

Sudden Strike III Object Editor



Это вторая книга мануала по Sudden Strike 3, полностью посвящена созданию новых юнитов или любых других объектов, которые вы бы хотели видеть в игре. К сожалению разработчики не оставили ни каких инструкций по этому поводу, все пришлось познавать методом проб и ошибок. Выражаю благодарность Batus моду, за оставленные ими на форумах, краткие записи по этому вопросу, а так же игрокам и ветеранам модостроительства игры Killer и Keltirulla.

(Malina)

Содержание

Полезные программы для работы. Раздел 1.....	3
Подготовка модели. Раздел 2. (Blender 3D).....	5
Экспорт модели в SS3 object Editor . Раздел 3.....	12
Что такое Desc файл. Раздел 4.....	21

Мануал по созданию объектов. Раздел 1. (Программы)

Для внедрения в игру модели нам потребуется сама 3D модель, которую можно либо смоделировать самим, либо найти на просторах интернета, что более рационально.

Редактор объектов открывает модели только в формате **DirectX**. Масштаб моделей принят в натуральную величину, то есть **1м** модели равняется **1м** метру в игровом пространстве **Sudden strike 3**. Нам потребуется сделанные или найденные модели конвертировать в **.X** формат. Для этого нам потребуется 3D редактор такой как например **3D max** или **Blender 3D**. Я предпочитаю **Blender3D**, так как он бесплатный, проще в управлении и не нужно возиться с плагинами.

Если вы будете использовать **3D Max** для моделирования или просто для экспорта найденной модели в редактор объектов. Вам потребуется специальный плагин **kW X-porter for 3ds Max**, который вы найдете на официальном сайте

<http://mjblosser.com/kw-x-port-for-3ds-max/> Плагин представляет собой файл, который просто нужно будет вставить в папку с программой **3D max**.

Необходимо будет выбрать вашу версию **3D Max** и скачать **плагин**. А если вы используете очень старую версию **3D Max** до 2009 года. То вам подойдет плагин **Panda Directx Exporter** выберите соответствующую версию для вашего **3D Max** на сайте http://www.andytather.co.uk/panda/directxmax_downloads.aspx

Чтобы вставить плагин в **3D Max**, зайдите в папку где установлена программа и найдите папку **plugins**, и вставьте файл плагина.

Но я рекомендую не возиться с этим всем, а просто выбрать **Blender 3D** скачать на официальном сайте <https://www.blender.org/>

Работая в **Blender 3D** зайдите в настройки, далее в дополнения (**Add-ons**) выберите **Import - Export** и включите **DirectX Format**.

На этом настройки программы и закончатся.

После того как вы смоделировали или скачали модель из интернета загрузив ее в **Blender 3D**, вам необходимо подготовить ее для правильного экспорта в игру.

Так же нам потребуется программа **Total Commander** которую можете скачать с официального сайта бесплатно <http://www.ghisler.com/> Она позволит заходить в любые папки игры. Например файлы с расширением **.pac** на самом деле являются архивами с файлами которые можно открыть либо **Total Commander**, либо при помощи архиватора **WinRAR** или ему подобных. Скачайте на официальном сайте <http://rarlab.com/>

Если вы решили просто распаковать **.pac** для удобства работы с файлами. То чтобы игра и редактор увидели новое расположение файлов после распаковки оригинальных файлов **.pack**

Для начала, на случай если вдруг вы наделаете ошибок, создайте резервную копию нужных вам файлов (**SS3.ini**, **DescEditor.ini**, **MapEdit.ini**, **ObjectEditor.ini**). Затем откройте с помощью блокнота **DescEditor.ini** и удалите обозначения с расширения **".pack"**. У вас получится следующий результат:

[Mounts]
Decals=Media/Decals
Descs=Media/Descs
MapTextures=Media/MapTexture
Models=Media/Models
ModelTextures=Media/ModelTextures
Particles=Media/Particles
Profiles=Media/Profile
Sounds=Media/Sounds

Затем сохраните .Ini файл. Теперь сделайте тоже самое с **MapEdit.ini**, а так же с **SS3.ini** и **ObjectEditor.ini**.

После этих манипуляций игра и все редакторы будут считывать данные непосредственно из новых открытых распакованных папок, и редакторы смогут открывать и сохранять файлы напрямую, без необходимости использовать **Total Commander** или без надоедливой процедуры архивации и распаковки с помощью **WinRAR**.

Так же вам понадобится программа для работы с текстурами. Текстуры в игре имеют расширение файла **.dds** Для просмотра подобных файлов вам поможет программа **XnView**, представляет собой просмотрщик фотографий и любых других изображений, а так же может конвертировать текстуры в любой формат. Она бесплатная, скачайте на официальном сайте <http://www.xnview.com/en/>

Для создания текстуры можете использовать **Adobe Photoshop**, но не у всех есть возможность его использования, так как программа платная, тогда просто используйте не менее хорошую, но бесплатную программу **GIMP** качайте с официального сайта <http://www.gimp.org/>

Для того чтобы вытащить любую модель из любой другой игры используйте программу **Ninja Ripper** <http://cgig.ru/ninjaripper/>

Для конвертирования модели чтобы потом ее можно было вставить в **3D Max** или **Blender 3D** используйте **3D Object Converter_6.0** его не составит труда найти и скачать с торрента например с **rutracker.org**

Подготовка модели. Раздел 2. (Blender 3D)

Первый раз открывая редактор объектов, выберите **File => Set Model x Folder** вам будет предложено выбрать папку, из которой редактор будет брать все ваши модели **direct.x** сделанные в **Blender 3D** или **3D Max**. Если ваши модели не в этой папке, редактор Моделей не сможет выбрать их. Вероятно, разумнее создать папку **ModelX** и разместить эту папку внутри вашего **Sudden Strike 3 \ Media \ Mods \ ModelX**

Для начала изучите уже существующие в игре модели. Для этого загрузите любую модель из игры нажав **Files** и выберите **Open model**. Выберите папку из которой требуется загрузить модель и загрузите её. Далее нажмите на вкладке инструментов



чтобы включить отображение на какие части разделен объект. В данном случае танк KB-1 разделен на

