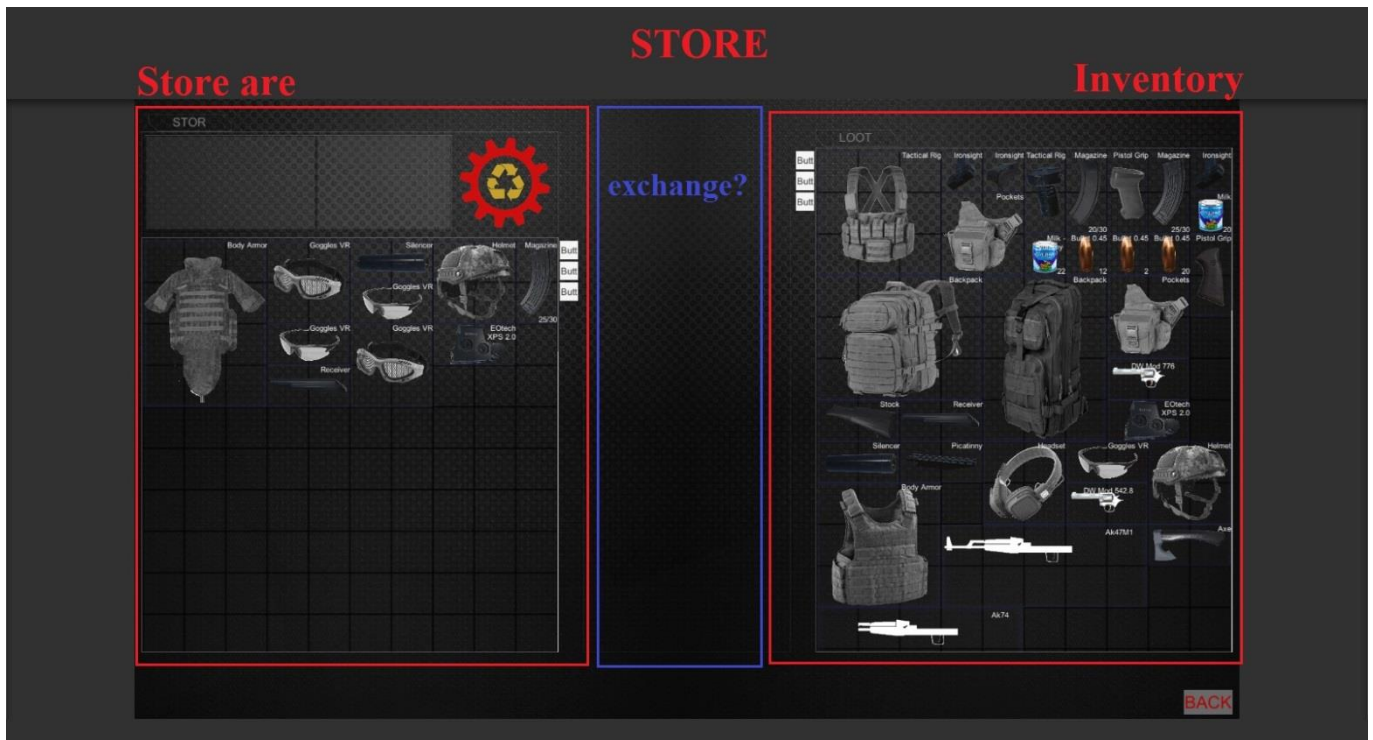


Рисунок 54 - Магази́н

В левой области “*Store area*” располагаются вещи, которые можно приобрести. В правой “*Inventory*”, все вещи, которые имеет игрок и, которые можно продать. После покупки вещь пропадает с магазина и перемещается в инвентарь. Для того, чтобы обновить список вещей игрока, необходимо нажать на кнопку “*UPDATE*” (после **версии 7.x** эта кнопка неактивна, и все происходит автоматически) и весь список обновится автоматически. В области “*Inventory*” вещи можно перемещать. После выхода из магазина все вещи становятся на свои места. Как видно, было оставлено достаточно пространство, чтобы Вам было место добавить, что-то свое. Основную роль здесь играют только области “*Store area*”, “*Inventory area*” и кнопка “*UPDATE*”. Все остальное можно изменить и подстроить под свой стиль.

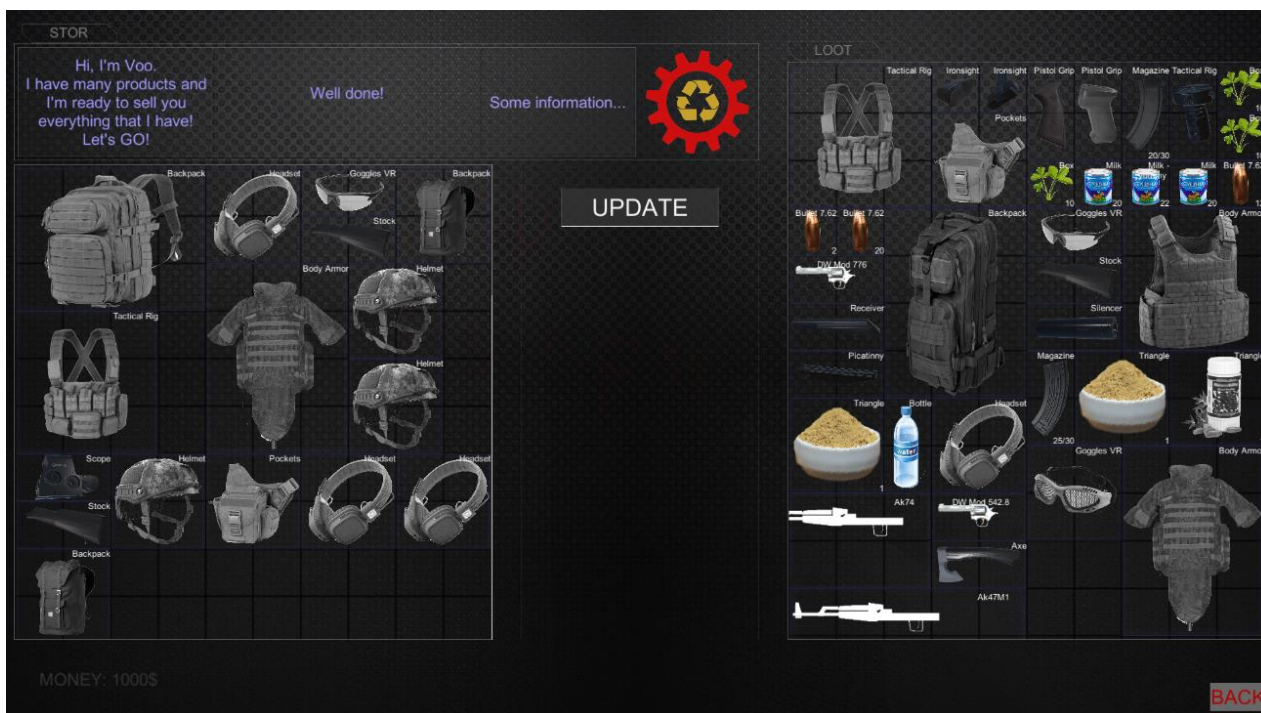


Рисунок 55

Система «Деньги»

Добавлено 2 типа «денег»:

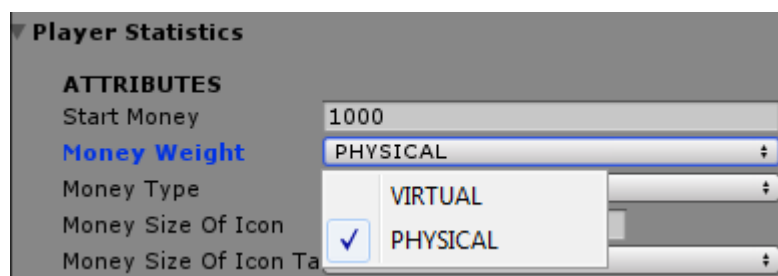


Рисунок 56

- 1) виртуальные – не имеющие физической оболочки, они присутствуют в виде цифры, количество может быть неограниченно;
- 2) физические – имеют физическую оболочку (модель), количество ограничено только вместимостью инвентаря. Если в инвентаре нет места, то вы не сможете ничего купить до тех пор, пока не освободите необходимое место.



Рисунок 57 – Физические

Статистика игрока

Добавлена статистика игрока.

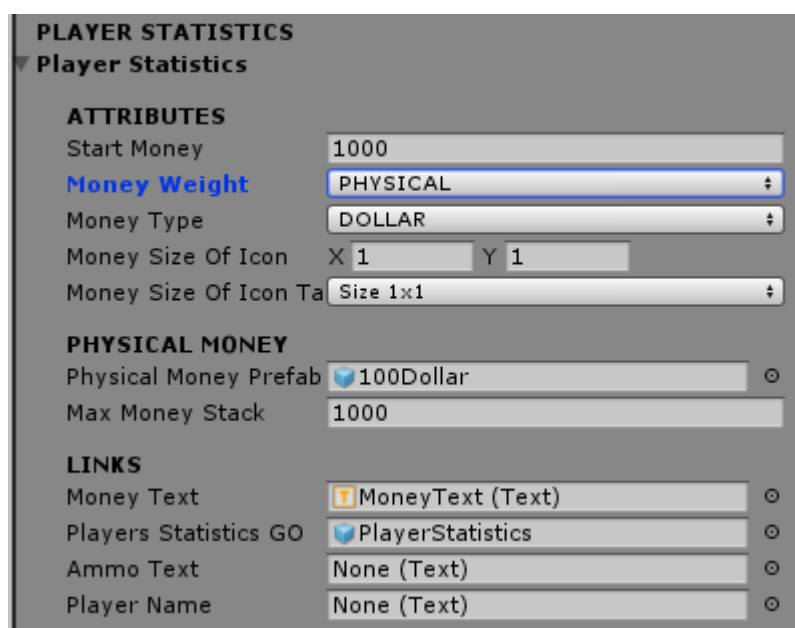


Рисунок 58

На данные момент имеется только 2 параметра:

- 1) количества денег – отображается в левом нижнем углу (для инвентаря *EFT* и *RE4_VooStyle*) и в верхнем правом углу (для инвентаря *RE4_OriginalStyle* (**Версия 7.1**)).
- 2) количество патронов у активного оружия (для инвентаря *RE4_OriginalStyle* (**Версия 7.1**)).

При желании все можно настроить под себя.

ВЕРСИЯ 7.1

Обновлён инвентарь “RE4_OriginalStyle”

Выбор оружия

Как и в оригинально игре *RE4* можно выбрать только одно оружие через инвентарь, так и здесь добавлена такая возможность. При выборе оружия оно выделяется определенным цветом и в правой части инвентаря появляется модель активного оружия (для *FPS*) или модель персонажа (для *TPS*).



Рисунок 59

Выбор вещей

Добавлена возможность снаряжать игрока *броней, шлемом, разгрузкой* и т.д. Если эта функция не нужно, просто не используйте её! Была исключена возможность выбора 2 одинаковых по назначению вещей. При желании можно избавиться от слотов *рюкзака, разгрузки, карманов* и сделать их такими же, как и остальные вещи.

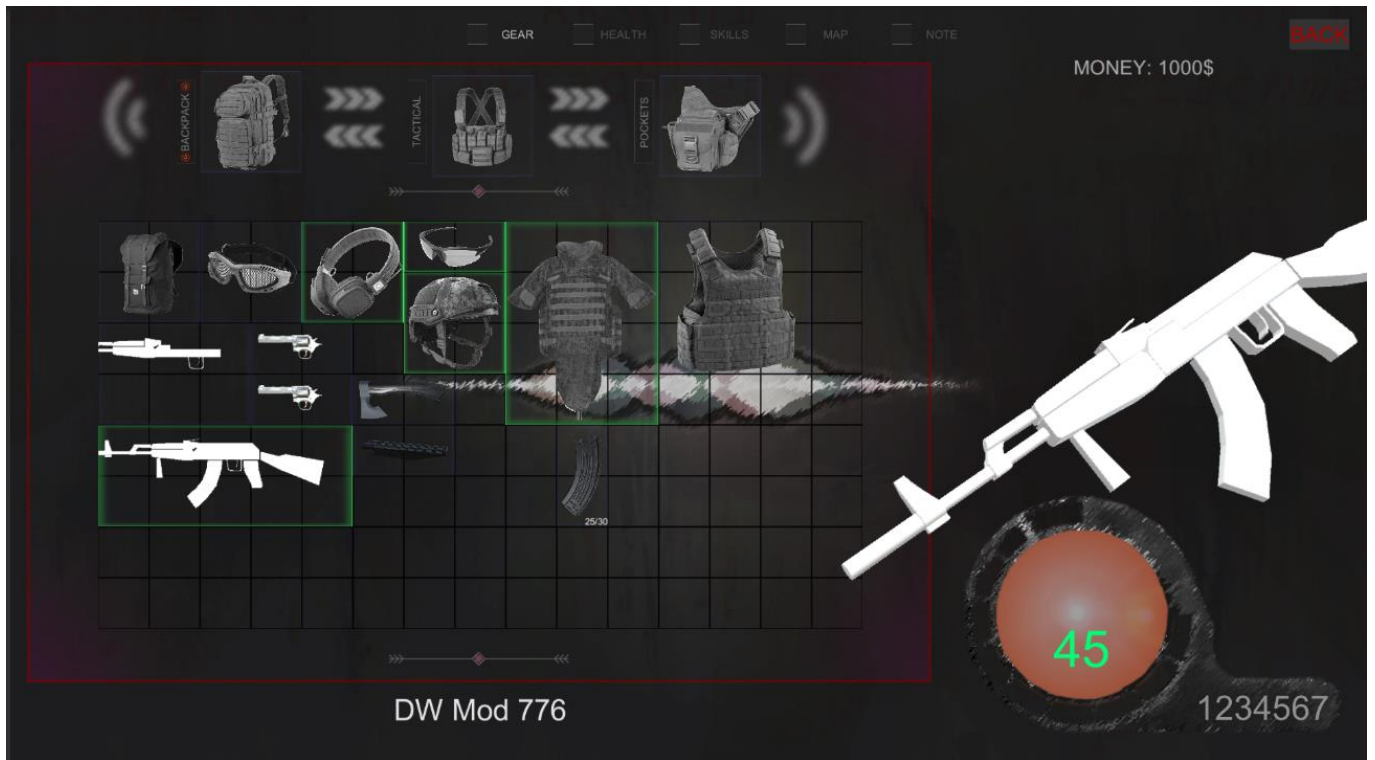


Рисунок 60

Отображение имени предмета

Добавлена функция отображение имени предмета в нижней части экрана при наведении курсора на иконку предмета.

