



Текстуры

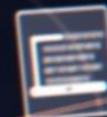


Точки фана

Геймдизайнер



MMORPG



# Основы гейм-дизайна. Знакомство с Construct 2.

Игровой мир



Механика игры



## Занятие 1

# Что мы изучим?

Дизайн  
игровых  
элементов

Создание  
игровых сцен

Работа в  
команде



## Construct 2

Создадим 2D-игры разной сложности и жанра

# Знание с Construct2

пригодятся для тех, кто

собирается изучать программирование

видит себя в сфере тестирования ПО

планирует развивать свой бизнес



# ПЛАН ЗАНЯТИЯ:

- Профессия гейм-дизайнер
- Что такое проект. Пример Гант Чарта
- Игровые движки. Для чего они. Как их использовать.
- Construct 2. Замечательный движок.
- Первое знакомство с интерфейсом.
- Игровые жанры
- Создание простой игры платформера:  
создание карты, настройка фона, добавление персонажа



# Почему выбрали именно ИТ?



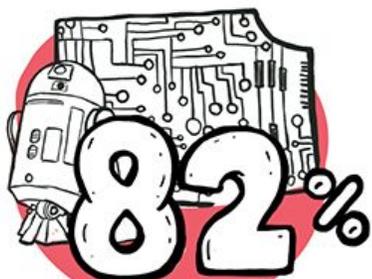
Высокие зарплаты



Перспективы профессионального роста



Так случайно получилось



Интерес к технологиям



Гибкий график или удаленная работа



Open-minded коллектив



Возможность переехать за границу

## Профессии в компьютерной игровой индустрии:

- **Программист** – создает базовую механику игр. От их труда зависит, какие возможности будут в игре, насколько безупречно игра будет работать с технической точки зрения.
- **Дизайнеры** – Наполняют игровой мир предметами, событиями, участниками
- **Тестировщик** – работа заключается в поиске различных ошибок и несоответствий до того, как игра поступит в продажу
- **Сценарист** – пишет историю и сюжетные события к игре



***Взаимное расположение профессий***

Сфера \ Этап	Идея	Реализация	Компоновка	Доработка	Выпуск игры
Контроль	Менеджер				
Оформление	Геймдизайнер	Художник	Программист		
Механика	Геймдизайнер	Программист	Программист	Тестер	Пиарщик

# КАК СОЗДАТЬ СВОЮ ИГРУ

Игровые движки!