правый трак - **treck_right**

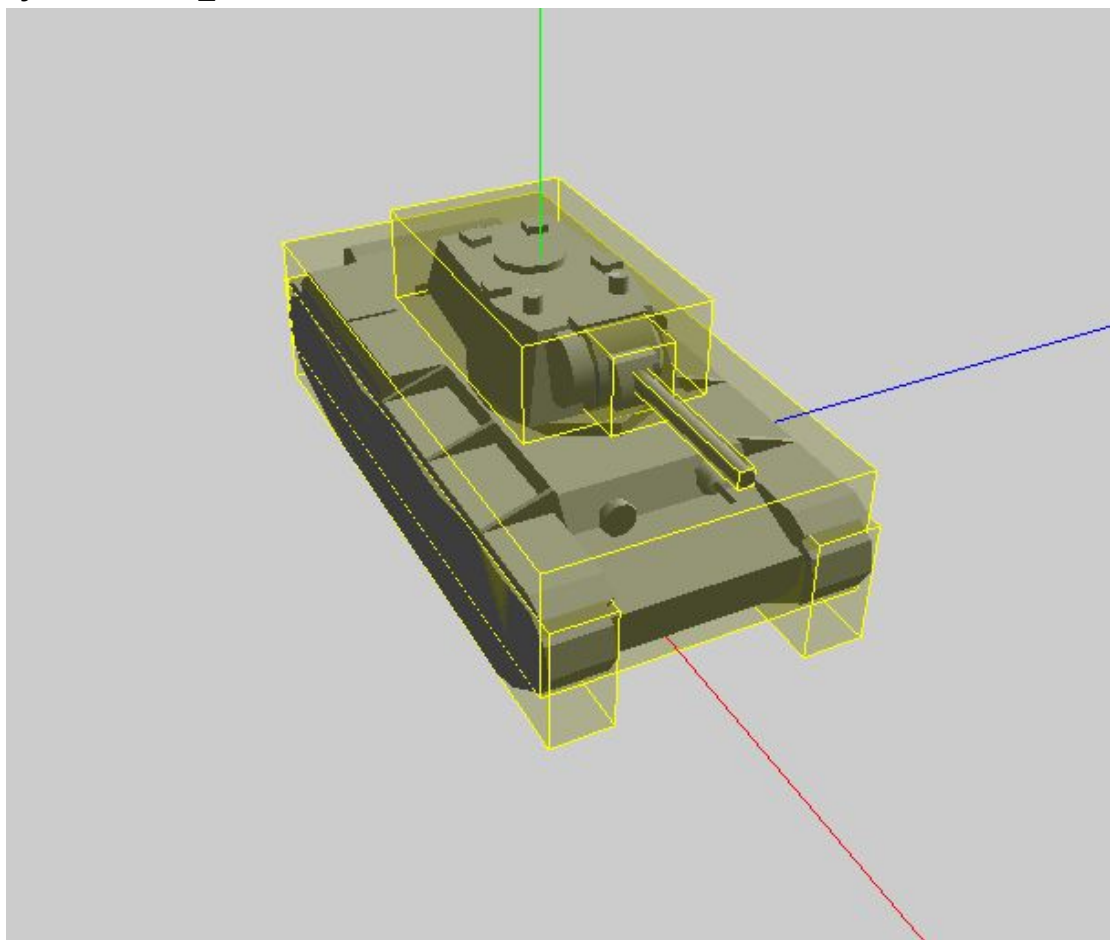
левый трак - **treck_left**

корпус - **body**

башня - **turret_01**

подствольник - **stosk_01**

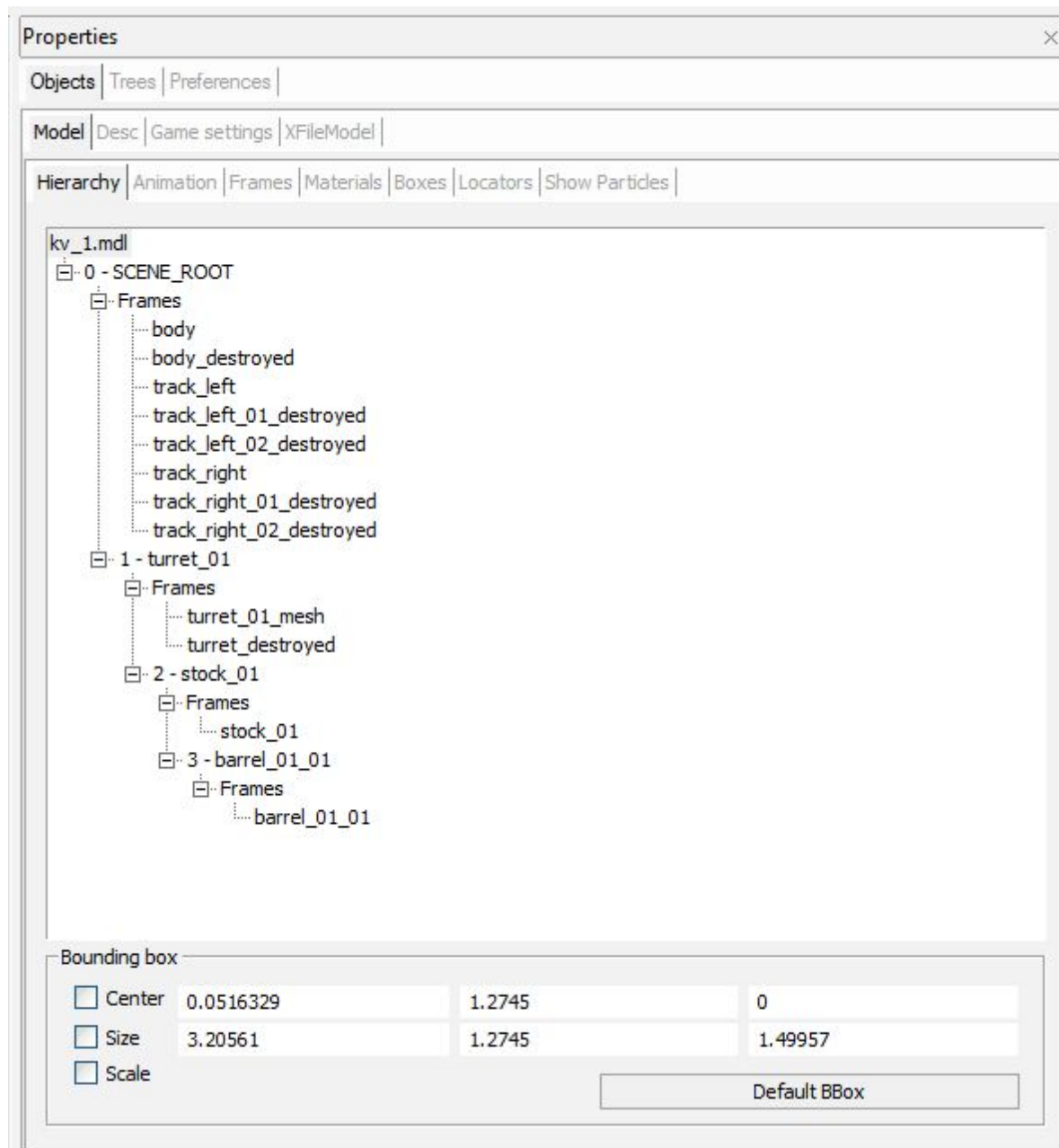
пушка - **barrel_01**




Части выделены желтым цветом.


Вращение модели производится с зажатым **Ctrl + правая кнопка мыши**

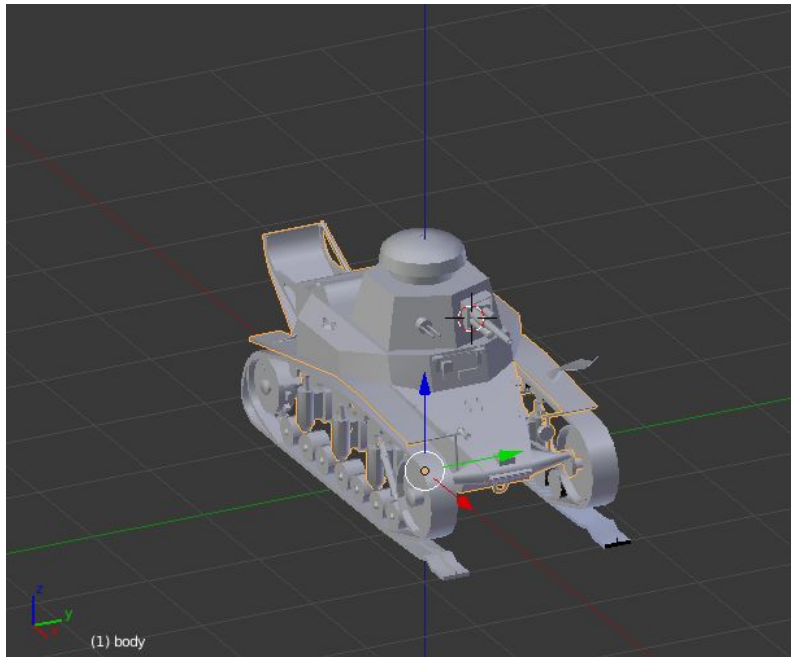
Справа находится окно параметров модели



На первой вкладке **Hierarchy** отображается иерархия частей объекта. Например пушка - **barrel_01** связана с подствольником - **stock_01**, а сам подствольник с башней - **turret_01**.

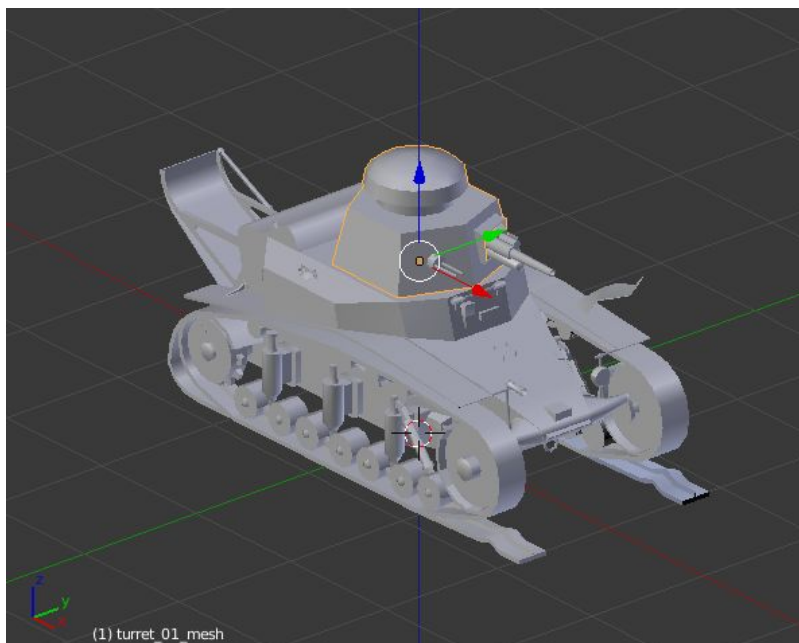
Так же в иерархии можно увидеть части с припиской **_destroyed**, например **body_destroyed** это разрушенные части объекта, которые будут отображаться в игре когда танк будет подбит или уничтожен. Нажимая на надпись мышкой выбирается часть танка и показывается её ось координат. Которая обозначает, что то вроде точки опоры объекта. Внимательно посмотрите где находится ось координат каждой части, чтобы было удобней это делать отключите основную ось координат . Как видите точка опоры у корпуса - **body**, находится в нулевой точке координат, под днищем танка

на уровне земли. Включить отображение земли можно кнопкой  . У других частей танка, башни, подствольника и пушки, ось координат находится выше, над корпусом. просто внимательно рассмотрите. Это необходимо для того чтобы понять в каком месте делать точку опоры в **3D max** или **Blender 3D** для каждой части танка. Вот несколько примеров как это выглядит в **Blender 3D**:



Как видите для корпуса - **body**, точка опоры оси координат выставлена, в точку **0,0,0**.