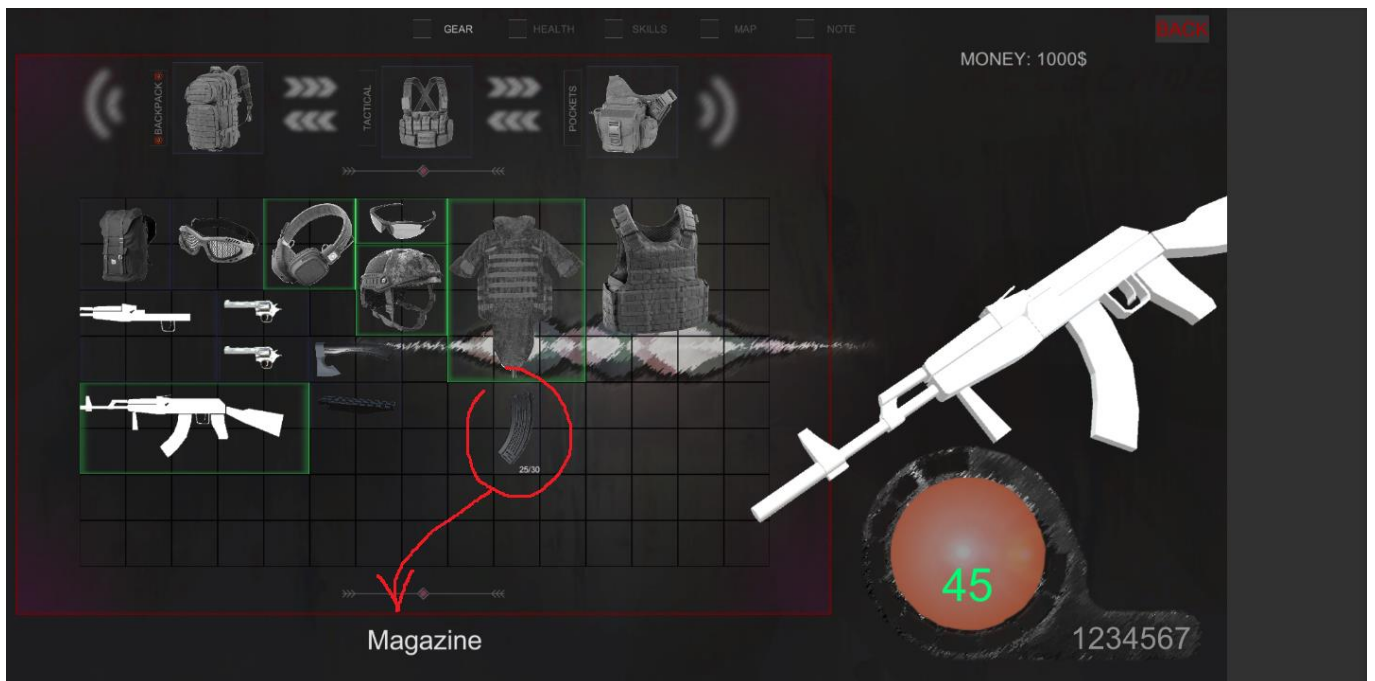


Рисунок 61

Отображение количества патронов активного оружия

Отображается количество патронов для активного оружия вне зависимости от того, где эти патроны находятся (будь то это магазин или само активное оружие).

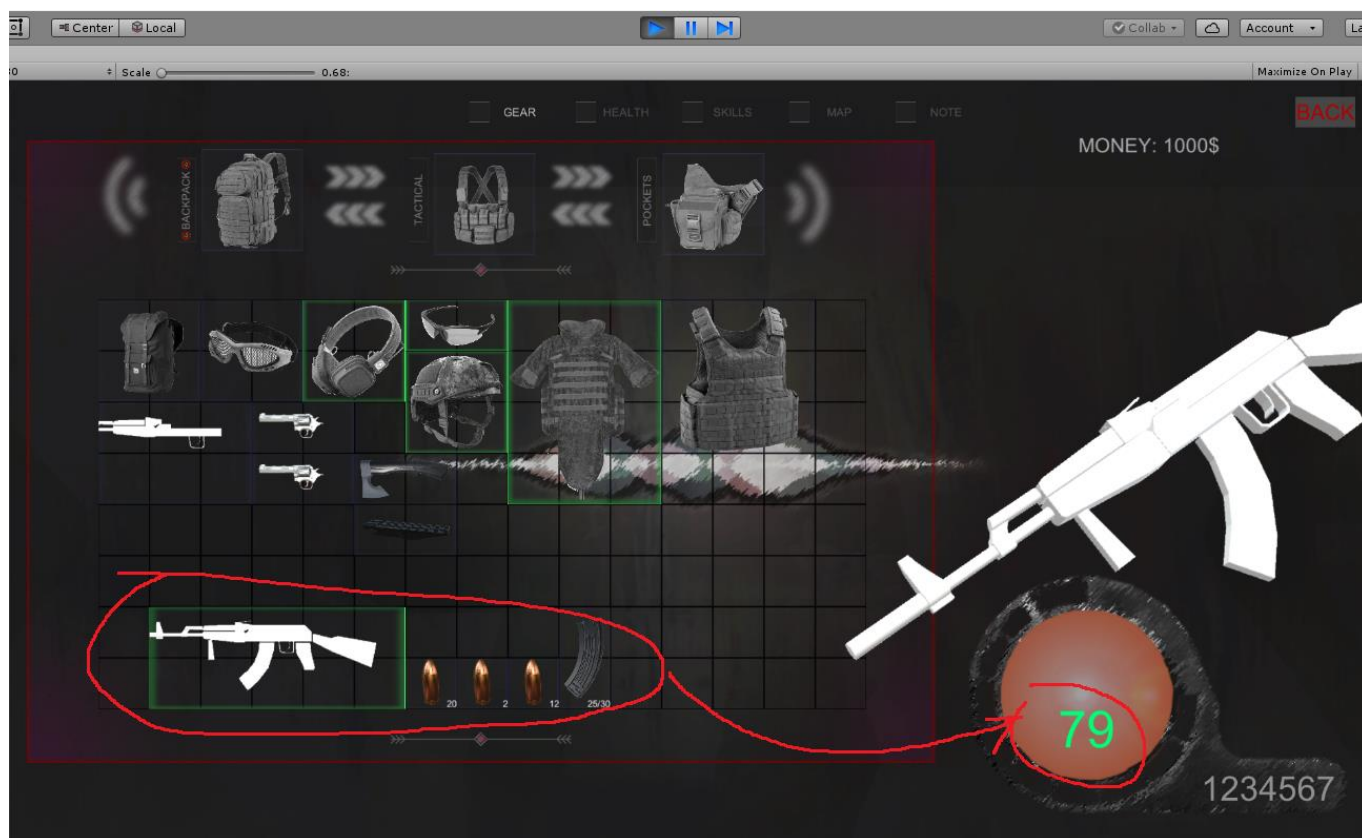


Рисунок 62

Множественное объединение вещей

В первой версии была добавлена возможность объединить или разъединить 2 вещи только раз. Новая версия позволяет объединять\разъединять 2 вещи неограниченное количество раз.

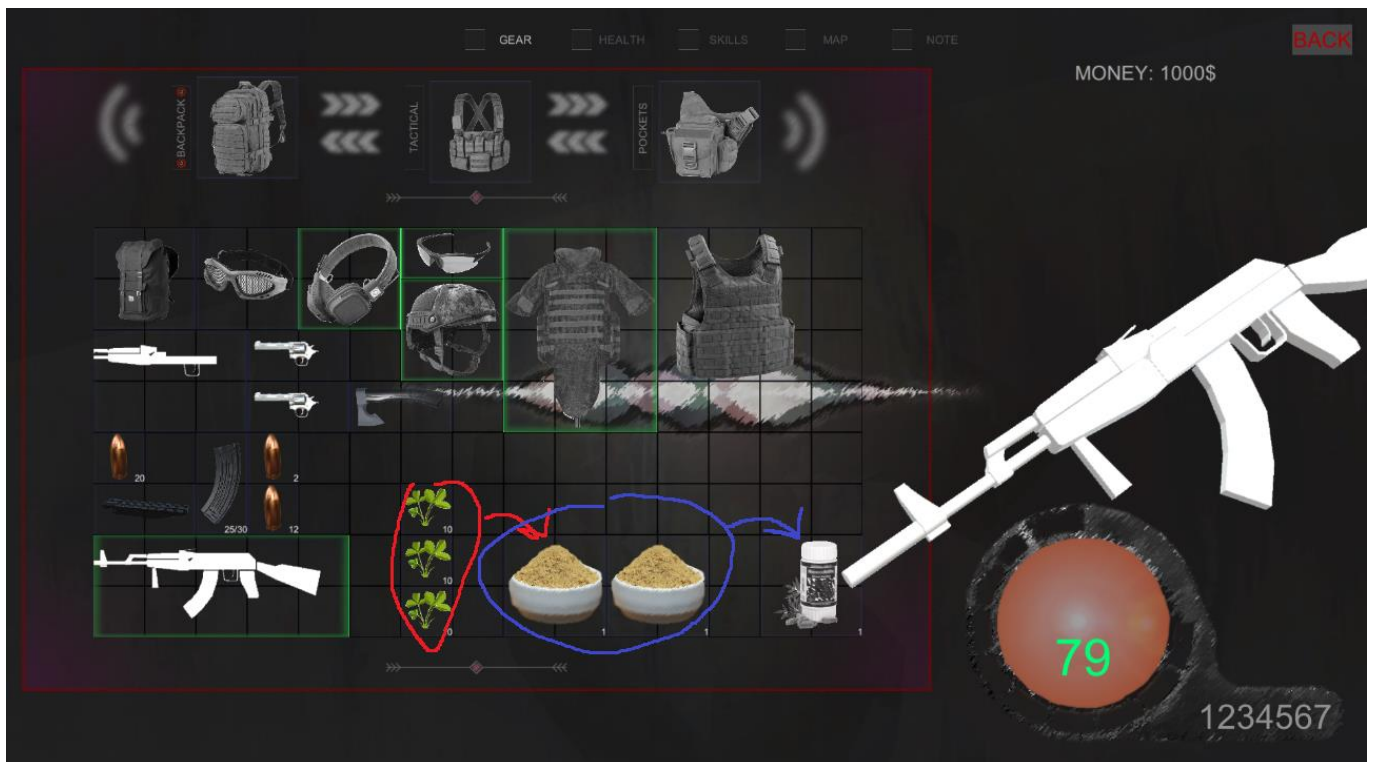


Рисунок 63

Кнопки сортировки вещей

Добавлены кнопки, с помощью которых можно быстро выделить в инвентаре нужные вещи. Кнопки работают в режиме «магазина», «лута» и для тестирования в режиме «stash». Если в инвентаре нет одного из типов элементов, то кнопка затемняется и становится неактивной. Для более наглядного представления, рекомендую посмотреть видео.

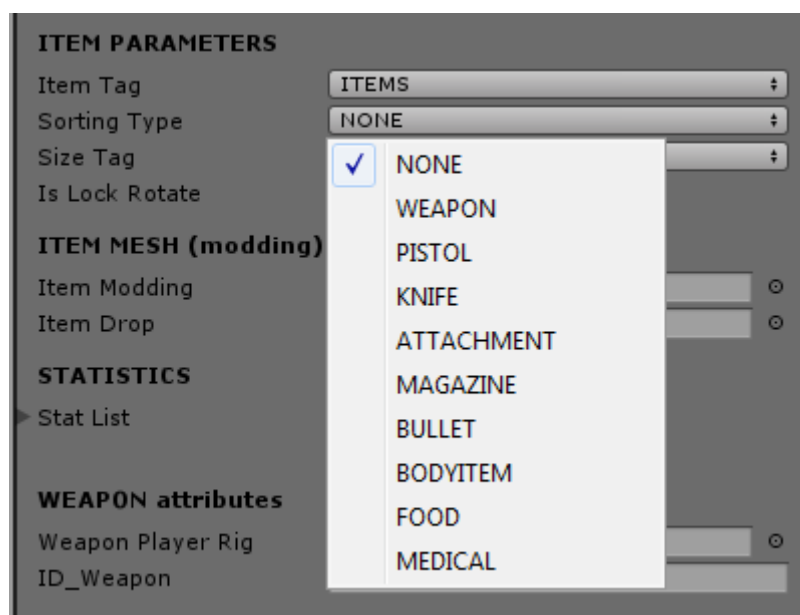


Рисунок 64



Рисунок 65

При активации какой-либо из кнопок, все вещи, которые не относятся к этому классу становятся неактивными и работать с ними нельзя до тех пор, пока не активируешь (самая верхняя кнопка).



Рисунок 66



Рисунок 67

ВЕРСИЯ 7.2

Интеграция с “PlayMaker”



Рисунок 68

По многочисленным просьбам актив был интегрирован с *PlayMaker*. Тем, кто не знает, что это за инструмент, советую познакомиться с ним.

Благодаря предоставленной мне копии *PlayMaker* у меня появилась возможность написать скрипты для работы с *PlayMaker*. Если у вас нет этого актива, то можете его приобрести (касается тех, кто не знаком с программированием) или просто удалить скрипты, которые идут в комплекте с ICWM.

На данный момент они содержат не все функции, чтобы свободно работать с ICWM. С каждым новым обновлением список будет пополняться.



Рисунок 69 - Events

Новый стиль иконок для разгрузки



Рисунок 70

Добавлен новый стиль расположения иконок для *разгрузки*.

Tooltip

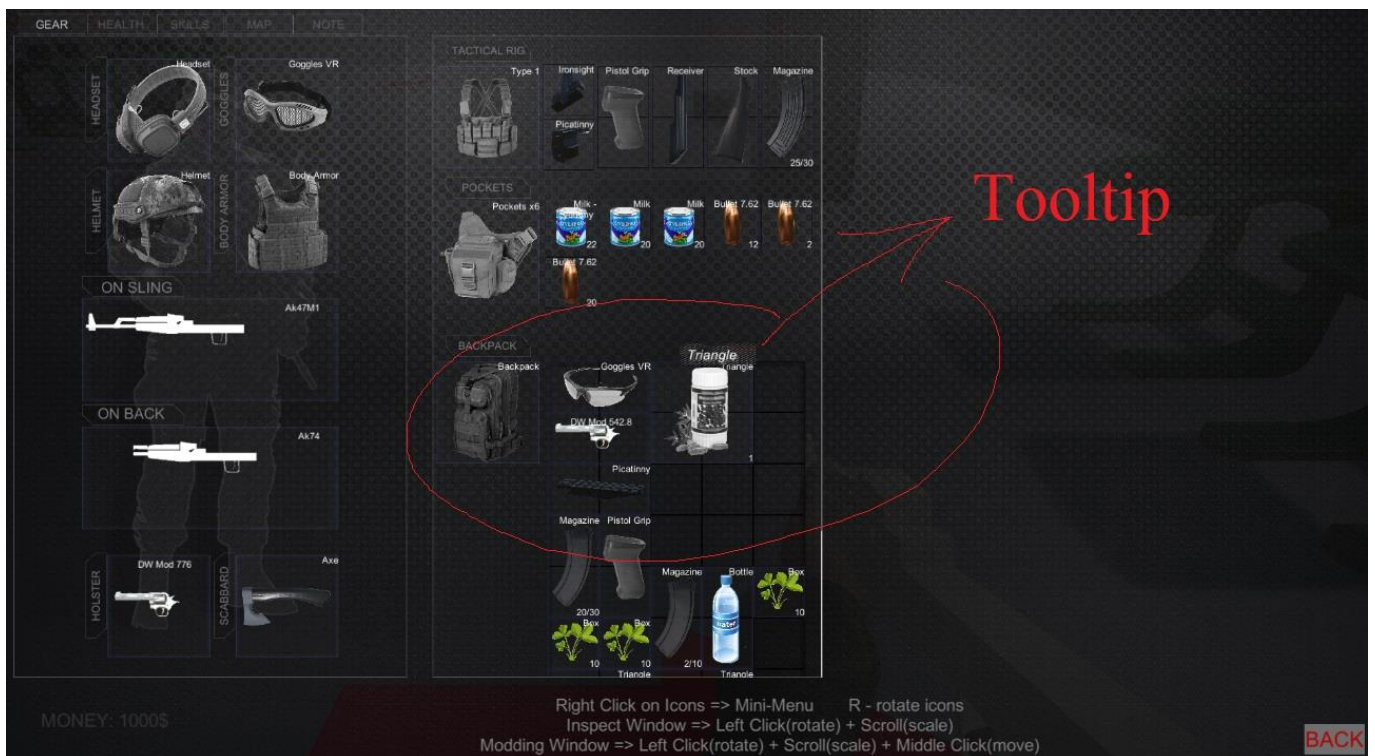


Рисунок 71

Добавлена новая функция «подсказка». При наведении мышки на иконку, спустя какое-то время (для работы с инвентарем) появляется надпись с подсказкой. В меню покупок и поиска добычи «подсказка» появляется сразу после наведения.

Поиск добычи

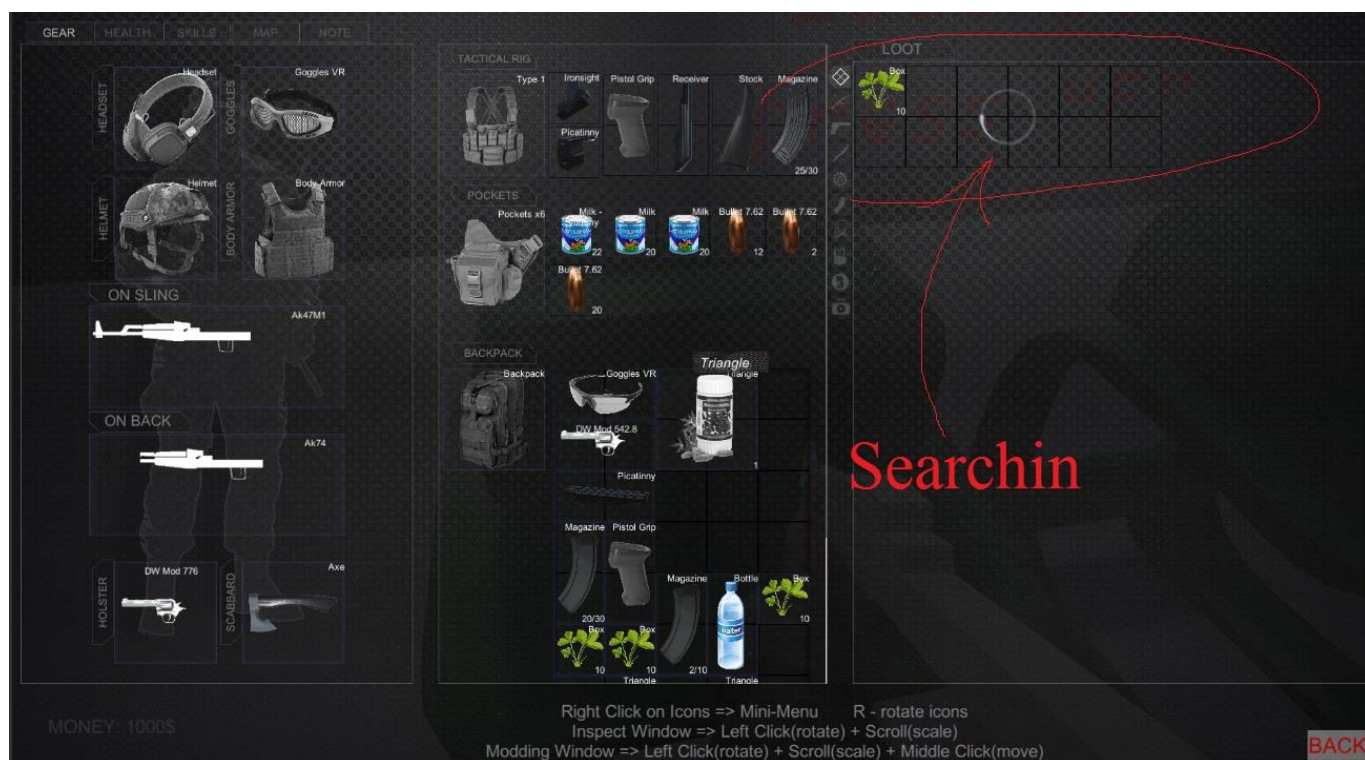


Рисунок 72

Для системы поиска необходима была функция (показатель), которая бы показала, что идет поиск. При открытии сундука вы увидите иконку загрузки (поиска). Время, за которое система ищет вещи в сундуке рандомно и задается в настройках для каждого сундука.

Если вы не закончили поиск и вышли из окна добычи, то при следующем открытии необходимо будет искать снова. Если же вы все обыскали, то они останутся в сундуке открытыми, даже после закрытия сундука.

Быстрое перемещение предметов (в окне добычи)

В окне добычи, иногда бывает необходимо быстро переместить предмет в инвентарь, так как каждая минута на счету. Чтобы быстро переместить вещь, нажмите на нее средней кнопкой мыши. И она встанет на свободное место, если мест нет, то появится индикатор «места нет».

Много окон не бывает (Inspect Window)

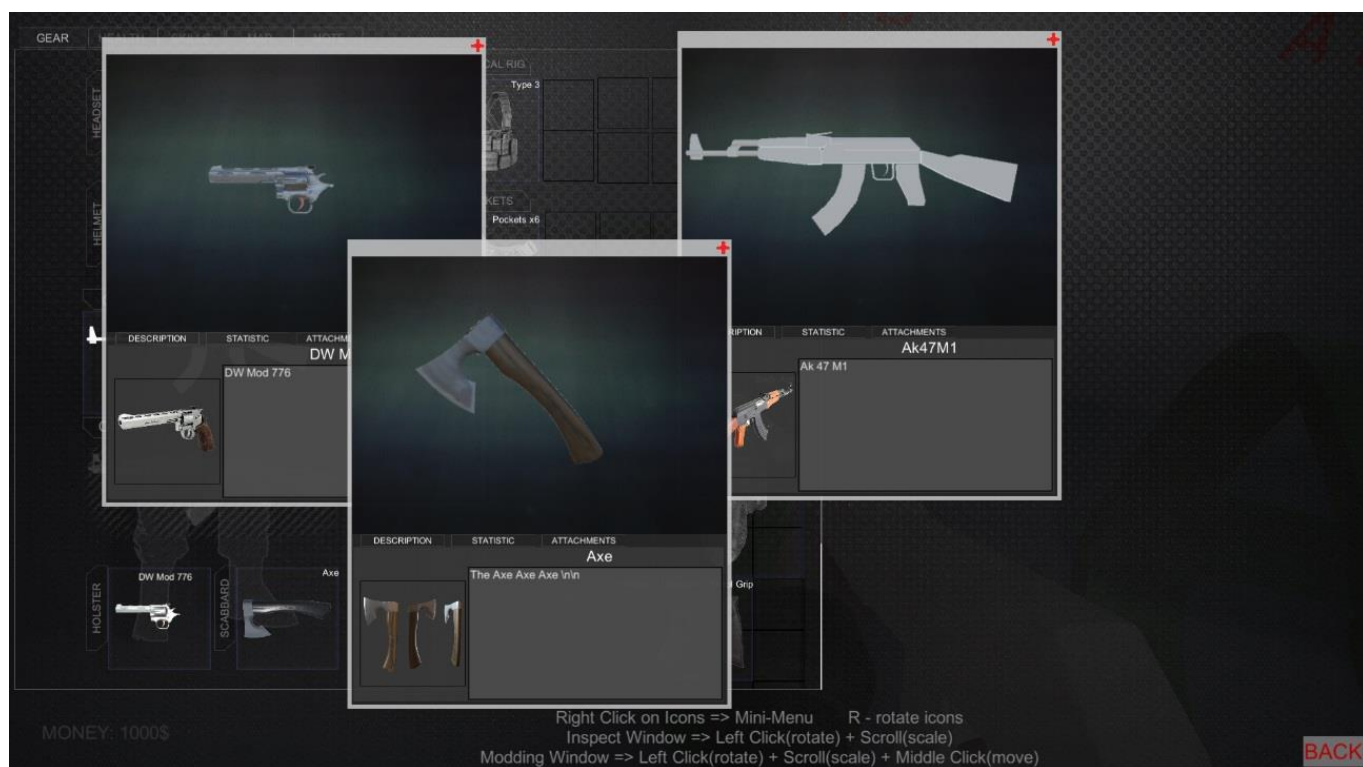


Рисунок 73

С самой первой версии были планы добавить такую функцию, которая бы открывала и закрывала много окон, сделать окна независимы друг от друга. Теперь можно открыть сколь угодно окон (необходимо задать параметр в настройках инвентаря, по умолчанию 10) и все они будут независимы друг от друга.

Также был обновлен метод перемещения окон. Раньше они перемещались с зависанием и дерганием, теперь перемещаются плавно.

После того как вы откроете много окон и выйдете из инвентаря, при этом забыв закрыть все эти окна – они автоматически закроются, очень удобно и полезно!

Тюнинг авто

Новая сцена для изучения, тюнинг авто. Там вы сможете улучшить автомобиль в окне моддинга, после моддинга все детали сохранятся и прикрепятся к основной модели.

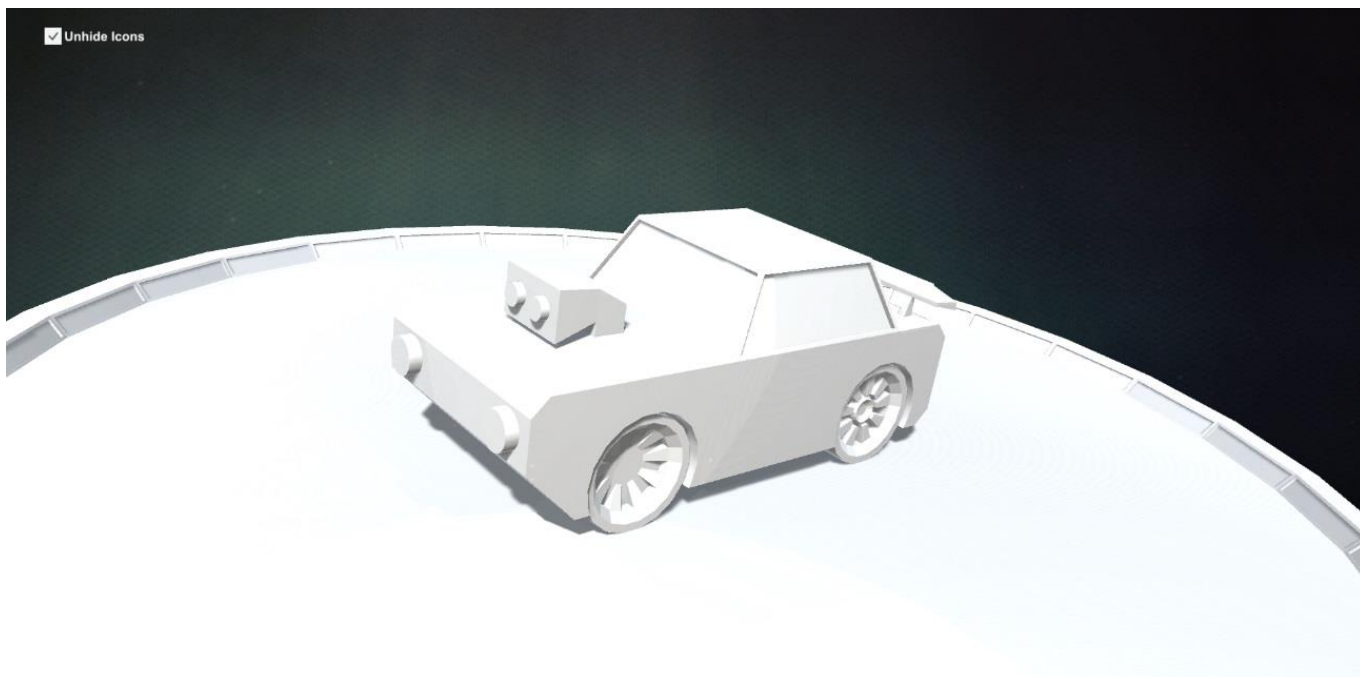


Рисунок 74

ВЕРСИЯ 7.3

Новый инвентарь для поиска добычи у врага

Уже давно вынашивалась идея добавить новое окно, окно взаимодействия с другими игроками (это может быть мертвое тело или живой игрок).

Данный тип инвентаря имеет тег «*Enemy*».