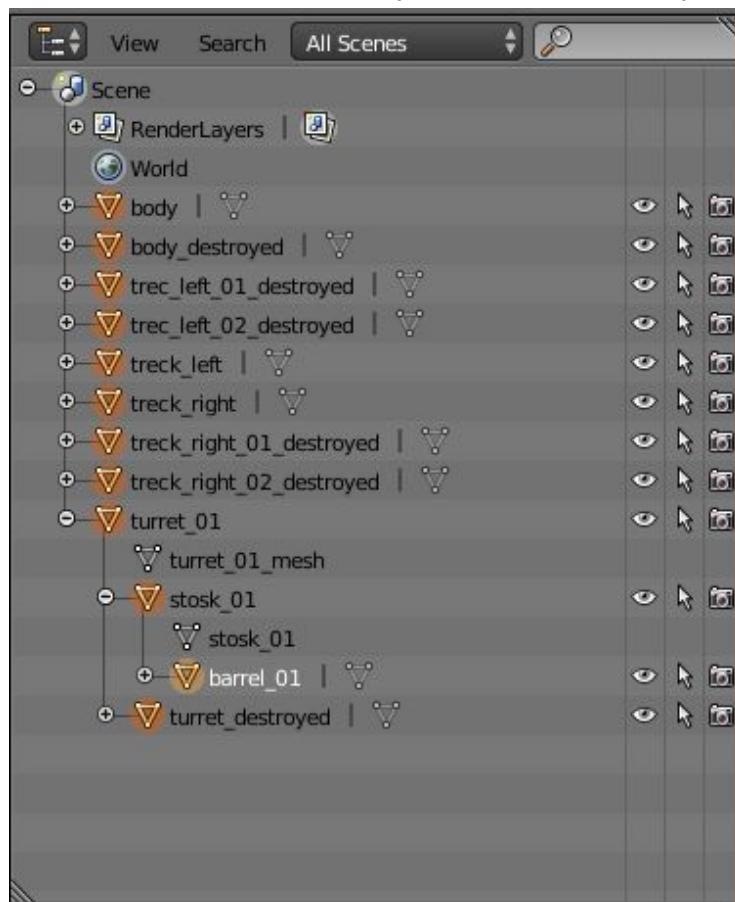
Для башни - **turret_01** точка опоры выставлена выше, башня опирается на корпус, как показано ниже.



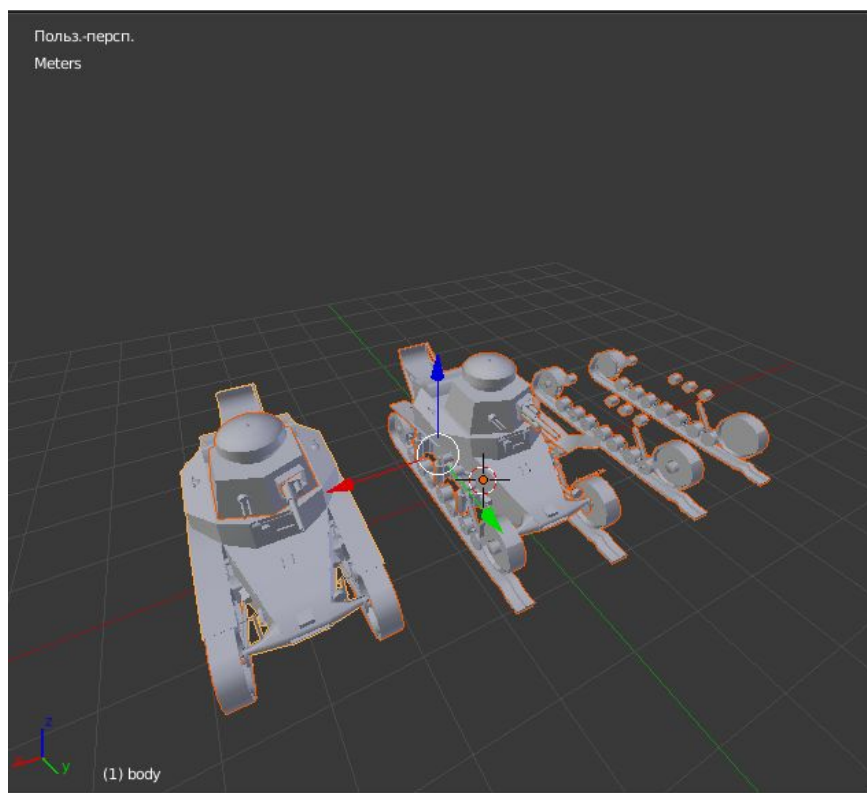
Для подствольника - **stosk_01** точка опоры находится на стыке с башней. Соответственно точка опоры пушки **barrel_01** будет на стыке с подствольником.



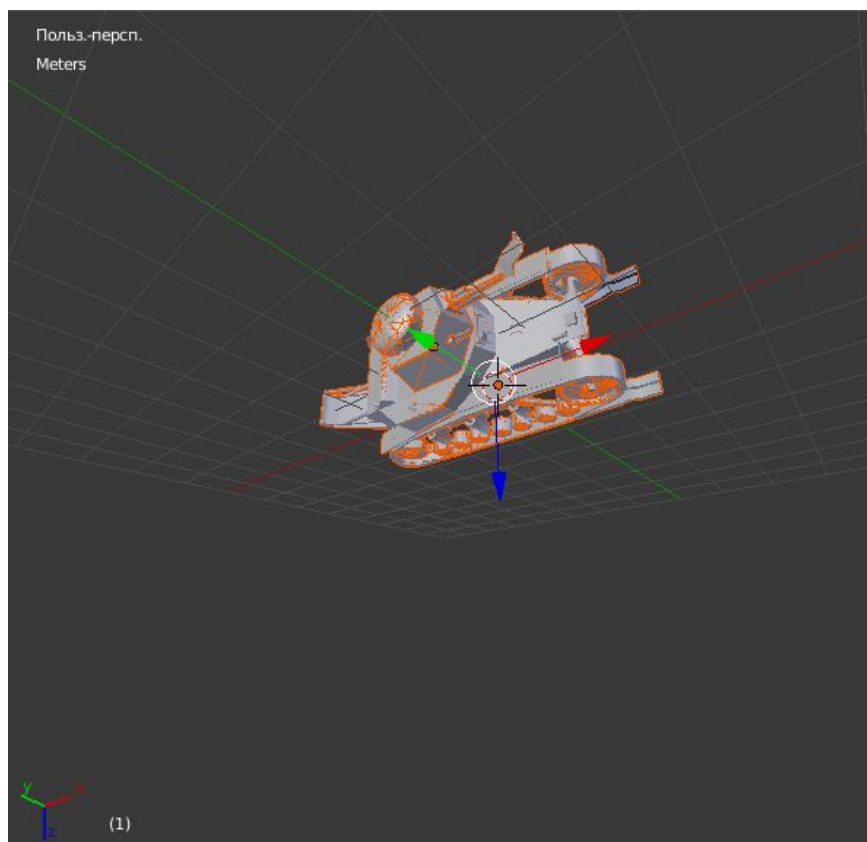
Иерархия частей в Blender будет выглядеть следующим образом:



Необходимо не только создать модель объекта, но и создать его разрушенные части:



Затем все части объекта, вместе с разрушенными частями, собрать- сдвинув в одну кучу. А так же повернуть объекты и выровнить по осям как это показано ниже:

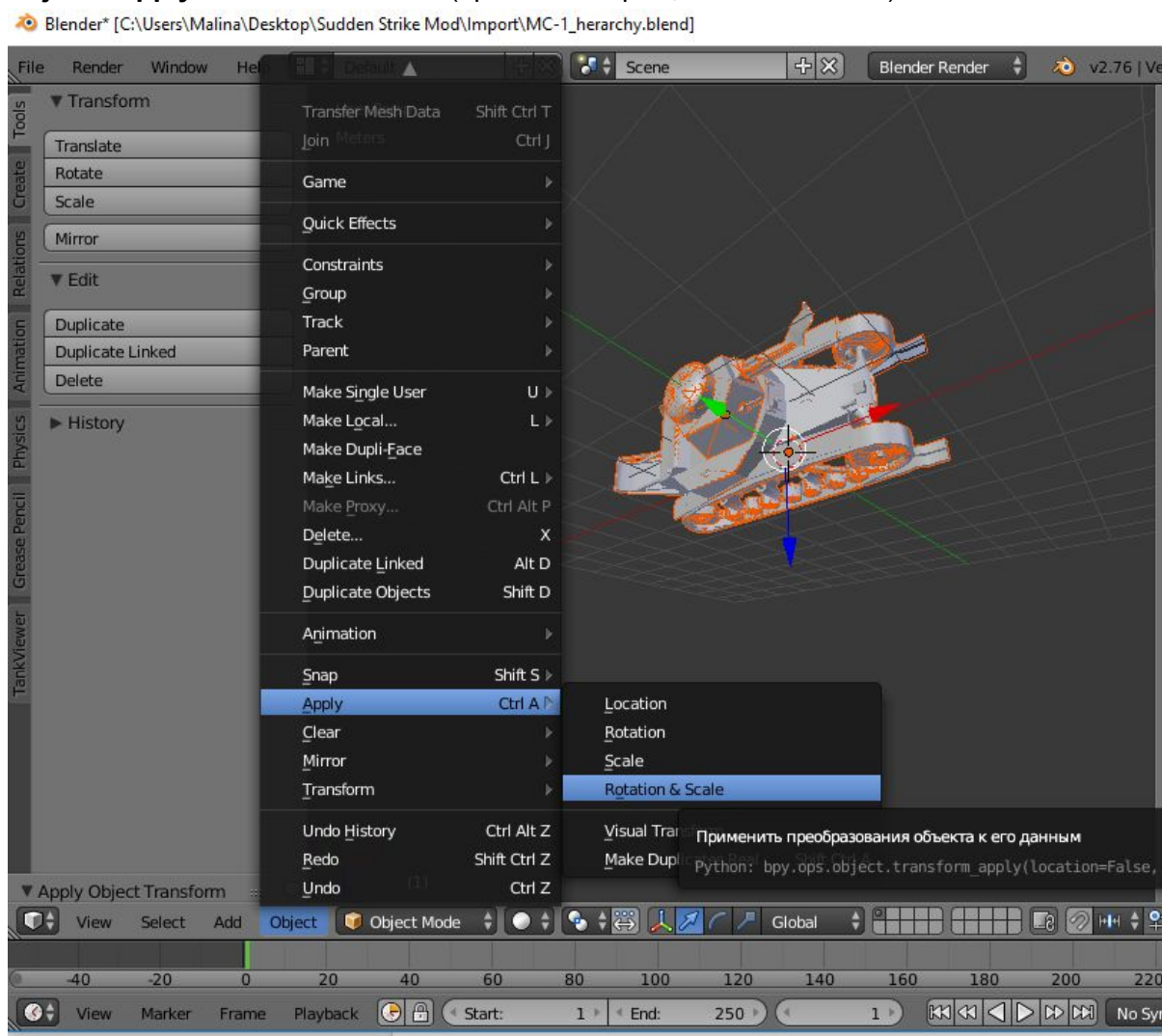


Обратите внимание в каком направлении расположены оси координат **Ось Y** зеленая ось, показывает направление вверх.