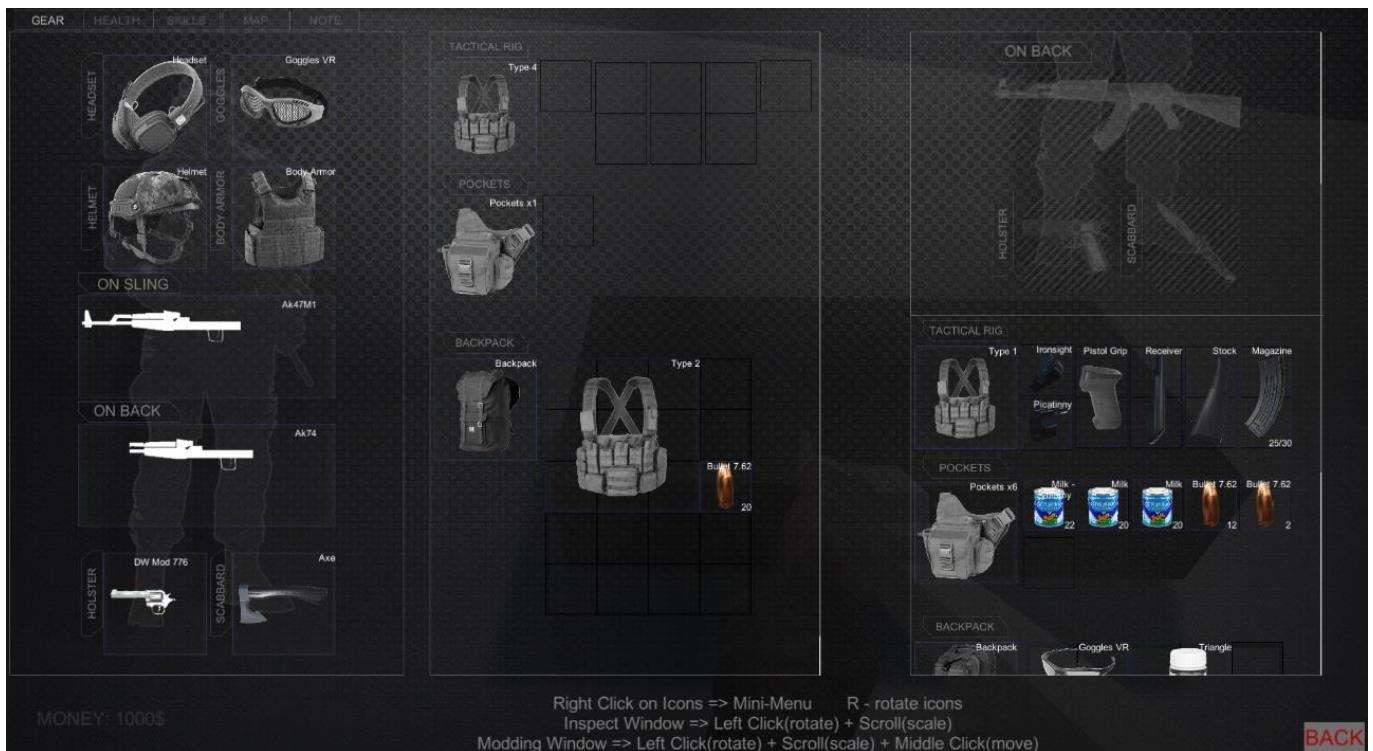


Рисунок 75

На данном этапе вы сами задаете те параметры, которые будут у другого игрока (это относится к вещам). Вы можете забрать вещи у игрока или отдать ему и при этом они сохранятся у него.

ВЕРСИЯ 7.4

Critical attachments icons

В версии 7.4 были исправлены некоторые ошибки, и как всегда улучшен и оптимизирован код.

Была добавлена возможность пометить некоторые аттачи как критические, в окне моддинга они будут иметь соответствующую иконку в виде красного квадрата и сигнализировать о том, что этот компонент является критическим, без которого оружие (или что-то другое) работать не будут.

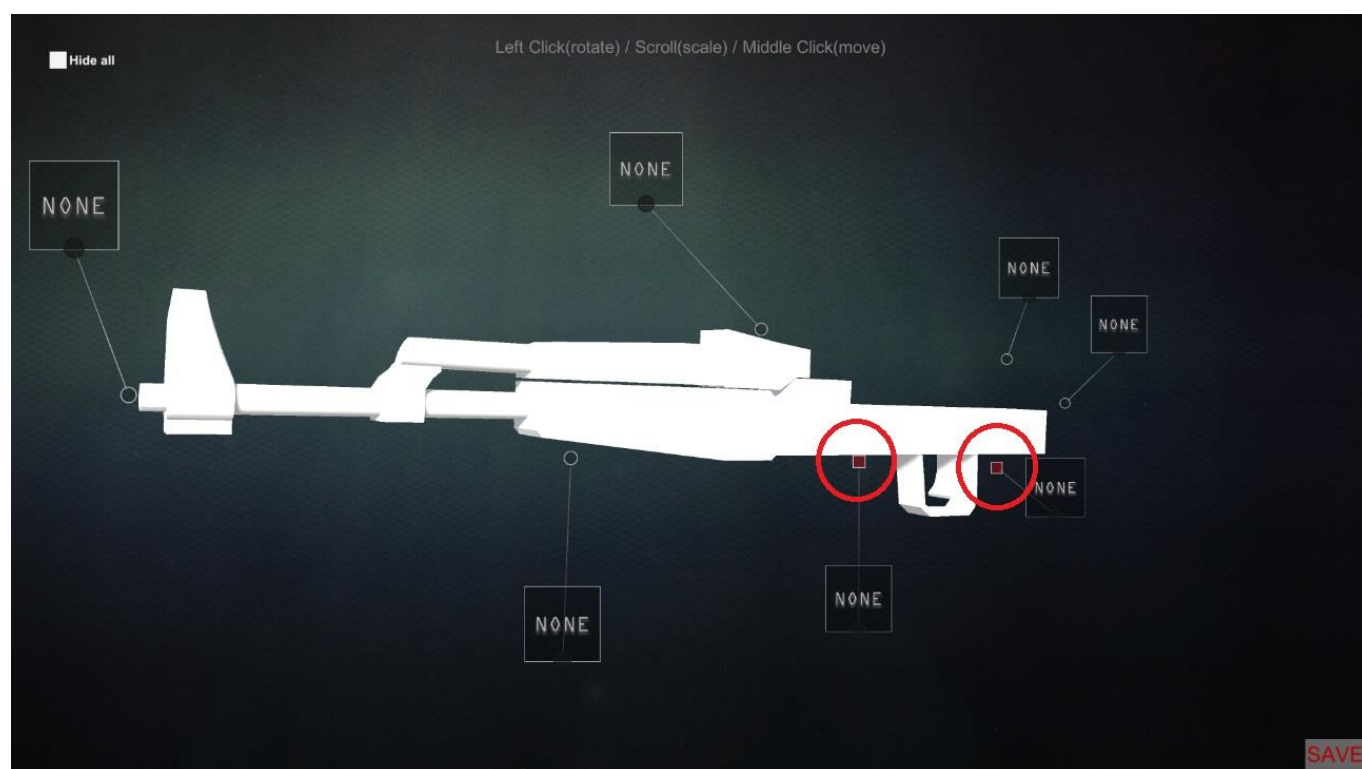


Рисунок 76 – Критические элементы

ВЕРСИЯ 7.5.1

Start stuff

По просьбе пользователя была добавлена возможность добавить необходимые вещи игроку до начала игры. Данная функция присутствует в виде скрипта в которой выставляются соответствующие параметры.

Для более подробного знакомства рекомендую посмотреть видео:
<https://youtu.be/1Us81UC7vXw>

Режим отладки

Была добавлена функция, позволяющая отследить, какой слот в инвентаре свободен, а какой занят. На рисунке 77 видно, что на свободных слотах имеется надпись в виде «0», а слоты, на которых находится иконка, помечены как «1». В будущих обновлениях будет добавлено больше возможностей.



Рисунок 77 – Debug mode

Панель быстрого доступа

По многочисленным просьбам была добавлена панель быстрого (*горячего*) доступа к вещам в инвентаре, на данный момент он работает только с инвентарем *EFT*. Первые 4 слота являются закрытыми, и они связаны со слотами игрока (см. рисунок 78), остальные слоты (а их может быть неограниченно) являются свободными и работают с обычными вещами, с которыми игрок может взаимодействовать, например, бутылка воды. Чтобы добавить предмет на панель достаточно переместить ее туда, и она автоматически прикрепится к ней, для того чтобы убрать ее из панели необходимо вызвать контекстное меню (*mini-menu*) и выбрать соответствующее действие.

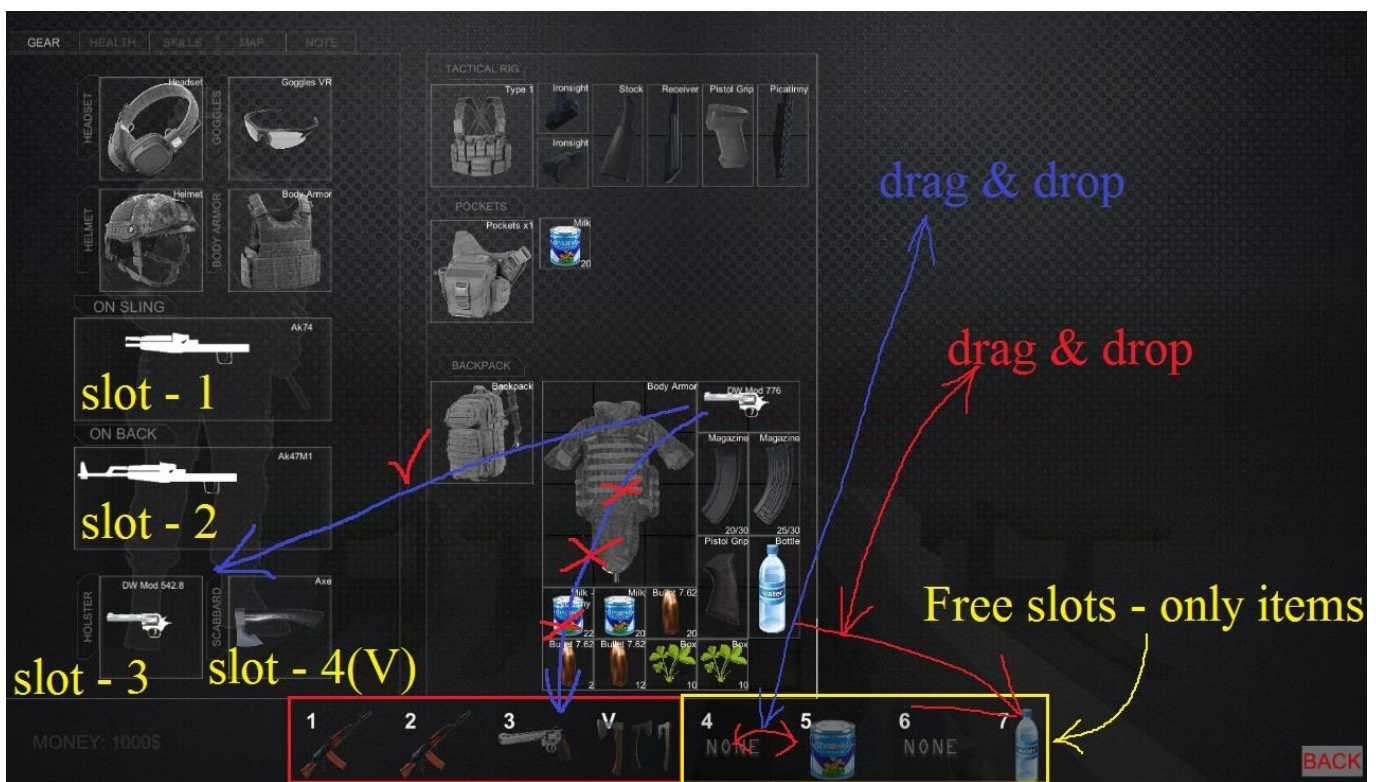


Рисунок 78

При выбрасывании вещей из инвентаря, которые прикреплены к панели быстрого доступа, панель будет обновлена и место, на котором стоял предмет, освободится.

К каждому слоту назначается свое событие, по нажатию на клавишу которое будет выполнено. Назначение клавиш производится в скрипте. Текст в левом углу на иконке обозначает наименование клавиши, на которую нужно нажать, чтобы вызвать событие, прикрепленное к слоту.

Подсказка в режиме моддинга

Была добавлена новая возможность вызывать подсказки в режиме моддинга, а также дополнительную область для описания предмета, на которой была вызвана подсказка. Область с описанием может быть изменена, с ней можно взаимодействовать и при желании изменить содержимое (удалить и добавить текст). Эта область вызывается при наведении курсора на подсказку, закрывается таким же образом.

В данной системе присутствует 2 режима работы с подсказками:

1) **STATIC** – в статическом режиме при вызове подсказки она не изменяет своё положение и остается на том месте где была вызвана, при этом вызвать другую подсказку будет нельзя до тех пор пока не закроется основная;

2) **DINAMIC** – этот режим предусматривает динамическое изменение положения подсказки в зависимости от местоположения курсора, при этом, чтобы начать редактировать описание необходимо нажать клавишу «М», тогда подсказка перейдет в статический режим и с ней можно работать как и в статическом режиме, чтобы выйти из редактирования необходимо повторно нажать клавишу «М».



Рисунок 79



Рисунок 80

Интеграция с TPC-Shooter Investor

По просьбам пользователей была проведена интеграция с *TPC-Shooter Investor*. По данному вопросу была выпущена отдельная документация и видео.

Unity v2017

ICWM был переведен на новую версию *Unity* т.к. некоторые пользователи испытывали проблемы с *ICWM* при работе в этой версии *Unity*.

Исправление ошибок и улучшения

Как и всегда многочисленные исправления и улучшения. Весь список можно найти на [Путеводной Карте](#).

ВЕРСИЯ 7.8.0a

ICWM был переведен на новую версию *Unity 2018.3* т.к. некоторые пользователи испытывали проблемы с *ICWM* при работе со старой версией *Unity 2017*.

Unlock System

ICWM была интегрирована с активом *Unlock System*. Т.к. этот актив является моим то я принял решение включить его в проект совершенно бесплатно.

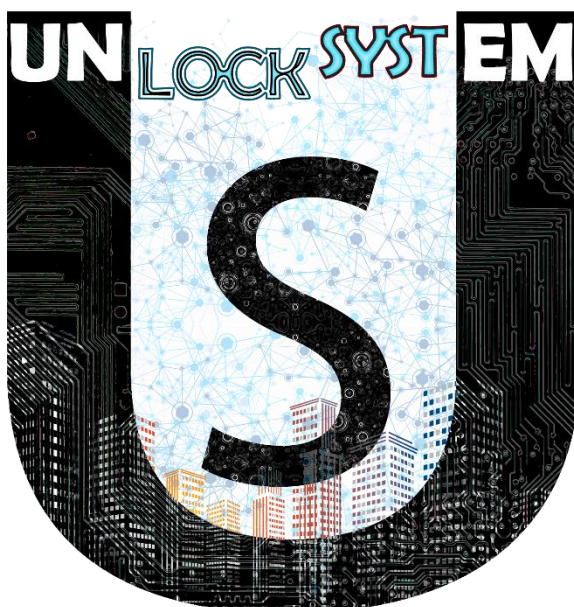


Рисунок 81 – *Unlock System*

Полное его описание вы найдете в другой документации, посвящённой исключительно этому активу.

Weapon Modding

Система моддинга оружия в *ICWM* была значительно улучшена. Теперь, чтобы прикрепить какой-либо мод достаточно только перетащить его на оружие, и он автоматически прикрепится к оружию.



Рисунок 82



Рисунок 83

При перетаскивании модов на оружие картинка (иконка) оружия автоматически обновляется.

Как видно, я попытался перетащить магазин на оружие, на котором уже установлен магазин – система просто заменила его.

Наполнение Рюкзака/Разгрузки/Карманов

Была улучшена система взаимодействия с рюкзаком. Теперь, чтобы поместить предмет в рюкзак не нужно его надевать, достаточно только перетащить предмет на него и если в рюкзаке будет достаточно места, то предмет будет помещен в него.

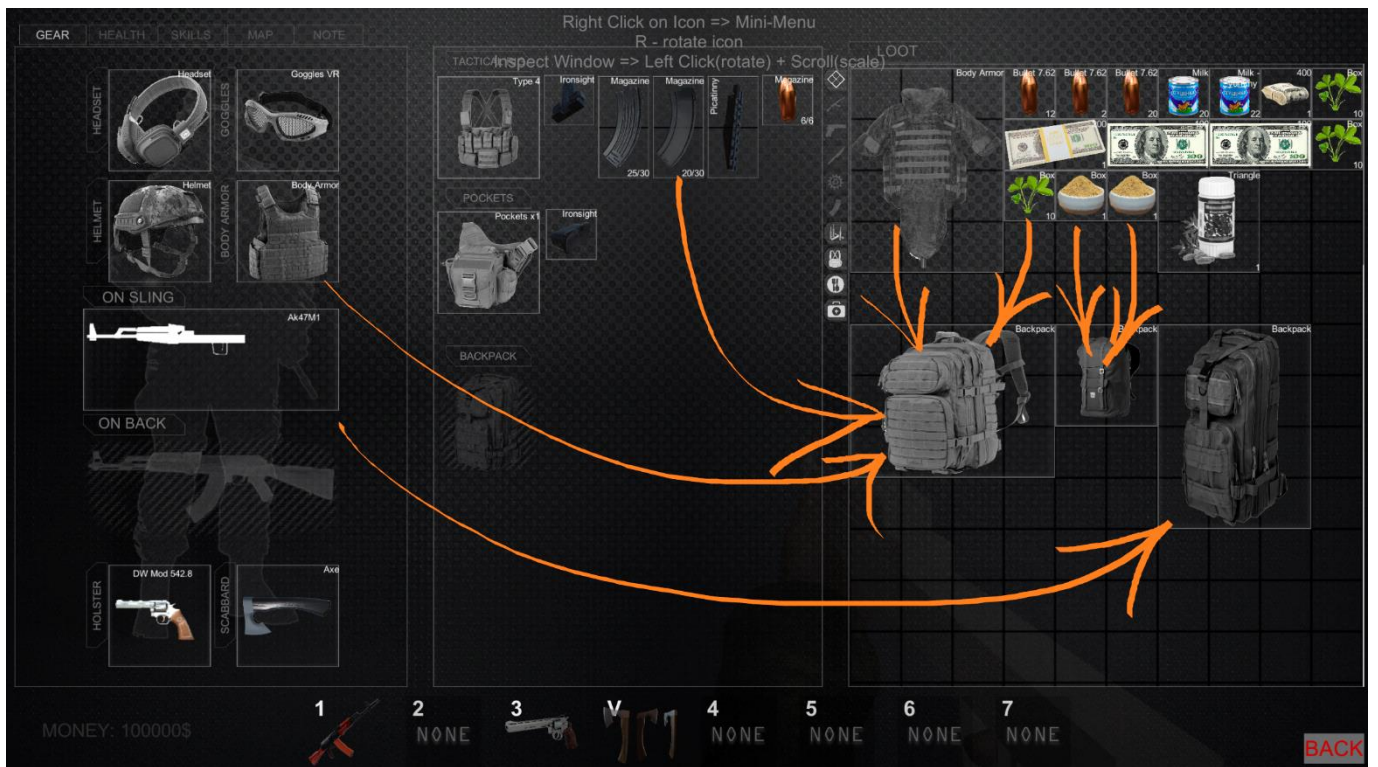


Рисунок 84 – Схема переноса вещей

Начнем с первого расположенного слева. Я попытался перенести в него все предметы, указанные на рисунке 84. Однако у меня не получилось перенести бронежилет, который прикреплен к игроку т.к. в рюкзаке не было места (рисунок 85).

Все это работает как с разгрузками, так и с карманами.



Рисунок 85

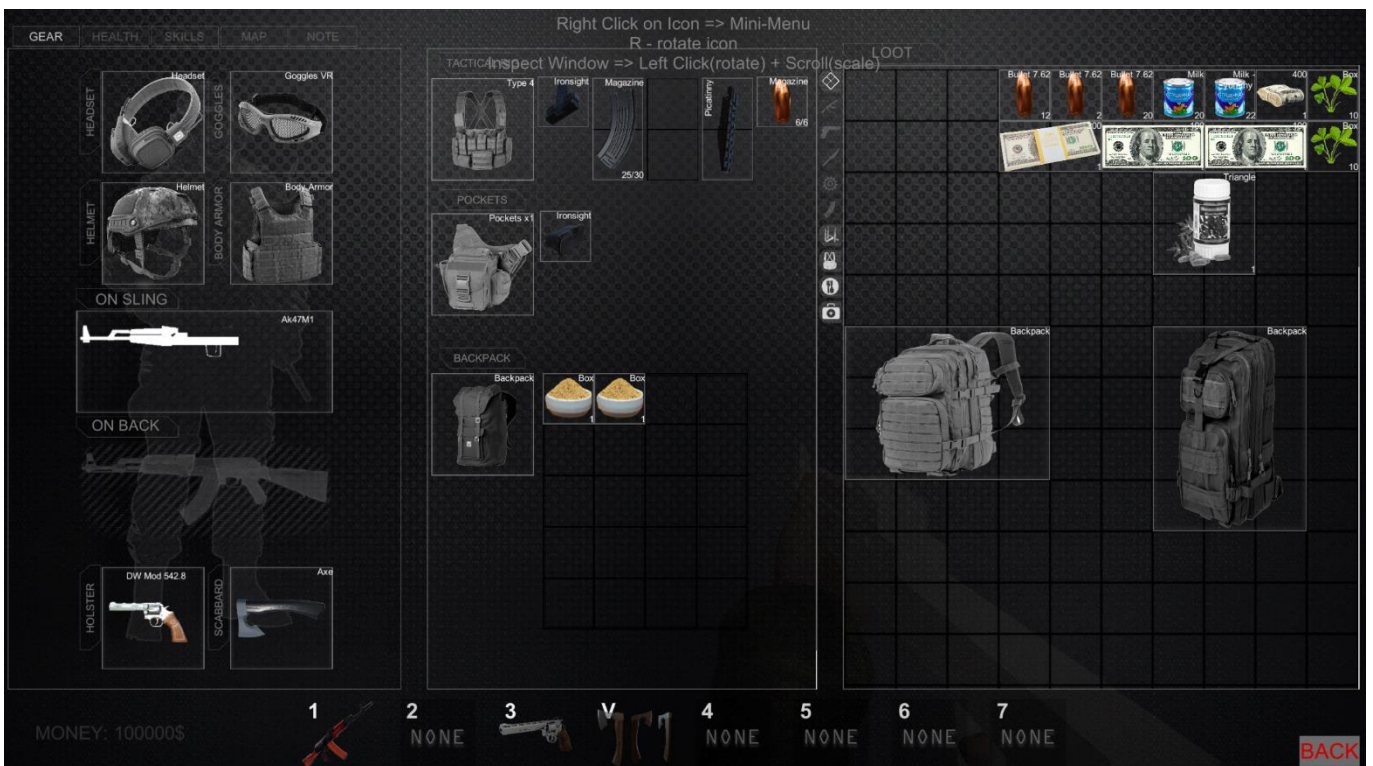


Рисунок 86



Рисунок 87

Исправления Багов и Улучшения системы

Ниже приведен список изменений, которые я успел зафиксировать в своём блокноте. К сожалению, не всегда получается это сделать т.к. ошибки исправлялись на ходу и попросту не было времени их записывать, а когда приходило время уже и не вспомнить.

Исправлено:

- 1) Некорректный спавн модов на оружие
- 2) Дублирование модов при спавне на оружии
- 3) Ошибка, когда после моддинга оружия мы выбрасываем его из инвентаря, а затем поднимает и все моды пропадают
- 4) Некорректный спавн (позиционирование - перескакивают на следующую позицию (при развороте)) иконок 2x1 в разгрузке
- 5) При переносе пистолета в разгрузку с его разворотом - некорректно встает. Затем повернутый пистолет перетаскиваем в слот игрока (не поворачивается обратно)
- 6) Некорректный рендер картинки оружия в слотах разгрузки (при спавне)
- 7) Некорректное отображение иконки пистолета после моддинга из слотов разгрузки
- 8) Иногда при развороте пистолета пропадает кнопка моддинга

- 9) При переносе пистолета с разворотом с рюкзака в разгрузку и затем перетащить обратно в рюкзак то иконка отображается некорректно
- 10) При переносе из слота игрока пистолет с поворотом в разгрузку не активируется задний фон слота игрока
- 11) Некорректно встает иконка 2x1 на слот разгрузки если опустить на нижнюю иконку двойного слота
- 12) Ошибка, когда при подборе предметов размером 1x1 они наслаивались друг на друга
- 13) Бесконечные патроны, если выпустить обойму затем сменить оружие и обратно взять первое
- 14) Баг, когда мод не мог появиться в окне Stash, говоря, что нет места
- 15) Ошибка, когда при старте (при включённом Stash) невозможно было поднять предмет не открыв инвентарь (инвентарь не был загружен до поднятия предмета)
- 16) Ошибка, когда пытаешься перекинуть полный рюкзак в окно Stash
- 17) При загрузке вещей (если они были перевернуты и сохранены в рюкзаке), то текст встает некорректно
- 18) Ошибка, когда при разделении предмета, если в инвентаре недостаточно место для всех, то все оставшиеся (которые не поместились) исчезали
- 19) Ошибка, когда невозможно было разделить предмет в окне Stash
- 20) Ошибка, когда можно было разделить предмет в полном рюкзаке
- 21) Ошибка, когда иконки слотов игрока не меняли свой размер в окне Store
- 22) Ошибка, когда после выхода из магазина (если у нас есть иконки на слотах игрока) они становятся некорректно
- 23) Ошибка, когда после продажи предмета (если он стоял на слотах игрока) задняя иконка не обновляется (она была неактивна)
- 24)

Улучшено:

- 1) Теперь текс будет поворачиваться вместе с иконкой
- 2) Теперь оружие при его подборе будет спавниться в разгрузке тоже
- 3) Теперь иконки будут разворачиваться при подборе если в рюкзаке есть место свободное противоположенного размера
- 4) Теперь при включённом Stash невозможно будет открыть окно Enemy
- 5) Теперь, если в инвентаре нет место и мы пытаемся снять мод с оружия, то он будет выброшен с инвентаря
- 6) Разделение объектов в разгрузке теперь зависит от размера создаваемой иконки
- 7) Теперь в разгрузке нельзя разделить объект размером более чем 1x1

- 8) Отключить возможность моддинга оружия в окне Store
- 9) Появления таблички, что предмет не пустой при продаже
- 10) Теперь при включённом Stash невозможно будет открыть окно Store
- 11) Улучшено система смены оружия – теперь можно менять оружие между пистолетом и основным.

ВЕРСИЯ 7.9.0b

Текущее обновление несет в себе огромное количество исправлений, улучшений и много совершенно новых функций, которые вы можете опробовать. Самые значимые изменения, которые были добавлены я опишу подробнее в виде подразделов к данной главе. Не забывайте, что это огромный труд, труд должен быть вознагражден и я прошу вас, пользователи, держатели этого актива уделить пару минут и написать честный отзыв, это очень сильно поможет мне и вам в первую очередь, поддержите меня. Спасибо!

Общее

1) Первое, что было сделано – это введена функция, которая будет ставить на передний план активные окна (окно рюкзака, изучения). Для того, чтобы сделать окно активным достаточно нажать на него мышью, и оно автоматически встанет поверх остальных окон (рисунок 88);

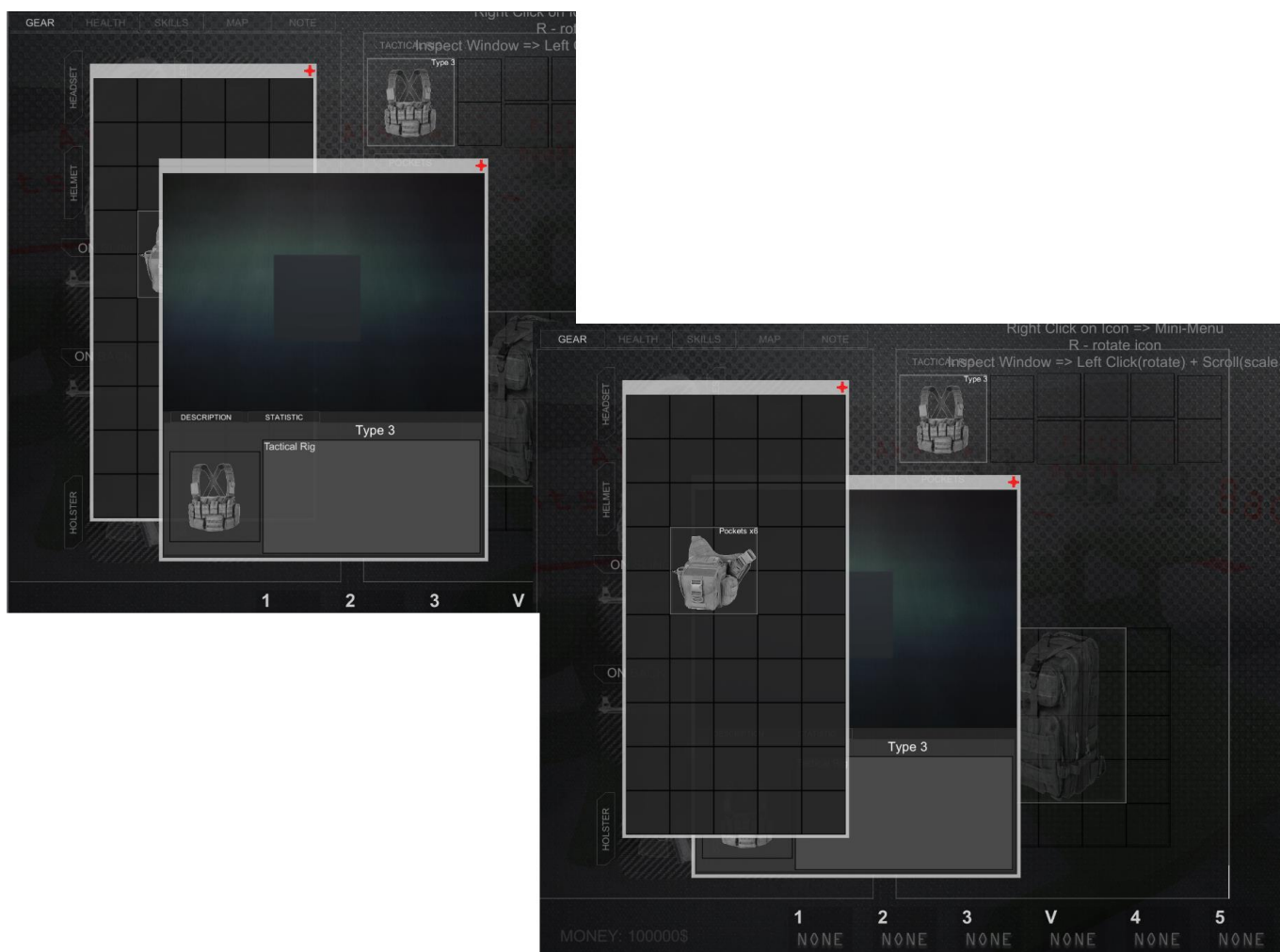


Рисунок 88

2) Теперь панель быстрого доступа (*Hotbar*) будет скрыта до тех пор, пока не будет нажата одна из горячих клавиш. После нажатия клавиши оно плавно выйдет снизу экрана и зайдет по истечении определенного времени;