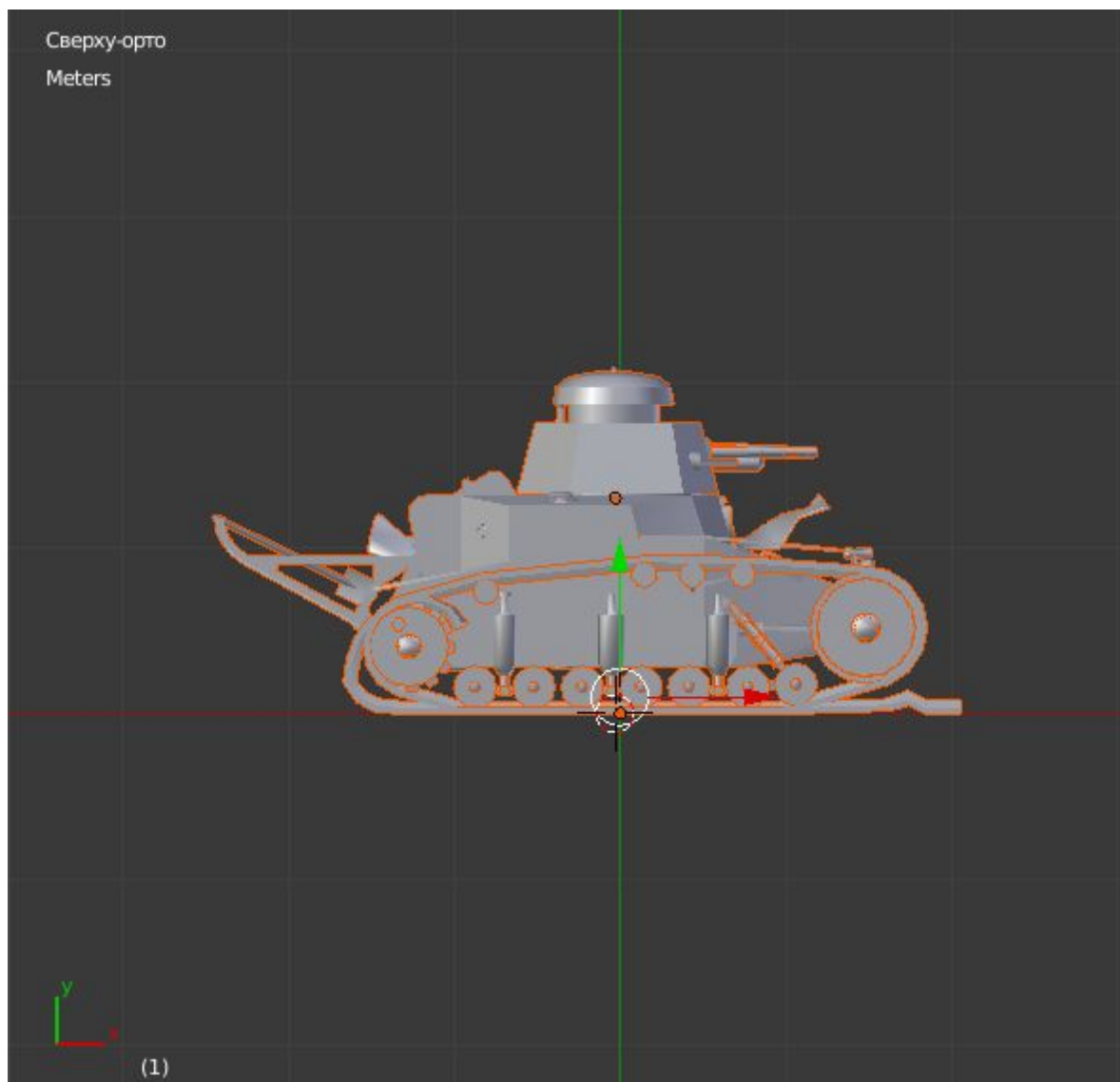
Ось X красная ось показывает направление вперед.

Ось Z синяя ось показывает направление в сторону

Если работаете в **Blender 3D**, то есть особенность этого редактора, после поворота и выравнивания модели по нужным осям необходимо подтвердить это положение нажав **Object / Apply / Rotation & Scale** (применить вращение и масштаб)



Самый простой способ проверить, что объект расположен в пространстве правильно, это выбрать вид сверху нажав на клавиатуре **Num pad** цифру 7. должно быть вот так как показано ниже:

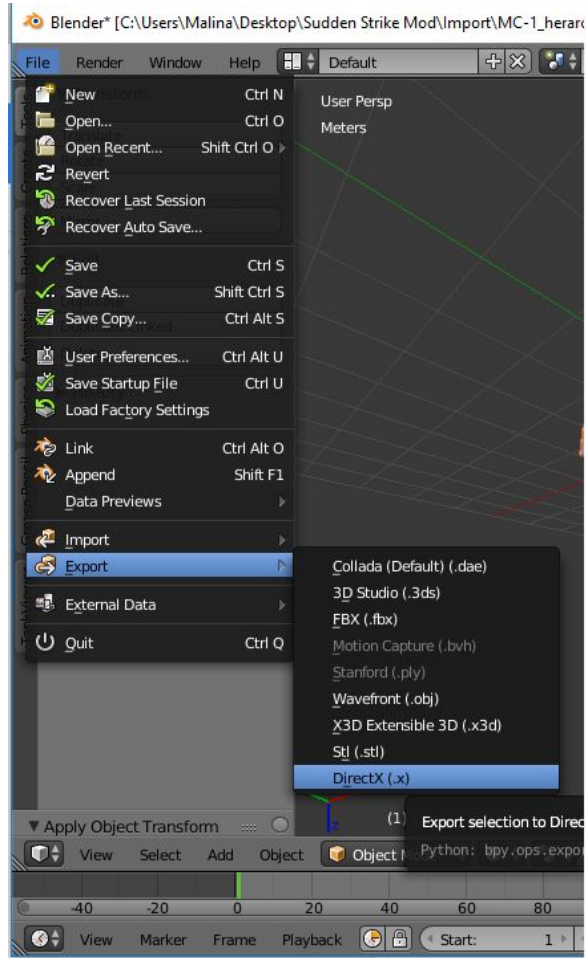


Последнее что требуется сделать для модели это создать **UV Карту развертки текстуры**. Это как бы кожа на объекте, тот цвет которым будет окрашен наш танк. Я не буду рассказывать как это делается, для этого есть множество литературы в интернете и видео уроков на **YouTube**. Просто введите в поисковике **UV развертка**. И вы обязательно найдете как её сделать, это не трудно особенно если делать будете в **Blender 3D**. Если вы загрузите модель в редактор объектов без **UV Карты**, у вас не получится генерировать модель, она сгенерируется неправильно.

После того как все будет готово можно приступить к экспорту модели в редактор объектов **SS3_object_Editor**. Не забудьте включить экспортер **DirectX Format** как было сказано в начале мануала.

Экспорт модели в SS3 object Editor . Раздел 3.