3) Чтобы удобно было подбирать предметы была добавлена иконка (в виде руки) в центре экрана, она появляется тогда, когда мы наводит центр экрана (камеру) на предмет с тэгом «*Items*». После поднятия предмета (когда нажимаем клавишу «*F*») иконка меняет картинку на зажатую руку и после исчезает;

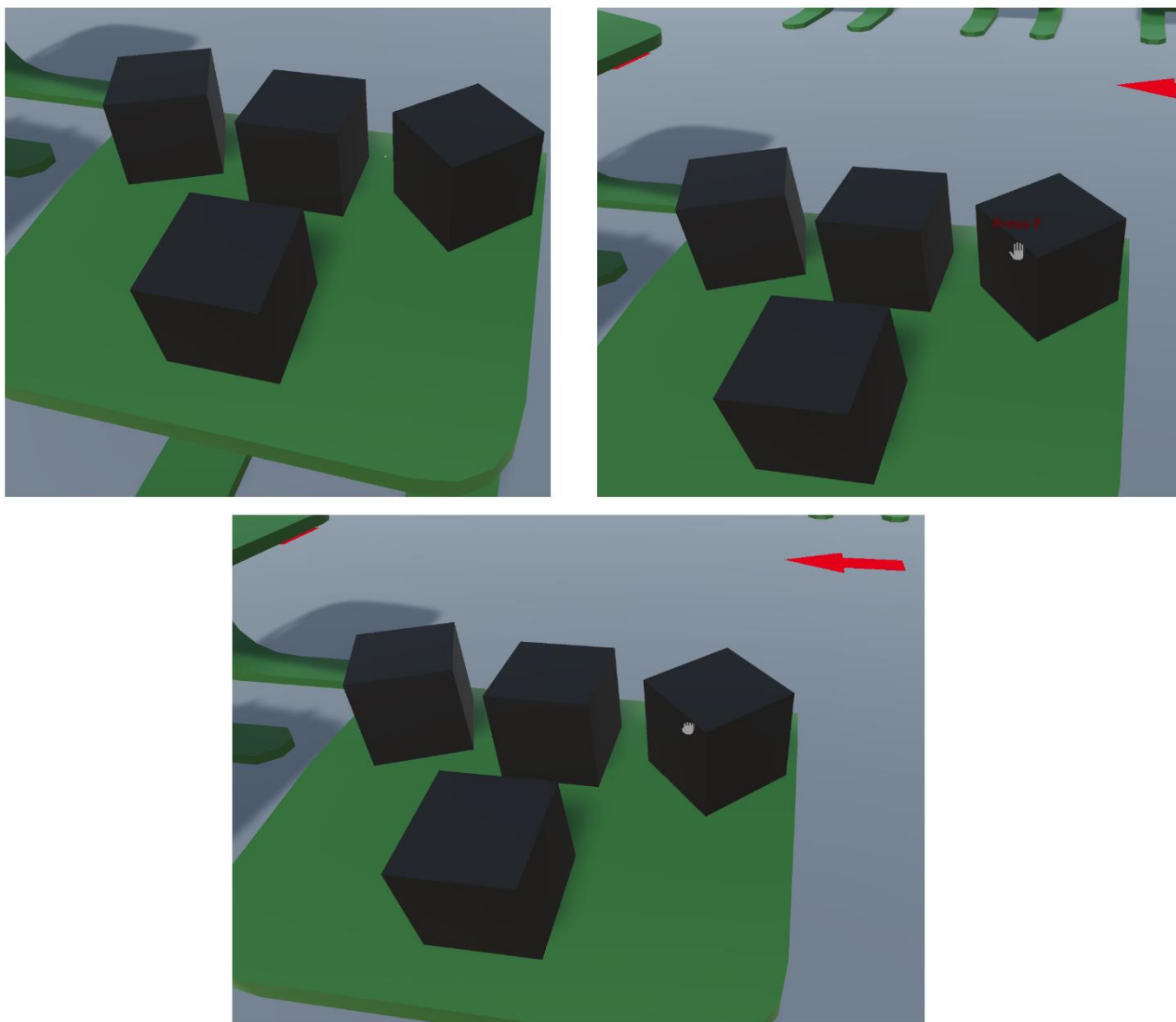


Рисунок 89

4) Теперь если мы берем в руки оружие, то иконка активного оружия (которое у нас в руках) в инвентаре будет подсвечена цветом. Цвет можно задать любой;



Рисунок 90

5) Добавлена возможность поворачивать все иконки (кроме размеров $N \times N$, т.к. нет смысла их поворачивать);

6) Добавлена область дропа предметов. Это значит, что, можно перенести предмет в определенную область выбросить его из инвентаря (работает только с EFT инвентарем). Это значительно сокращает время избавления от ненужных предметов. При подносе к ней предмета, область начнет пульсировать. Красным квадратом на рисунке 91 обведена область дропа предметов;



Рисунок 91

7) Теперь открыть рюкзак или вызвать окно исследования (изучения) предмета можно с помощью двойного клика по предмету. В зависимости от того какой это предмет откроется соответствующее ему окно;

8) Добавлен скрипт *StartStuff* – данный скрипт позволяет определить стартовый набор предметов игрока до запуска игры. Главное помнить, что не нужно назначать предметы одного типа, если их некуда помещать, например: вы хотите, чтобы при старте у игрока было 3 оружия, таким образом, когда вы начнете игру у игрока будет только два оружия, третье не нашло свободного места;

9) Для основных скриптов ICWM были добавлены подсказки для каждой переменной, теперь вы сможете разобраться, для чего тот или иной предмет;

10) Различные исправления, улучшения:

- Теперь при переносе предметов в неактивный рюкзак система будет проверять место и для иконки противоположенного размера;
- Исправлена ошибка, когда при переносе предметов в рюкзак (при этом в нем уже были предметы) они вставали на занятое место и наслаивались с другими иконками;
- Исправлена ошибка, когда пытаешься перенести с разгрузки вещь в рюкзак и так получается, что предмет не был перенесен (попал на

- красную зону или на другой предмет) то под предметом в разгрузке освобождалось место;
- Исправлены многочисленные ошибки, когда система пыталась изменить параметры префаба «*itemDrop*»;
 - Исправлена ошибка, когда со включенной функцией «только один рюкзак» можно было перенести рюкзак в другой;
 - Ограничено перемещение окон *Inspect*\Backpack размерами экрана, т.е. чтобы окна не выходили за пределы экрана;
 - Исправлена ошибка, когда при переносе рюкзака на неактивный рюкзак он не был перенесен;
 - Исправлена ошибка, когда не показывала область под перетаскиваемой иконкой, если наводить на крайние ячейки при вносе предмета в область рюкзака\добычи\магазина;
 - Исправлена ошибка, когда при отключенном параметре «Остановить Мир» игра не останавливалась при входе в инвентарь;
 - Исправлена ошибка, когда при попытке быстро открыть и закрыть магазин\меню появлялись ошибки;
 - Исправлена ошибка, когда возможно было модифицировать оружие в окне *Store*;
 - Скорректированы размеры иконок при прикреплении их к слотам игрока;
 - Добавлены тестовые спрайты для всех размеров иконок;
 - Добавлена возможность разворачивать рюкзаков и тп любого размера, кроме «*NxN*»;
 - Исправлен баг, когда при повторном входе в инвентарь воспроизводился звук перетаскивания;
 - Скорректирована «*UI*» оружия - обновление количества патронов активного оружия;
 - При загрузке оружия с модами показывает, что нет патронов в магазине (если они там есть);
 - Исправлен текст в окне *Store*\Loot;
 - Удален ненужный скрипт *USFPSmouselook*;
 - Исправлен баг, когда при поднятии карманов с сохраненными в нем предметами некоторые слоты освобождались (были не заняты при этом предмет стоял на своем месте);
 - Исправлен баг, когда при переносе предмета в разгрузку или карманы предмет был брошен между слотами - система пыталась получить доступ к необъявленным слотам (выходящим за рамки массива);

- Теперь перед выбрасыванием одетых (активных) предметов будут закрываться все окна.

Внешний вид инвентаря

1) Добавлена возможность добавлять новые слоты в области для игрока в инвентаре. Раньше добавить новый слот было затруднительно, поскольку при добавлении слота мы не могли прокручивать эту область вниз как, например, в области рюкзака;

2) Различные исправления, улучшения:

- Скорректированы расположения кнопок «*Gear*».

Мини-меню

1) Теперь в окне лута можно проводить все действия с иконками – объединять, разъединять и т.д.;

2) Теперь при вызове мини-меню оно автоматически будет вставать поверх все окон (если таковы есть).

Инвентарь игрока

Исправлена ошибка, когда при поднятии двух оружий (при этом они вставали на слоты игрока) система указывала их как активными.

Система добычи

1) Исправлен баг, когда при открытии «*Stash*» окна кнопки сортировки не обновлялись;

2) Исправлены ошибки, когда при переносе предметов в область «Stash» кнопки сортировки не обновлялись;

3) Исправлен баг, когда повернутой иконке не был присвоен параметры поворота;

4) Теперь вещи при разделении их будут корректно делиться;

Окно рюкзака

1) Добавлено два режима просмотра содержимого неактивного рюкзака, разгрузки и карманов:

- Статический – открывает окно рюкзака без возможности переноса предметов;
- Динамический – открывает окно рюкзака со всеми возможностями – перенос, деление и т.д.

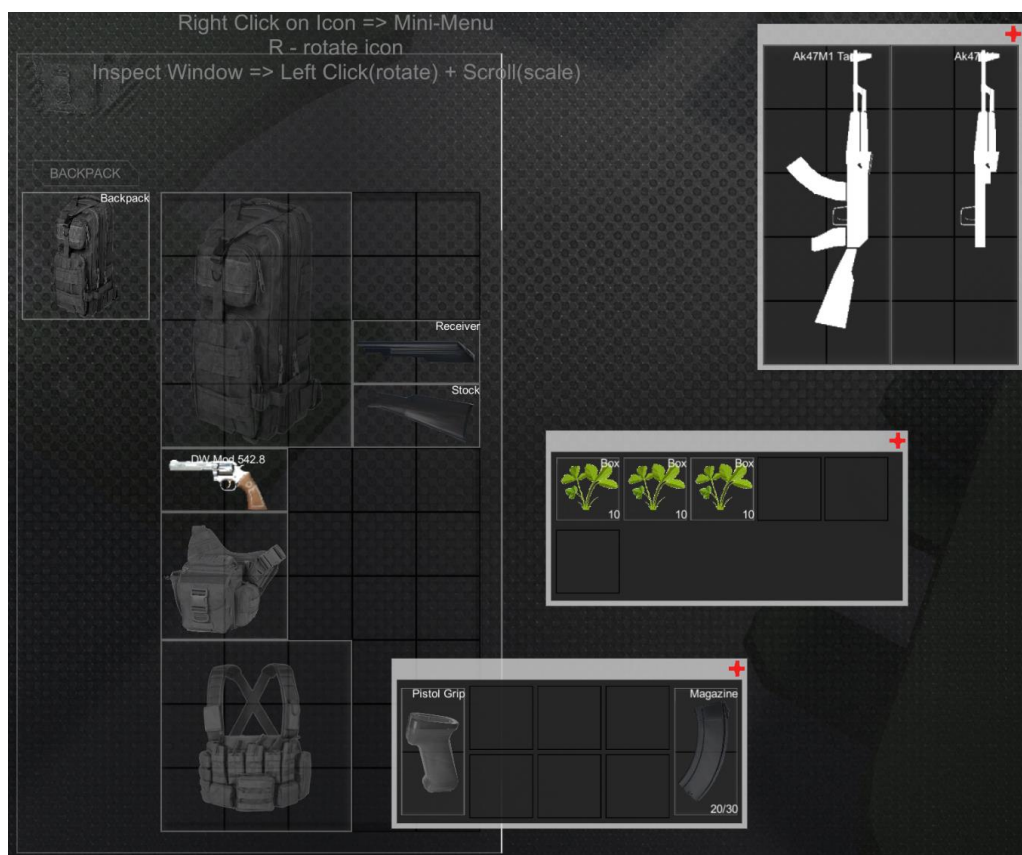


Рисунок 92

2) Исправлен баг, когда можно было перенести активный рюкзак на самого себя;

3) Исправлен баг, когда при открытии окна рюкзака рендер текстуры для оружия производился некорректно;

4) Скорректирован спавн окон в инвентаре, теперь окна не будут вылезать за пределы экрана;

5) Исключена возможность перетаскивания открытого рюкзака\разгрузки\карманов. Теперь во время открытия окна, иконка рюкзака\разгрузки\карманов становится неактивной до закрытия окна.



Рисунок 93

Система магазина

1) Добавлены цена и имя продающих предметов;



Рисунок 94

2) Различные исправления, улучшения:

- Исправлен баг, когда в окне «Store» можно было открыть рюкзак;
- Исправлен баг, когда при загрузке вещей игрока не закрывается область под ними (ячейки);
- Исправлен баг, когда после выхода с магазина оставалась цена на иконках;
- Исправлен баг некорректного отображения цены стакаемых предметов (цена ставится для одной вещи);
- Уменьшен размер текста в стоимости - на 10 значений;
- Исправлен баг, когда у игрока нет ни одного предмета в инвентаре и он покупает оружие оно не покупается;
- Исправлен баг, когда после выхода из магазина игрок не доставал оружие;
- Исправлен баг, когда при выходе из магазина с двумя оружиями они обе становились активными;
- Исправлен баг, когда цена оружия с модами отображалась некорректно;
- Добавлена возможность смены имени магазина через код;
- Исправлен баг, когда после выхода из магазина у активного оружия не было границ на иконке;
- Добавлена функция спавна оружия с модами в магазинах;
- Исправлена ошибка некорректного рендера текстуры оружия в магазинах.

Система рендера текстуры

Различные исправления, улучшения:

- Уменьшено время рендера массива текстур до 0,3 секунды;
- Исправлен баг, когда рендер текстуры накладывался на два предмета и более.

Система объединения\разделения вещей

Различные исправления, улучшения:

- Исправлен баг, когда при попытке разделить\объединить предмет в рюкзаке (даже если в нем есть свободное место, но оно разбросано) предмет все равно разделяется\объединяется;
- Исправлен баг, когда предметы с большим размером иконки не делились (даже если есть место в рюкзаке);
- Исправлен баг, когда мы не могли корректно делить, объединять, разделять, комбинировать, извлекать предметы из окна лута;
- Теперь если нет свободного места в инвентаре при объединении (разделении и т.д.) предметов будет появляться надпись: «Нет Места»;
- Скорректирована проверка свободного места в полном инвентаре;
- Исправлен баг, когда при объединении предметов не пропадала «*ToolTip*»;
- Исправлен баг, когда при делении (объединении и т.д.) предмета на два подпредмета - объект «*itemModding*» основного предмета не удалялся;
- Исправлен баг, когда при разделении предмета в рюкзаке, при условии, что в рюкзаке свободная последняя ячейка то система её пропускает;

Инвентарь врага

Различные исправления, улучшения:

- Улучшена система дропа из окна «*Enemy*»;

- Введена возможность отключить моддинг оружия из слотов «*Enemy*»;
- Исправлен баг, если поставить на слоты игрока предмет с тэгом «*Body*» из слотов *Enemy*, то параметр «*PutOn*» предмета оставался *false*;
- Исправлен баг, когда невозможно было перенести предмет в неактивный рюкзак, который находился у «*Enemy*»;
- Исправлен баг, когда рюкзак\разгрузка\пакеты «*Enemy*» не сохраняли перенесенные в него вещи;
- Исправлен баг, когда при переносе из слотов «*Enemy*» в слоты «*Player*» вещи не переносились;
- Исправлен баг, когда при открытии окна «*Enemy*» окна предметы создавались в корне проекта и не удалялись после закрытия окна;
- Исправлен баг, бесконечный спавн оружия при снятии его со слота;
- Исправлен баг, когда невозможно было объединить вещи в слотах *Enemy*, объединение происходило некорректно;
- Исправлен баг, когда повернутая иконка в разгрузке вставляла некорректно при повторном открытии инвентаря;
- Исправлен баг, когда система не расставляла сохраненные вещи в рюкзаках;
- Исправлен баг некорректного объединения вещей «*Enemy*» с вещами *Player* и наоборот;
- Добавлена возможность менять имя «*Enemy*» окна через код;
- Добавлена возможность назначить стартовый набор предметов для «*Enemy*»;
- Исправлен баг, когда при выбрасывании предмета из слотов «*Enemy*» задний фон не активировался.

Кнопка SPACE

Различные исправления, улучшения:

- Исправлен баг, когда при закрытии окна (если в нем есть предметы) не выбрасываются предметы;
- Добавлено ограничение перемещения окна;
- Кнопка теперь доступна на всех слотах инвентаря *REA*;
- Исправлен баг, если во время активности кнопки (когда мы навели мышью на нее) выйти из инвентаря и зайти обратно - иконка больше не появляется;

- Исправлен баг, когда кнопка активна некоторое время даже если мы снимем предмет со слота (отключение при любом перетаскивании).

RE4 инвентарь

Различные исправления, улучшения:

- Исправлен баг, когда невозможно было переносить предметы в неактивный рюкзак;
- Добавлена возможность открыть неактивные окна;
- Исправлен баг, когда невозможно было переключить оружие;
- Исправлен баг, когда при выбрасывании активного рюкзака кнопка *Sрасе* оставалась активной;
- Добавлена возможность открыть рюкзак по двойному клику;
- Добавлена возможность моддинга оружия перетаскиванием на него модов;
- Скорректирован размер открывающихся окон рюкзака;
- Отключена кнопка «*Equip*» в окне «*Store*»;
- Исправлен баг, когда не была видна рамка вокруг ячеек рюкзака;
- Исправлен баг, когда оружие не стреляло, т.к. требовала патроны в рюкзаке;

Система подсказок

Различные исправления, улучшения:

- Улучшена работа «*Tooltip*» в окне моддинга;
- Исправлен баг, когда «*Tooltip*» не сохранял описание предмета;
- Улучшена область ввода текста описания предмета. Теперь текст будет переноситься на новую строку если не помещается.

Моддинг оружия

Различные исправления, улучшения:

- Исправлен баг, когда в момент открытия была видна текстура *NONE* на иконках, в которых есть предметы;
- Исправлен баг, когда при повторном моддинге не обновлялась иконка;
- Исправлен баг, когда при выбрасывании из окна моддинга модов с внутренним хелпером, иконка не выключалась.

Система оружия

Различные исправления, улучшения:

- Теперь при перезарядке система будет искать в разгрузке магазин с патронами. Если таких нет, то берет первый;
- Теперь при перезарядке оружия будет происходить смена магазина в разгрузке;
- Теперь мы не сможем перезарядить оружие, если в разгрузке нет магазина.

Система добычи

Различные исправления, улучшения:

- Исправлен баг, когда после входа в Loot окно крушились шрифты;
- Скорректирована прозрачность иконки поиска;
- Добавлена возможность открывать неактивные рюкзака;
- Исправлен баг, когда при переносе вещей в «*LootBox*» они не сохранялись;
- Исправлен баг, когда невозможно было выбросить предмет с «*LootBox*»;
- Добавлена возможность смены имени «*LootBox*» окна через скрипт;
- Исправлен баг, когда после закрытия выбрасывались все предметы в «*LootBox*»;
- Теперь кнопки сортировки будут обновляться во время поиска предметов.

ВЕРСИЯ 7.9.5F

Текущее обновление несет в себе небольшой список исправлений, улучшений и новых функций. Эти функции дополняют инвентарь и расширяют его возможности и удобства в его освоении. Самые значимые изменения, которые были добавлены я опишу подробнее в виде подразделов к данной главе. Спасибо!

Нововведение

Добавлены два новых рига (RIG) для оружия с анимациями:

1. Для пистолета Glock 17;
2. Для топора.

Соответственно скрипт системы оружия был дополнен новыми функциями, действиями. Теперь вы можете переключаться между всеми видами оружия. Ранее мне было не раз заданы вопросы – «Как переключиться на пистолет?» или «Как доработать систему оружия, я хочу, чтобы работали все типы оружий?». Я вас услышал и обновил актив по вашим просьбам.

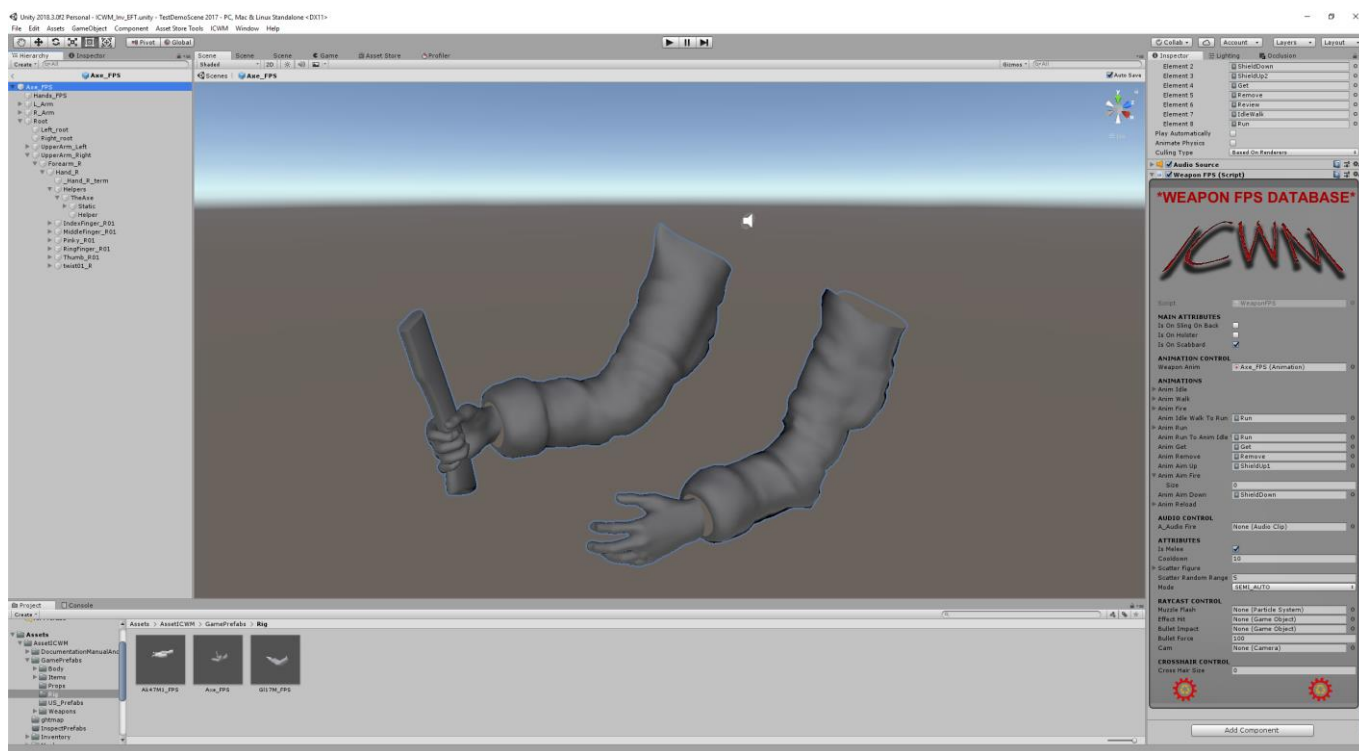


Рисунок 95 – RIG топора

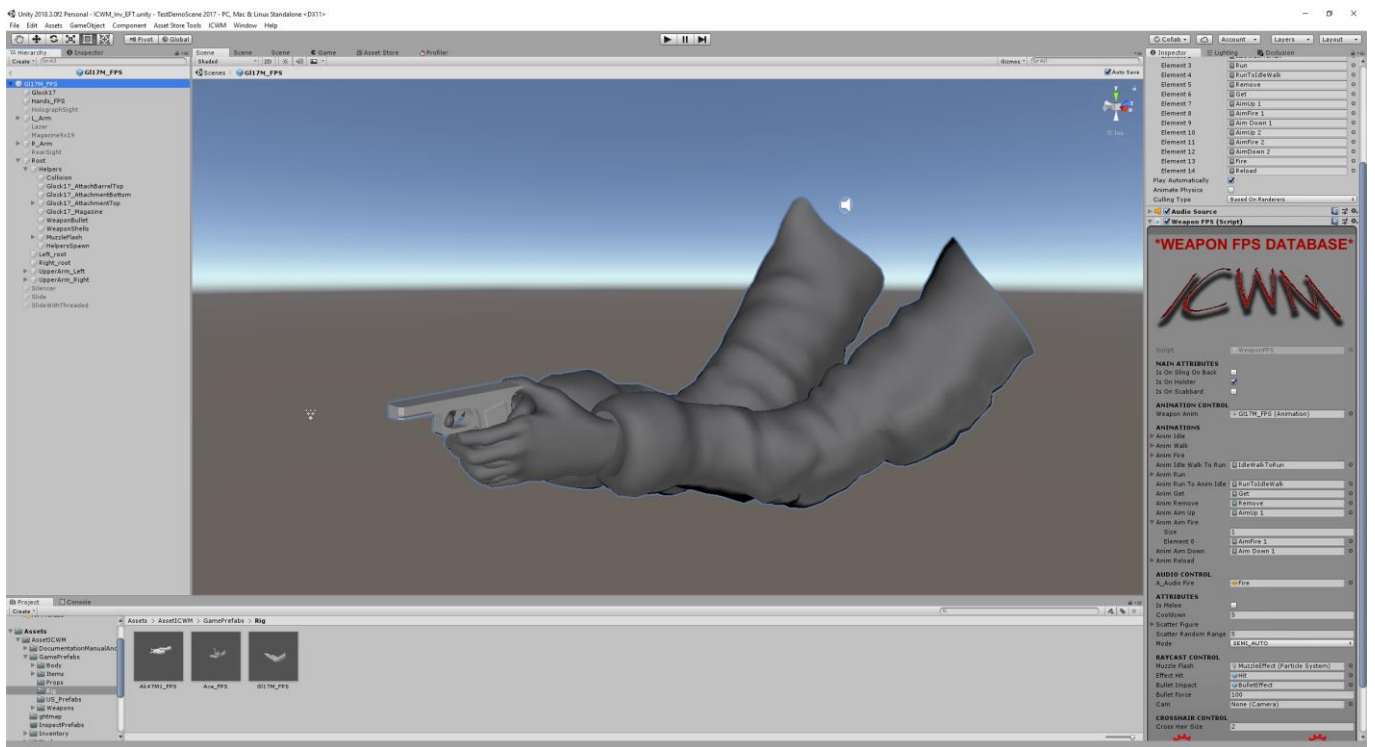


Рисунок 96 – RIG пистолета

Следующее нововведение — это настройка позиции модели при рендере картинки для иконки. На рисунке 98 показано изменение. Картинки стали еще более динамичней, объемней. Соответственно в скрипте добавлены параметры по настройке положения модели при рендере.

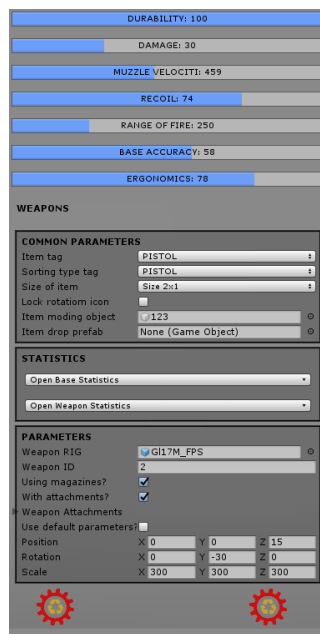


Рисунок 97



Рисунок 98

Следующее улучшение коснулось освещения в окне моддинга, в окне изучения предмета и при рендере картинке (рисунок 98). Как видно, картинка стала лучше и динамичней, появилось больше теней.



Рисунок 99

Что касается окна Inspect, то там я увеличил интенсивность освещения, чтобы модель не казалась темной.



Рисунок 100

А теперь перечислю новые функции, исправления и улучшения:

1. Добавлен спавн предметов в разгрузке, карманах и рюкзаке врага;
2. Исправлены некоторые ошибки с размерами иконки при спавне оружия в разгрузке у игрока;
3. Исправлены некоторые ошибки, когда к предмету не присваивался параметр - размер иконки;
4. Исправлена ошибка, когда разный тип предмета стакался между собой;

5. Исправлена ошибка, когда спрайты, которые были назначены на предмет, не присваивались ему через скрипт;
6. Улучшено функция вращения предмета в окне изучения предмета.

ВЕРСИЯ 8.0.0А

Текущая версия принесла не так уж и много нового в плане контента, но зато принесла улучшенный и перестроенный код, небольшое информативное окно, баг фиксы, которые были выявлены и устранены в процессе перестройки кода и немного затронул внешний интерфейс скриптов в окне Editor.

Нововведение

Начну, пожалуй, с информативного окна. Предположим, что у игрока нет рюкзака куда можно было бы положить предмет после моддинга оружия (когда вы пытаетесь снять предмет с оружия) или нет свободного места в его инвентаре. В таком случае будет появляться специальное информативное окно (рисунок 101), которое будет ждать от игрока подтверждение на действие выбросить предмет или, если же вы закроете окно, то оставить все как есть.