Выделите все части модели танка и экспортируйте модель как показано на рисунках ниже:

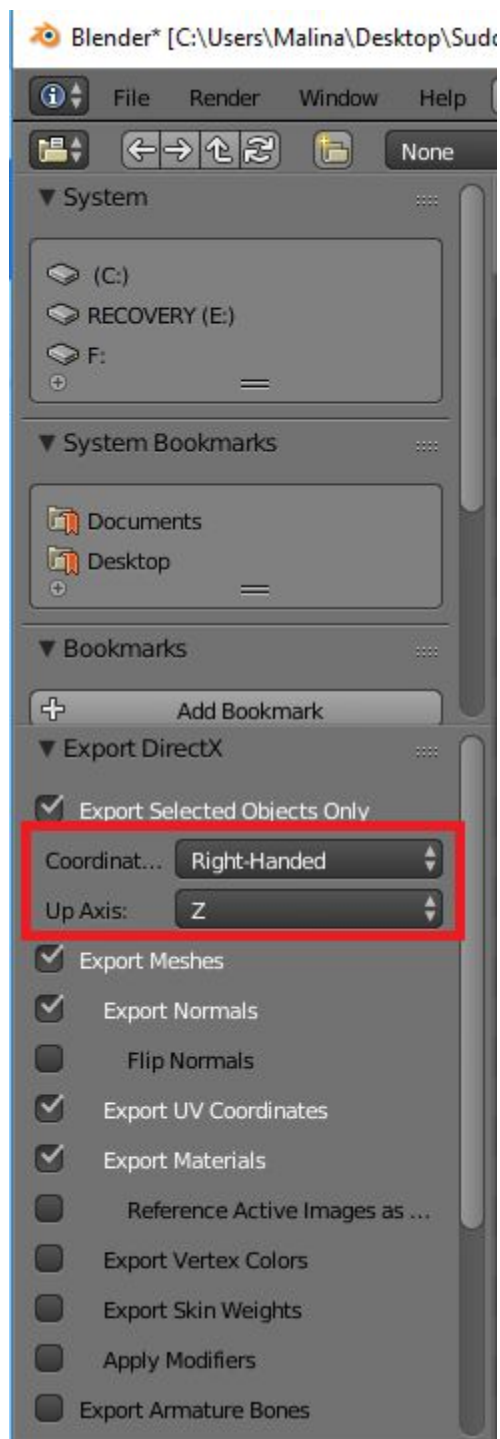


Обязательно в параметрах экспорта укажите


coordinat: Right- Handed

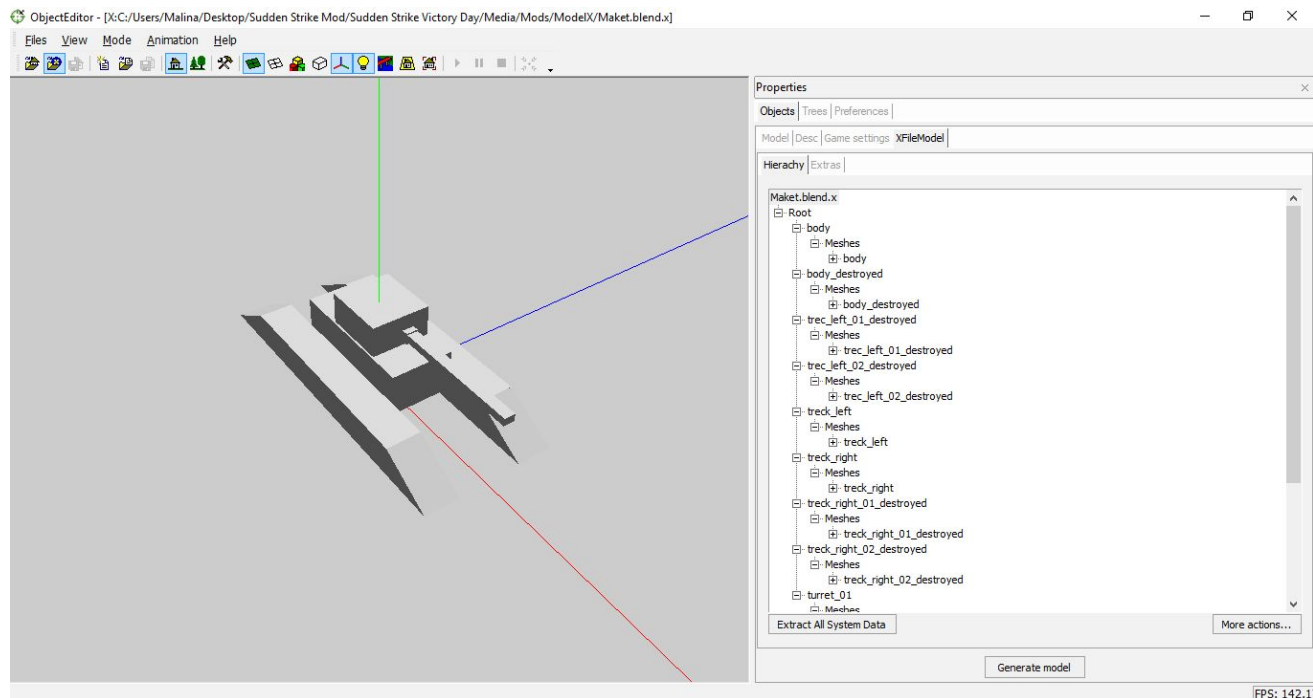
Up Axis: Z

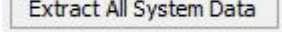
Как выделено красным маркером ниже

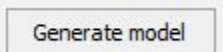


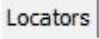
Далее нажмите экспорт, и если все сделано было правильно то при открытии модели в редакторе объектов **SS3 object Editor**, увидите следующую картину. Я буду показывать на примере макета танка сделанного на скорую руку специально для примера.

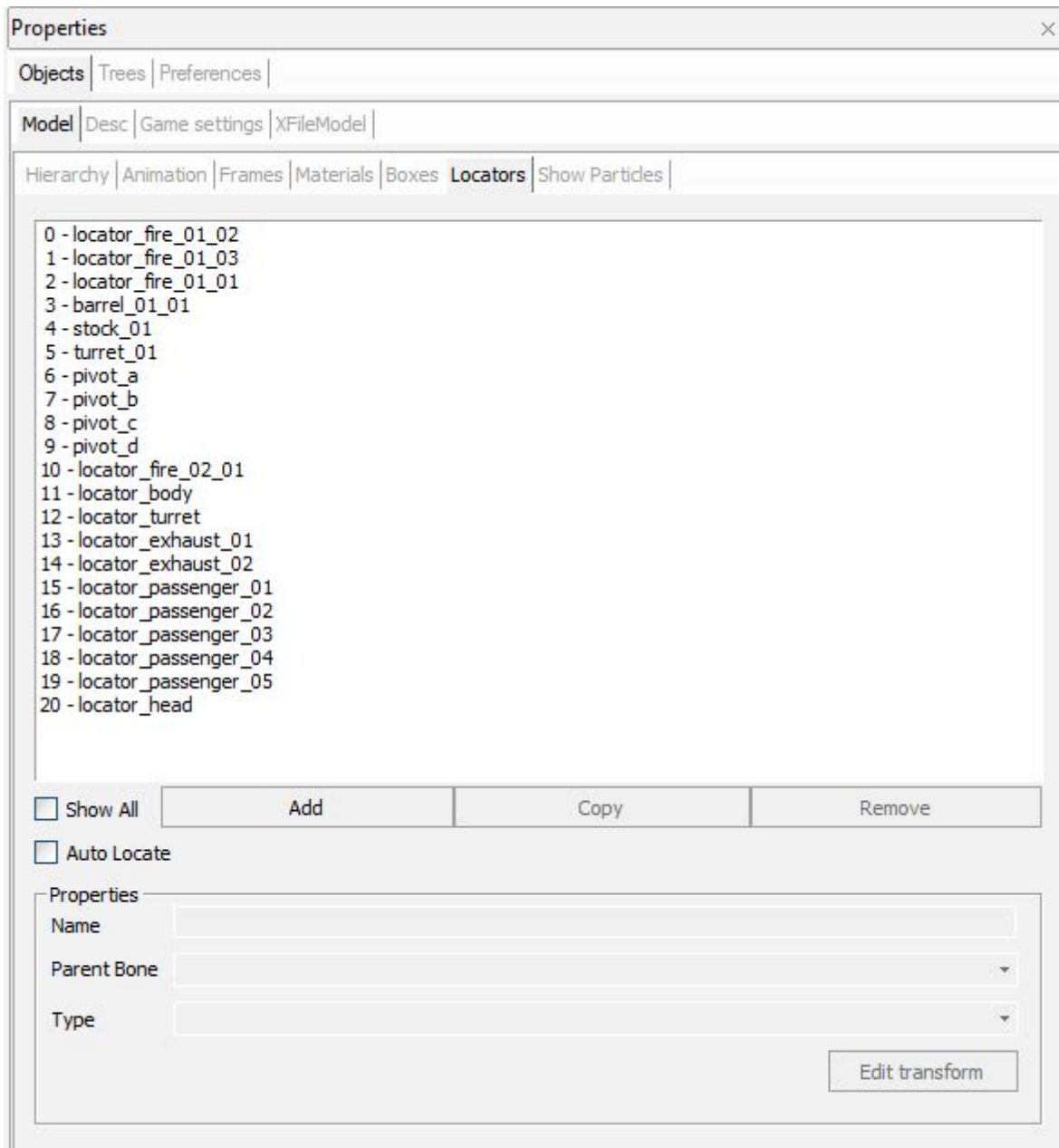
Открыв редактор объектов нажмите загрузить Open X Model  выберите папку куда вы экспортировали модель и загрузите её.



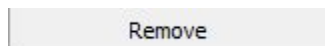
Далее нажмите  и редактор автоматически соберет всю информацию загруженной модели. Далее если иерархия объекта будет

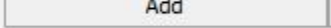
соответствовать моделям которые уже есть в игре, то нажмите  после чего модель будет сгенерирована.

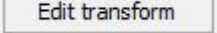
Далее перейдите на вкладку  где необходимо будет указать дополнительные точки для объекта. Точки выхода дыма, стрельбы и точки расположения десанта. точки опоры гусениц на землю. Для этого внимательно изучите уже существующие в игре модели. В данном примере макет танка я делаю по образцу танка **КВ-1**.



Создайте точно такие же локаторы как у оригинальной модели. Для этого удалите сначала те которые были созданы автоматически редактором кнопкой:

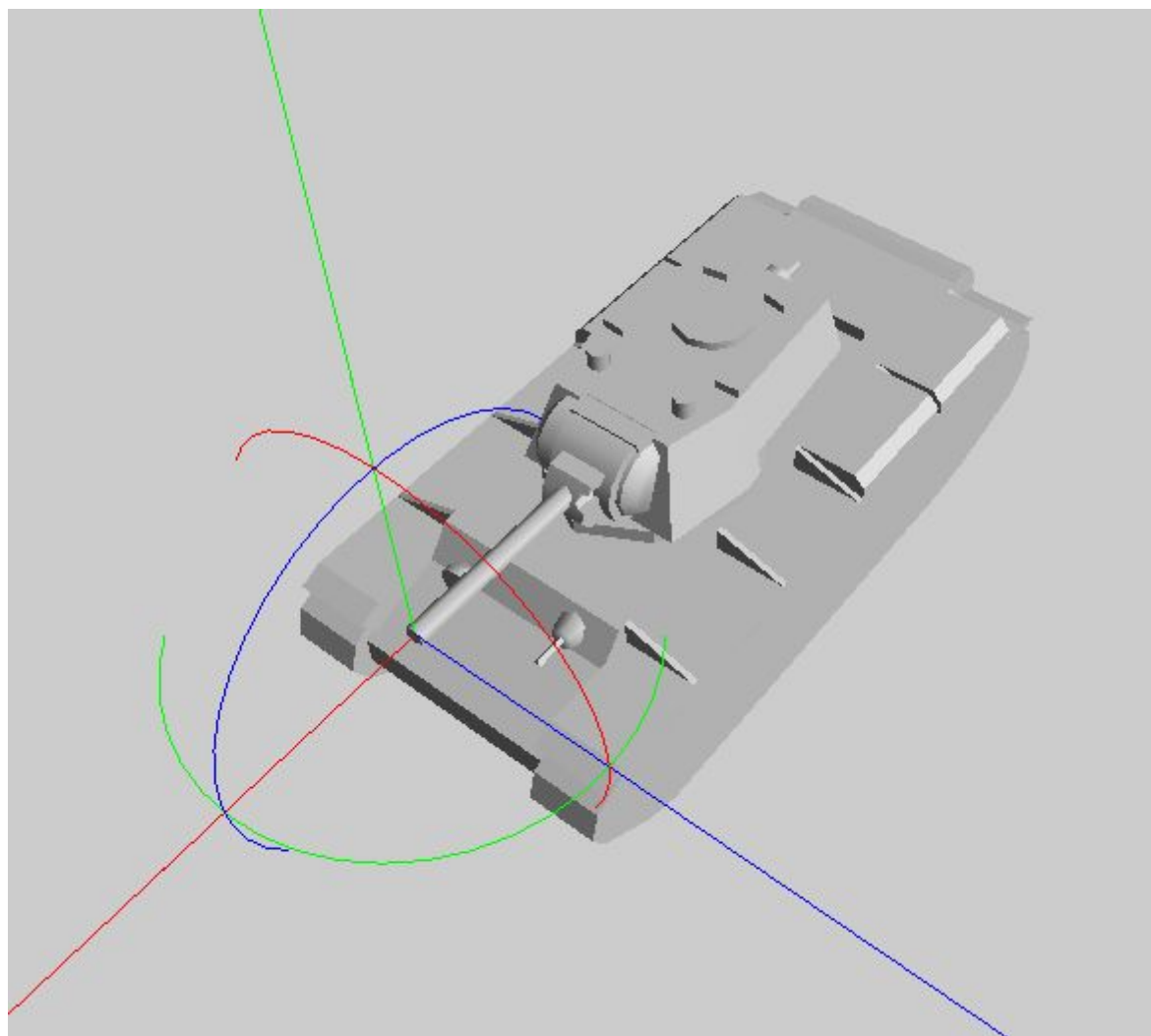


Далее создайте необходимые локаторы нажав на кнопку  дайте название каждому создаваемому локатору **Name** в соответствии с оригинальной моделью из игры. Задайте **Parent Bone**, а так же **Type**.

Далее нажмите  . Появится новая ось координат соответствующего локатора. Перетаскивая ее мышкой установите ось в нужную точку.

<input type="checkbox"/> Show All	Add	Copy	Remove
<input type="checkbox"/> Auto Locate			
Properties			
Name	locator_fire_01_00		
Parent Bone	Unattached		
Type	Transform		
			Edit transform

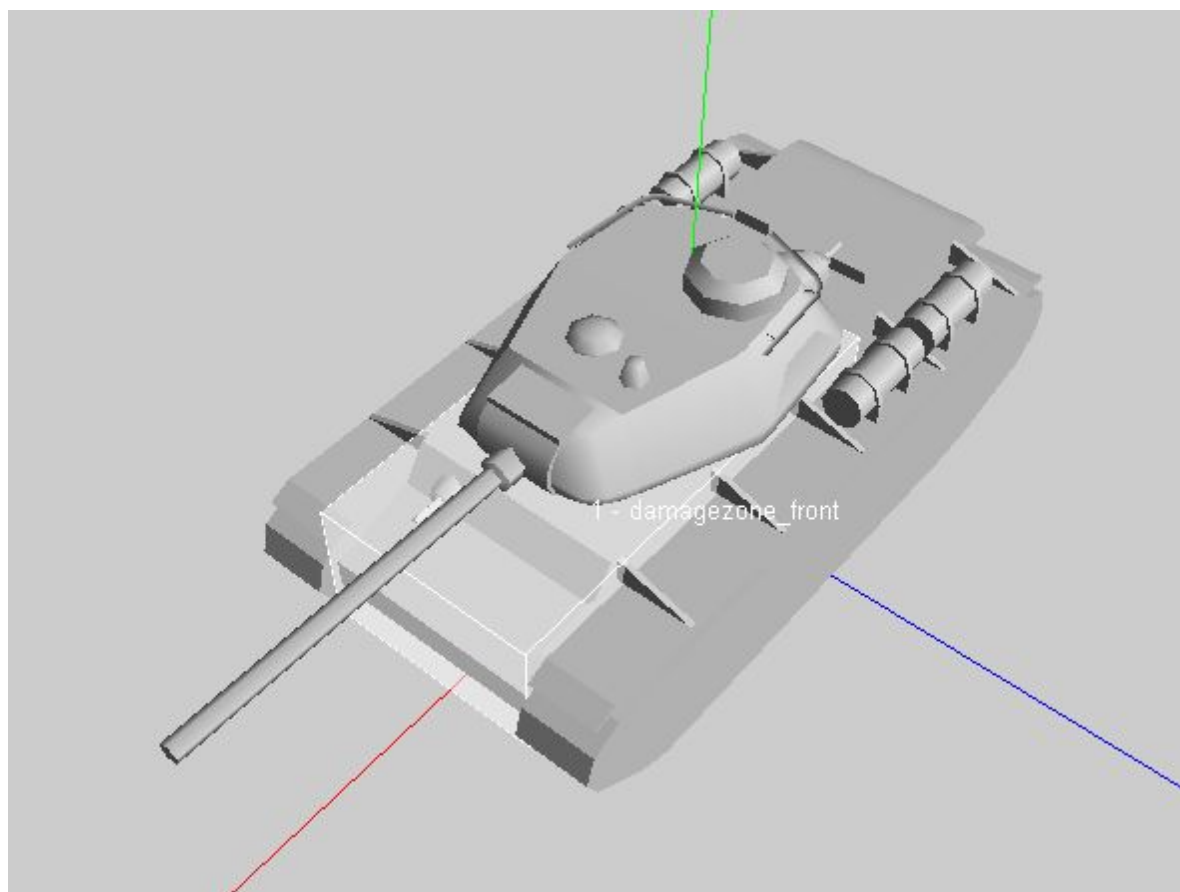
Например установим локатор **2- locator_fire_01_01**. Этот локатор отвечает за точку выстрела пушки танка. Значит перетащим его на кончик пушки. За круговые оси можно вращать меня направление осей.



Ниже я записал локаторы и их типы в таблицу, чтобы экономить время можно просто копировать надпись и вставлять в редактор.

	Name	Parent Bone	Type
0 -	locator_fire_01_02	turrent_01	Transform
1 -	locator_fire_01_03	turrent_01	Transform
2 -	locator_fire_01_01	barrel_01_01	Transform
3 -	barrel_01_01	barrel_01_01	Bone
4 -	stock_01	stock_01	Bone
5 -	turrent_01	turrent_01	Bone
6 -	pivot_a	Unattached	Point
7 -	pivot_b	Unattached	Point
8 -	pivot_c	Unattached	Point
9 -	pivot_d	Unattached	Point
10 -	locator_fire_02_01	Unattached	Transform
11 -	locator_body	Unattached	Transform
12 -	locatore_turret	Unattached	Transform
13 -	locatore_exhaust_01	Unattached	Transform
14 -	locatore_exhaust_02	Unattached	Transform
15 -	locatore_passenger_01	Unattached	Transform
16 -	locatore_passenger_02	Unattached	Transform
17 -	locatore_passenger_03	Unattached	Transform
18 -	locatore_passenger_04	Unattached	Transform
19 -	locatore_passenger_05	Unattached	Transform
20 -	locator_head	turrent_01	Transform

Далее переходим на вкладку **Boxes** где необходимо создать зоны повреждения танка. А так же указать необходимые локации для них.