Рисунок 101

Ранее система автоматически выбрасывала предмет из инвентаря.

Также добавлено информационное окно без кнопки подтверждения, которое удалится через некоторое время.

Перестройка кода – т.к. человеку свойственно всю жизнь учиться и развиваться то и я научился много новому за время разработки этого актива. Код сделан намного понятным, переименованы методы, переменные, объединены множество скриптов в одно общее для них семейство, оптимизированы множество участков кода, удален дублирующий код и многое другое. Двумя словами – он стал лучше и профессиональней.

Немного улучшен внешний интерфейс компонентов в окне Editor – ранее были показаны все атрибуты компонента, я избавил вас от ненужной для вас информации и оставил только тебе параметры, которые реально могут вам помочь в настройке инвентаря под себя. Вы также можете получить доступ ко всем параметрам – достаточно перевести показ компонентов в режим Debug.

А теперь перечислю новые функции, улучшения, а потом и исправления:

1. Теперь предметы в loot box будут создаваться в момент открытия его, а не при запуске игры;
2. Теперь предметы в loot box будут сохранять свою позицию после того, как они были перемещены или повернуты;
3. Скорректирована область создаваемого окна в loot box при открытии;
4. Рендер сцена перенесена на 1000 единиц вверх, чтобы исключить захват рендер камеры нежелательных объектов в сцене;
5. Теперь при перезарядке оружия сначала будет вестись проверка поиска свободного места в разгрузке, а после уже в рюкзаке;
6. Теперь переносить (drag and drop) предметы в инвентаре можно только по нажатию на левую кнопку мыши;
7. Теперь подсказка (tooltip), которая была вызвана на предмете будет удаляться при вызове на этом же предмете мини-меню и не будет появляться на этом же предмете до тех пор, пока мини-меню не удалиться;
8. Теперь при открытии Enemy или Player инвентаря область рюкзака (scroll view) будет сбрасываться в нулевую позицию;
9. Теперь можно открывать окно Inspect в окне Store на всех вещах по двойному клику по иконке;
10. Теперь при открытии окна рюкзака у иконки не будет скрываться имя;
11. Теперь при выходе из окна Store игрок будет брать оружие в руки (если оно было в руках).

При перестройке кода было выявлено достаточное количество багов и ошибок, которые и были оперативно исправлены:

1. Исправлена ошибка, когда при каждом открытии инвентаря Enemy у предметов генерировался заново id предмета;
2. Исправлена редкая ошибка, когда невозможно было перенести рюкзак с Enemy;
3. Исправлена редкая ошибка, когда при переносе оружия с одного слота на другой у иконки менялся размер;
4. Исправлена ошибка, когда невозможно было прикрепить предмет к слотам при выставлении соответствующих тегов в настройках слота;
5. Исправлена ошибка, когда при переносе повернутого рюкзака с инвентаря Player на слоты инвентаря Enemy рюкзак не прикреплялся к слотам;
6. Исправлена ошибка, когда при загрузке аттачей на оружие, которое помечена как сборка, не все аттачи прикреплялись к оружию. Это связано с последовательностью загрузки аттачей на модели. Аттачи, которые были вложены в другие аттачи не загружались.
7. Исправлена ошибка, когда в скрипте StartStuff в массив предметов для рюкзака добавляли оружие, оружие автоматически прикреплялось на слоты, а не в рюкзак;
8. Исправлена ошибка, когда при загрузке предметов разгрузки на слотах Enemy предметы, которые были повернуты меняли свой размер;
9. Исправлена ошибка, когда для разгрузки типа 4 предметы размером 1x1 не прикреплялись к ячейке в двойном слоте;
10. Исправлена ошибка, когда невозможно было прикрепить предмет размером 1x2 на разгрузку типа 4, когда в соседних двойных ячейках была одна ячейка занята;
11. Исправлена ошибка, когда при спавне повернутых предметов в loot box предметы не меняли свой размер;
12. Исправлена редкая ошибка, когда при повторном открытии окна Store появлялось сообщение, что не создан Stash;
13. Исправлена редкая ошибка, когда после покупки предмета в Store и обновлении предметов игрока, предметы, которые были прикреплены к слотам не спавнились в Store;
14. Исправлена ошибка, когда при развороте предмета в окне loot box предмет пропадал;
15. Исправлена ошибка, когда при открытых окнах неактивных рюкзаков закрывали инвентарь и после открывали иконки рюкзаков были неактивными;
16. Исправлена ошибка, когда в окне loot box при переносе предметов под иконкой область выходила за рамки области окна;

17. Исправлена ошибка некорректного переноса оружия с окна рюкзака на слот с оружием на котором уже есть оружие;
18. Исправлена ошибка, когда при подборе предметов в полный рюкзак метод, который искал место в рюкзаке и после того, как нашел место противоположенного размера некорректно присваивал параметры предмету;
19. Исправлена ошибка, когда не обновлялся hotbar при переносе предмета со слотов scabbard в рюкзак или неактивный рюкзак;
20. Исправлена ошибка, когда при переносе предмета со слотов scabbard на в разгрузку иконка не меняла свой размер;
21. Исправлена ошибка, когда при переносе предмета 1x2 на нижние двойные ячейки разгрузки типа 4 предмет некорректно прикреплялся к ячейкам, перескакивая на соседнюю;
22. Исправлена ошибка, когда при работе с окном Enemy была активна область DropArea;
23. Исправлена ошибка, когда при переносе развернутых предметов в неактивную разгрузку им некорректно были присвоены параметры;
24. Исправлена ошибка, когда при переносе предмета в неактивный рюкзак метод, который искал свободное место в этом рюкзаке говорил, что «нет свободного места» - хотя свободное место было, противоположенного размеры;
25. Исправлена ошибка, когда невозможно было перенести предметы со слотов goggles в разгрузку;
26. Исправлена ошибка, когда при объединении предметов в разгрузке (когда заведомо нет место в инвентаре, т.е. нет рюкзака или нет места) результатом объединения был предмет большего размера – предмет пропал. Теперь при такой ситуации ничего происходить не будет;
27. Исправлена ошибка, когда вещи 1x2 в разгрузке Enemy некорректно спавнились, становясь на одиночные ячейки;
28. Исправлена ошибка, когда при стаковки предмета из рюкзака в разгрузку или карманы предмет прикреплялся на первую ячейку рюкзака (хотя первая ячейка была занята);
29. Исправлена ошибка, когда при масштабировании оружия в окне моддинга источник света некорректно перемещался. Теперь источник света статичен;
30. Исправлена ошибка, когда при переносе с окна разгрузку предмета в рюкзак с разворотом предмета при этом предмет не перемещался и не менял свой размер;

31. Исправлена ошибка, когда после выхода с режима моддинга кнопка ToggleRays не отключалась;
32. Исправлена ошибка, когда в режиме моддинга при включении кнопки HideAll и после кнопки ActivateRays кнопка HideAll не отключалась;
33. Исправлена редкая ошибка, когда при переносе аттача на оружие то аттачь, который должен был быть заменен не удалялся с оружия;
34. Исправлена ошибка, когда при переносе аттача на оружие в окне loot box при повторном открытии аттачь снова спавнился в loot box;
35. Исправлена ошибка, когда при делении предметов в окне loot box то при повторном открытии окна предметы удалялись;
36. Исправлена ошибка, когда при делении предметов в окне loot box под иконками не закрывались ячейки;
37. Исправлена ошибка, когда при разгрузке патронов с магазина, когда в инвентаре было одно свободное место, система говорила, что «нет свободного места»;
38. Исправлена ошибка, когда при первом открытии окна loot box во время загрузки предметов взять один предмет то остальные предметы не спавнились;
39. Исправлена ошибка, когда при перемещении предметов внутри инвентаря Enemy создавались копии этих предметов в корне Enemy;
40. Исправлена ошибка, когда у Enemy оружие, которые было на слоте on back при повторном открытии становилось на первый слот;
41. Исправлена ошибка, когда при вызове мини-меню у предметов, которые находились у верхнего края экрана то панель мини-меню спавнилась слишком низко от места вызова;
42. Исправлена ошибка, когда при переносе аттача с открытого окна рюкзака или разгрузки на оружие аттачь выбрасывался с инвентаря;
43. Исправлена редкая ошибка, когда при переносе на слоты Enemy повернутых предметов и при повторном открытии окна Enemy предметы меняли свой размер;
44. Исправлена ошибка, когда при развороте оружия в рюкзаке, при этом мы попали в красную область то иконка меняла свой размер;
45. Исправлена ошибка, когда при переносе оружия со слотов в неактивный рюкзак фон слота не обновлялся и оставался неактивным;
46. Исправлена ошибка, когда при переносе оружия со слотов в неактивный рюкзак с разворотом при открытии окна рюкзака иконка оружия меняла свой размер некорректно;

47. Исправлена ошибка, когда при переносе со слотов Enemy предметов с разворотов в инвентарь Player и повторном открытии окна Enemy вещи снова спавнились на слотах (создавался дубликат);
48. Исправлена ошибка, когда не удалась подсказка у иконки при вызове мини-меню;
49. Исправлена ошибка, когда при открытии окна моддинга оставалась активной подсказка у предмета;
50. Исправлена ошибка, когда подсказка выходила за пределы экрана;
51. Исправлена ошибка, когда при делении развернутого предмета 1x2 новые предметы имели некорректные параметры;
52. Исправлена ошибка, когда при включенной галке не показывать hotbar он по-прежнему был активен;
53. Исправлена ошибка, когда при выходе с окна Store оружие, которое было на слотах не видело патроны в магазине;
54. Исправлена редкая ошибка, когда при открытии инвентаря была активна панель UI;
55. Исправлена ошибка, когда при переносе предметов в окно разгрузки (при этом мы попали в зазор между ячейками) предмет прикреплялся к ячейке. Которая находилась за окном;
56. Исправлена ошибка, когда после перезарядки оружие не видело патроны нового магазина, а ссылалась на старый;
57. Исправлена ошибка, когда при активном скрипте StartStuff при старте открыть инвентарь иконки спавнились некорректно. Теперь невозможно будет открыть инвентарь при активном скрипте StartStuff – данный скрипт станет неактивным после того, как загрузит все предметы в инвентарь. Поэтому рекомендую эту процедуру делать в момент загрузки карты;
58. Исправлена ошибка, когда при создании tooltip, если текст был слишком длинным, то при создании задний фон был намного больше, чем полагалось (по 10 юнитов с каждой стороны).

Что касается интерфейсов RE4-VoO и RE4-Original то и тут было исправлено пару ошибок:

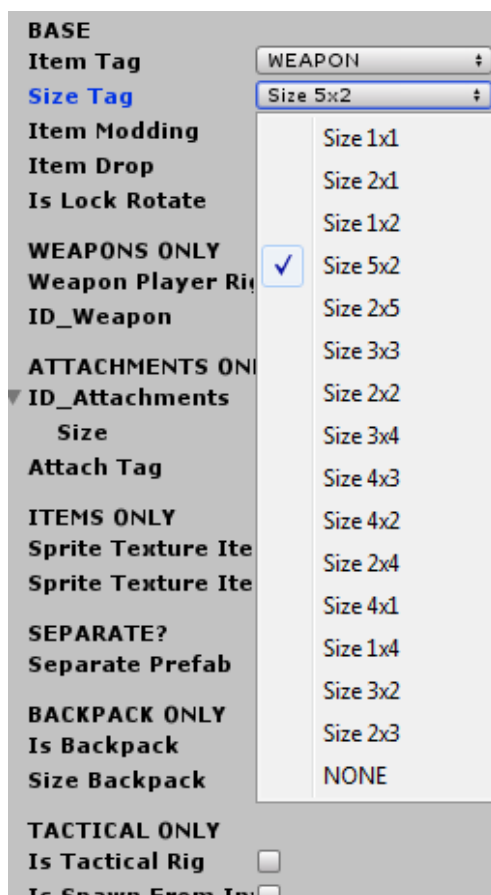
1. Исправлена ошибка, когда после снятия и смены предмета иконка не подсвечивалась или оставалась подсвеченной;
2. Скорректированы позиции и размеры создаваемые окна активных предметов;
3. Исправлена ошибка, когда при попытке открыть активный рюкзак иконка рюкзака становилось неактивной. Теперь невозможно будет

открыть активный рюкзак и при вызове мини-меню на активном рюкзаке убрана кнопка «открыть»;

4. Скорректировано перемещение открытых окон во вьюпорте;
5. Добавлена возможность открывать неактивные разгрузки, рюкзаки и карманы;
6. Исправлена ошибка, когда при многократном открытии окон новое окно выходила за рамки экрана;
7. RE4-Original исправлена ошибка, когда при повороте активного оружия оружие не видело патронов в магазине.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Размеры иконок:



Иконки, которые можно вращать:

- 1) 2x1
- 2) 1x2
- 3) 5x2
- 4) 2x5
- 5) 4x1 (New Update 2.0)
- 6) 1x4 (New Update 2.0)
- 7) 4x2 (New Update 2.0)
- 8) 2x4 (New Update 2.0)
- 9) 3x2 (New Update 2.0)
- 10) 2x3 (New Update 2.0)

Размер иконки под пистолет:

- 1) 2x1
- 2) 1x2

Размер иконки под оружие:

- 1) 5x2
- 2) 2x5

- 3) 4x1 (New Update 2.0)
- 4) 1x4 (New Update 2.0)
- 5) 4x2 (New Update 2.0)
- 6) 2x4 (New Update 2.0)
- 7) 3x2 (New Update 2.0)
- 8) 2x3 (New Update 2.0)

Размер иконки под броню:

- 1) 3x3
- 2) 3x4

Размер иконки под разгрузку:

- 1) 3x3

Размер иконки под очки или гарнитуру:

- 1) 1x2
- 2) 2x1
- 3) 2x2

Размер иконки под шлем:

1. 2x2

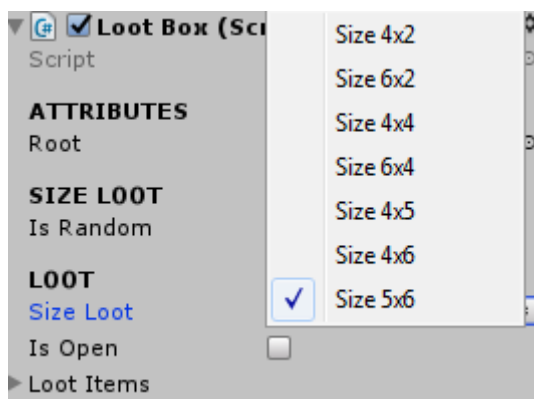
Размер иконки под рюкзак:

- 1) 3x3
- 2) 3x4
- 3) 2x2 (New Update 2.0)
- 4) 4x3 (New Update 2.0)

Размер иконки под нож:

- 1) 1x2
- 2) 2x1

Размеры ящика с добычей (New Update 2.0)



Размер рюкзака, который **нельзя ставить в инвентаре EFT: (New Update 6.0)**

- 1) 15x8
- 2) 11x7
- 3) 10x6