Чтобы указать зону повреждения, нажмите кнопку Add . Задайте имя **Name** и присвойте нужный **Assigned locator** по подобию из оригинальной модели, которая уже есть в игре.

Remove Add

Edit BBox

Make BBox from zones

Properties

Name damagezone_front

Box

<input checked="" type="checkbox"/> Center	1.02436	0.973699	0.00175822
<input type="checkbox"/> Size	2.02964	0.577456	0.983708
<input type="checkbox"/> Scale			

Assigned locator -1 - None

Далее при помощи функций **Centr** и **Size** переставляя маркер, настройте каждую зону повреждения двигая координатную ось мышкой.

Centr - перемещение зоны повреждения

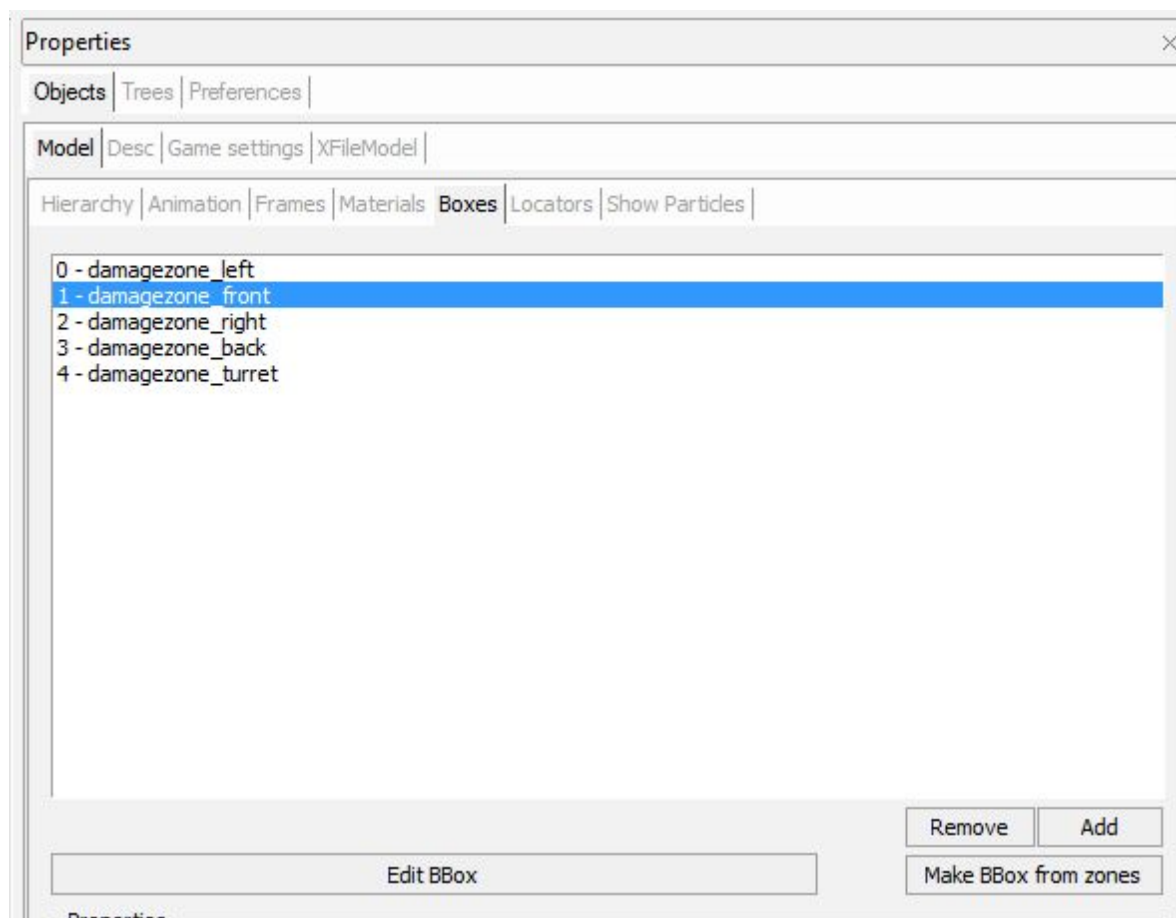
Size - управление размером зоны повреждения

18

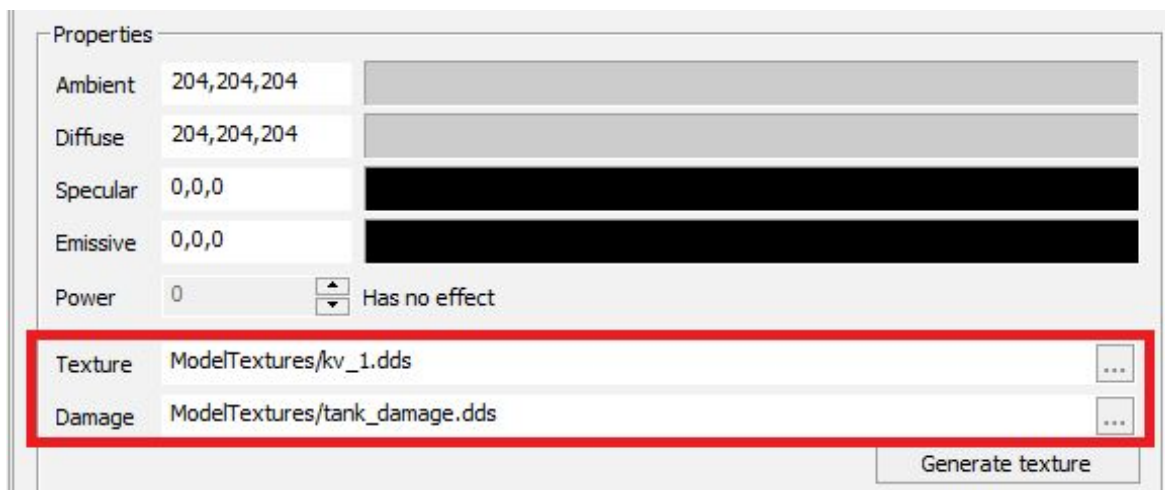
Для удобства можете брать названия из таблицы приведенной ниже. Таблица составлена по примеру танка **KB-1**.

	Name	Assigned locator	
1 -	damagezone_left	1 - None	Левый борт
2 -	damagezone_front	1 - None	Передняя броня
3 -	damagezone_right	1 - None	Правый борт
4 -	damagezone_back	1 - None	Задняя броня
5 -	damagezone_turrent	locatore_turret	Башня

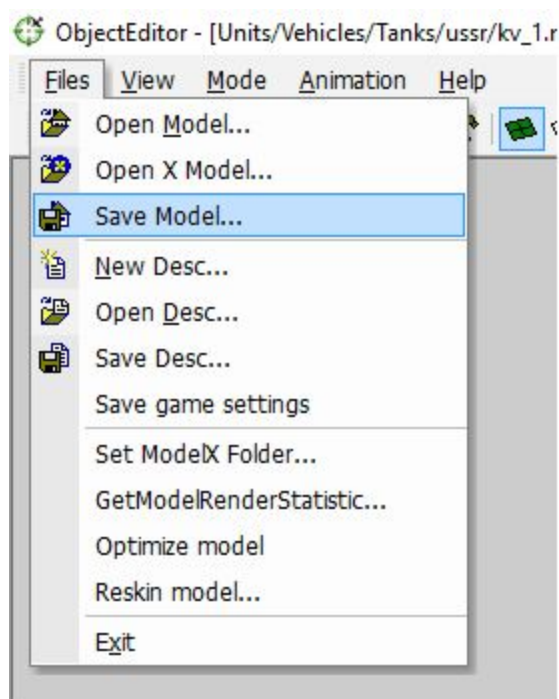
Должно получиться следующее:



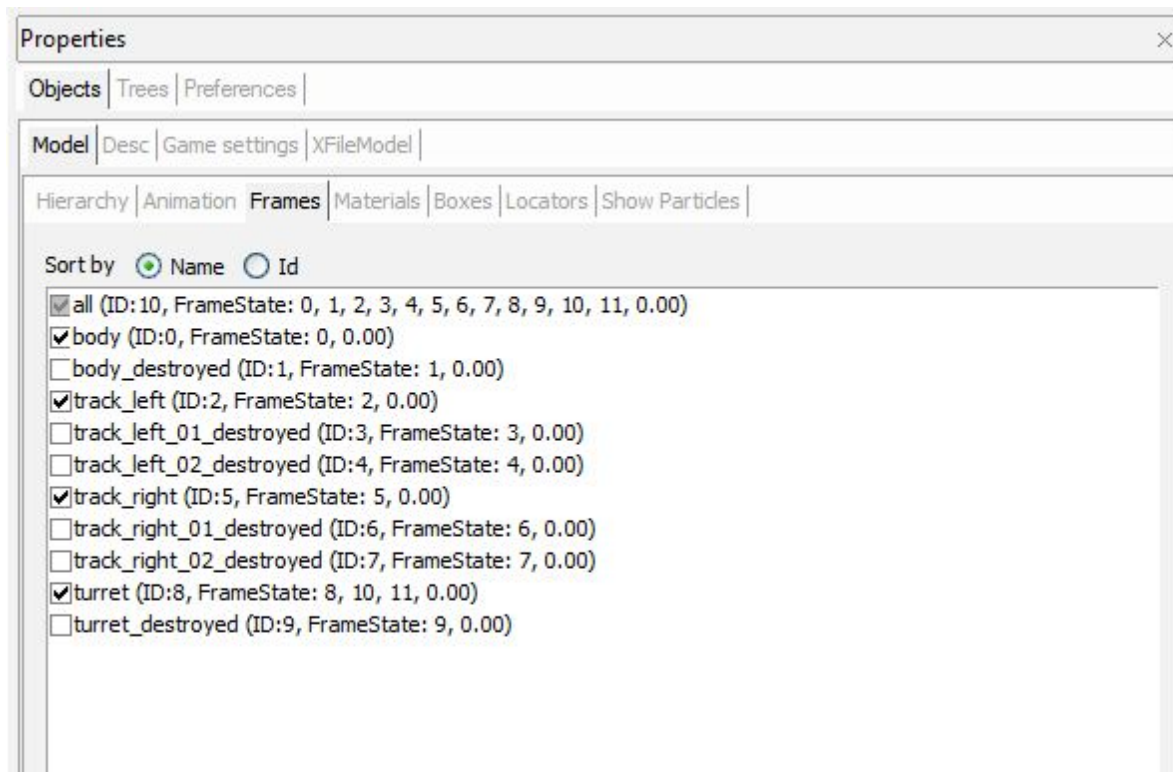
Далее переходите на вкладку **Materials** где необходимо присвоить нашей модели текстуру. Для обычной модели и для поврежденной модели. Подготовленные текстуры поместите в папку **Media\Mods\ModelTextures** и выберите их в редакторе.



Или зайдите в **Files => Reskin model** где тоже можно задать текстуры к модели. После того как к модели присвоена текстура ее уже можно предварительно сохранить и доделать позже. Для этого нажмите **Files => Seve Model**, выберите для сохранения папку **Media\Mods\Models** Дайте имя модели, а так же к имени добавьте **.mdl** задав тем самым формат сохраняемой модели.



Далее переходим на вкладку **Frames** где убираем маркеры с поврежденных частей танка, оставив лишь те части которые должны быть у объекта когда у него нет повреждений. Как показано ниже:



Далее если вы уже сохранялись то у вас пропала текстура с танка, её придется присвоить заново, как было показано выше. Далее можно опять сохранить модель.

На этом создание модели закончено. Теперь необходимо задать характеристики модели создав для нее **Desc**.

Что такое Desc файл. Раздел 4.

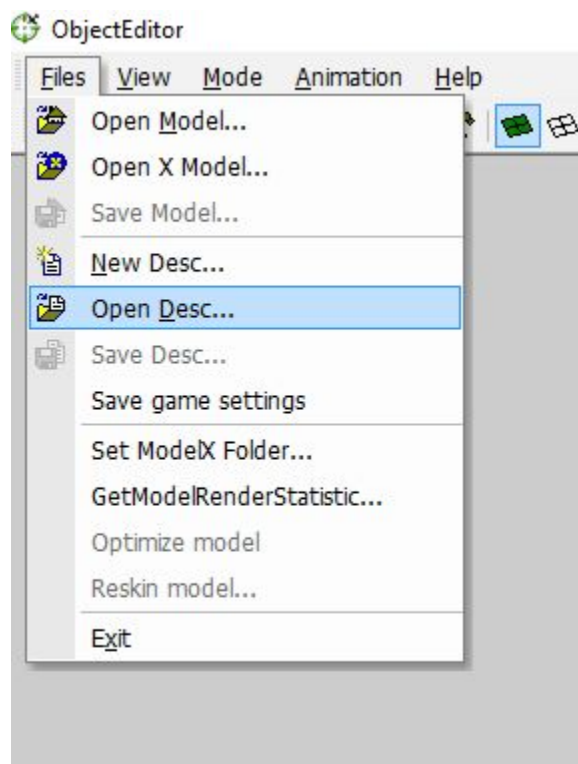
Игра использует несколько файлов, каждый из которых имеет свою собственную функцию, которые вместе составляют **3d модель** в игре, а также выстрелы, взрывы, звуки, и прочие характеристики этой модели.

Каждый юнит и объект имеет свой собственный **Desc** файл. Это выглядит так:

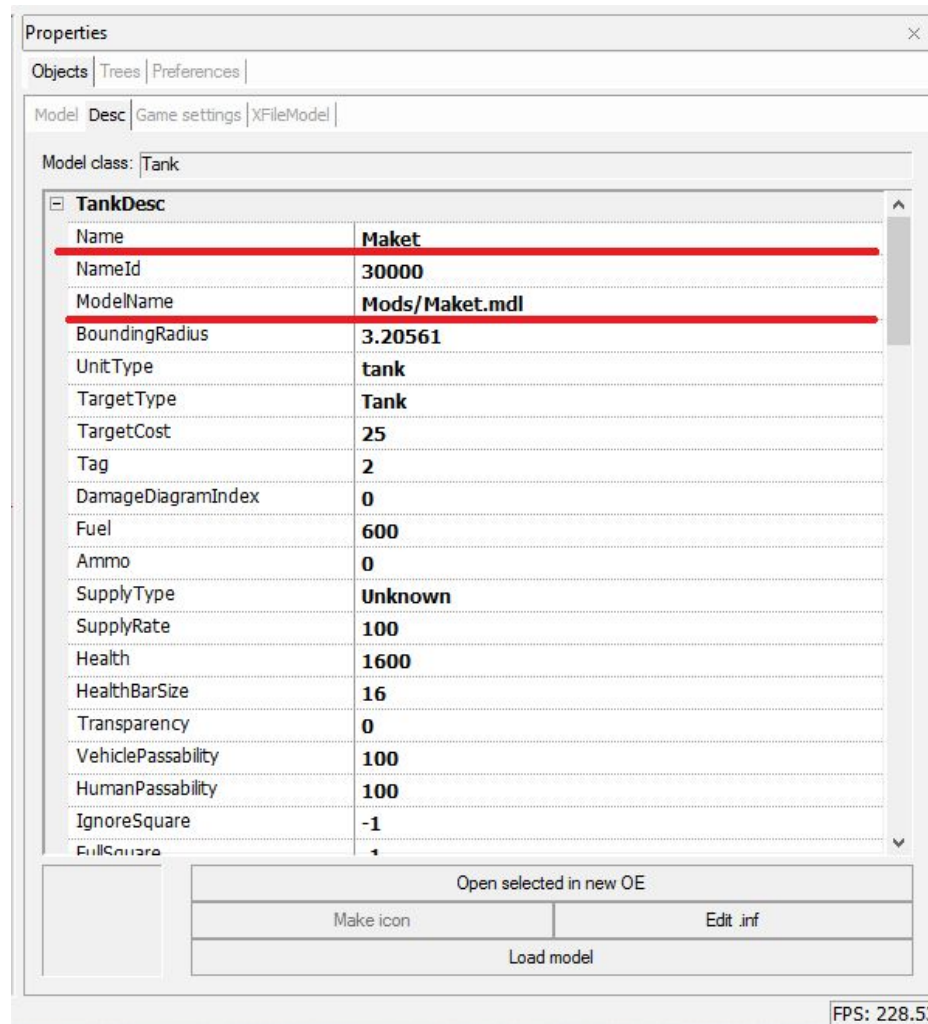
DirectX модель делает запрос данных в **.pack** где находится файл **3D модели** с расширением **.mdl**, который в свою очередь, делает свой запрос в **Desc** файл, соединяющий в одно целое характеристики, звуки, оружие и так далее, чтобы создать полную картинку оживления игровой модели.

Проще всего для первого раза загрузить уже имеющийся в игре **Desc** файл от похожей по характеристикам модели. И сделать изменения по вкусу, на свое усмотрение. Это намного проще чем создавать **Desc** файл с нуля.

Загрузите **Desc** файл от оригинальной модели



Измените первым делом название и расположение **Desc** файла, а так же **Name Id**

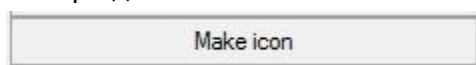


Я присвою для примера **Name Id** - 3000 так как скорее всего в игре нет объекта с таким большим порядковым номером. У каждого объекта в игре есть свой уникальный **Id**. По идее если вы создаете **Desc** файл с нуля и вы пытаетесь присвоить уже существующий **Name**, редактор должен сказать об ошибке. Однако это может и не произойти, по разным причинам, например если у вас редактор объектов находится не в директории с игрой, а отдельно от него.

Остальные характеристики для первого раза можно не менять. Изменим их позже когда убедимся что модель сможет загрузиться в игру.

ModelName- нажмите на строку где указан путь к файлу появятся три точки справа от названия. Нажмите на них и выберите путь к **Media\Mods\Models** выбрав свою модель.

Можно так же сделать эскиз модели который будет отображаться в редакторе карт при выборе данного юнита или объекта, при помощи кнопки



эскиз будет сохраняться в папке **Media\Mods\Descs** в формате **_icon.dds**

P.S. Конечно здесь приведены не все возможности редактора, например редактор позволяет еще генерировать деревья, а так же работать с анимацией, для работы с пехотой и пушками. Что касается создания зданий, они делаются аналогично рассмотренному примеру с танками.

После изучения данного редактора вы сможете создать любой объект.

Приятной игры)