# Первое знакомство с интерфейсом Construct 2



# Игровые жанры

SHOOTER



FIGHTING



STEALTH



CITY SIM



PLATFORMER



OPEN WORLD



HORROR



RPG



ROUGELIKE



ADVENTURE



LIFE SIM



PUZZLE



SPORT



STRATEGY



MUSICAL



FLIGHT SIM



SPACE SIM



RACING



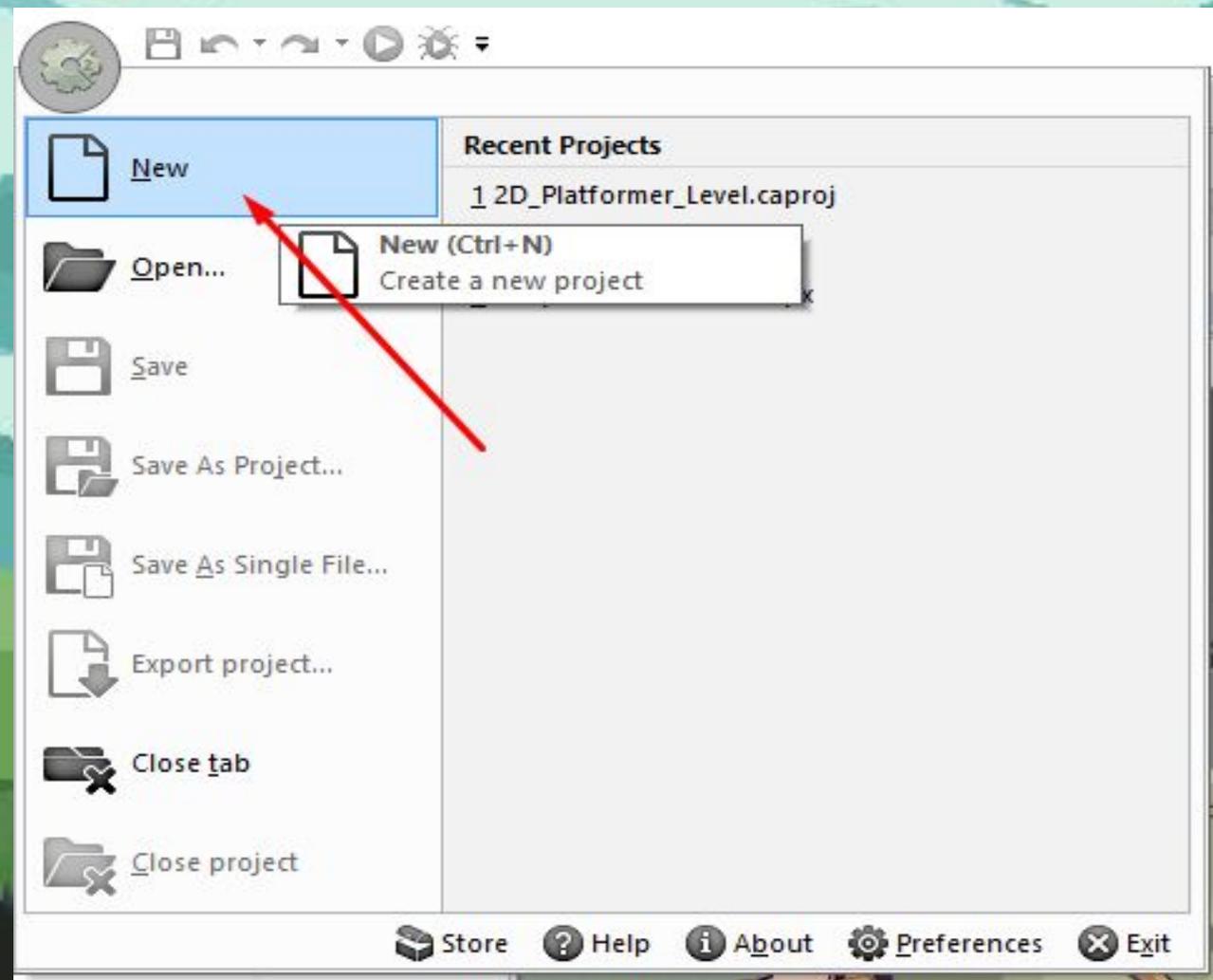
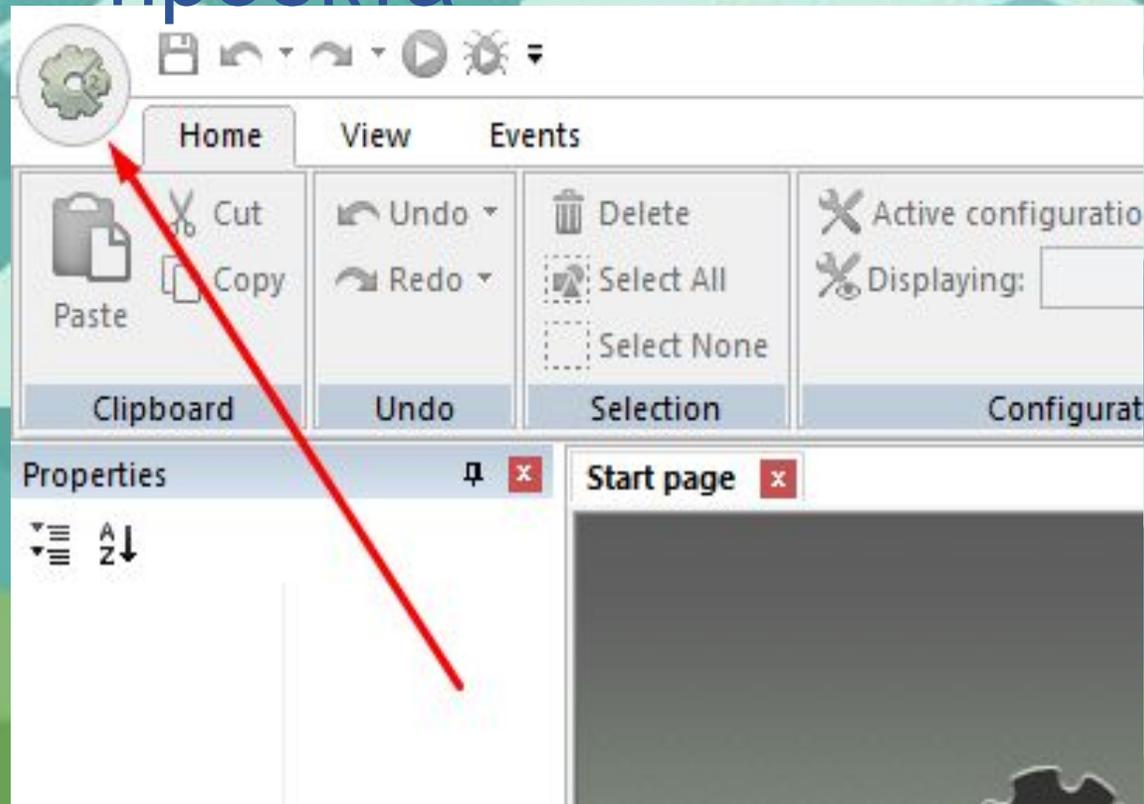
TRAIN SIM



SUBM. SIM



# Создание нового проекта



## Select template or example

Select a template to start with or an example to open:



### **New empty project**

Create a new empty project with default settings.



### **New retro style project**

Create a platform-neutral project with settings and objects suited to retro style games (such as pixellated rather than smooth scaling).



### **New empty SD landscape 4:3 project**

Create a new empty project with a standard definition 4:3 landscape screen.



### **New empty SD portrait 4:3 project**

Create a new empty project with a standard definition 4:3 portrait screen.



### **New empty SD landscape 16:9 project**

Create a new empty project with a standard definition 16:9 landscape screen.



### **New empty SD portrait 16:9 project**

Create a new empty project with a standard definition 16:9 portrait screen.

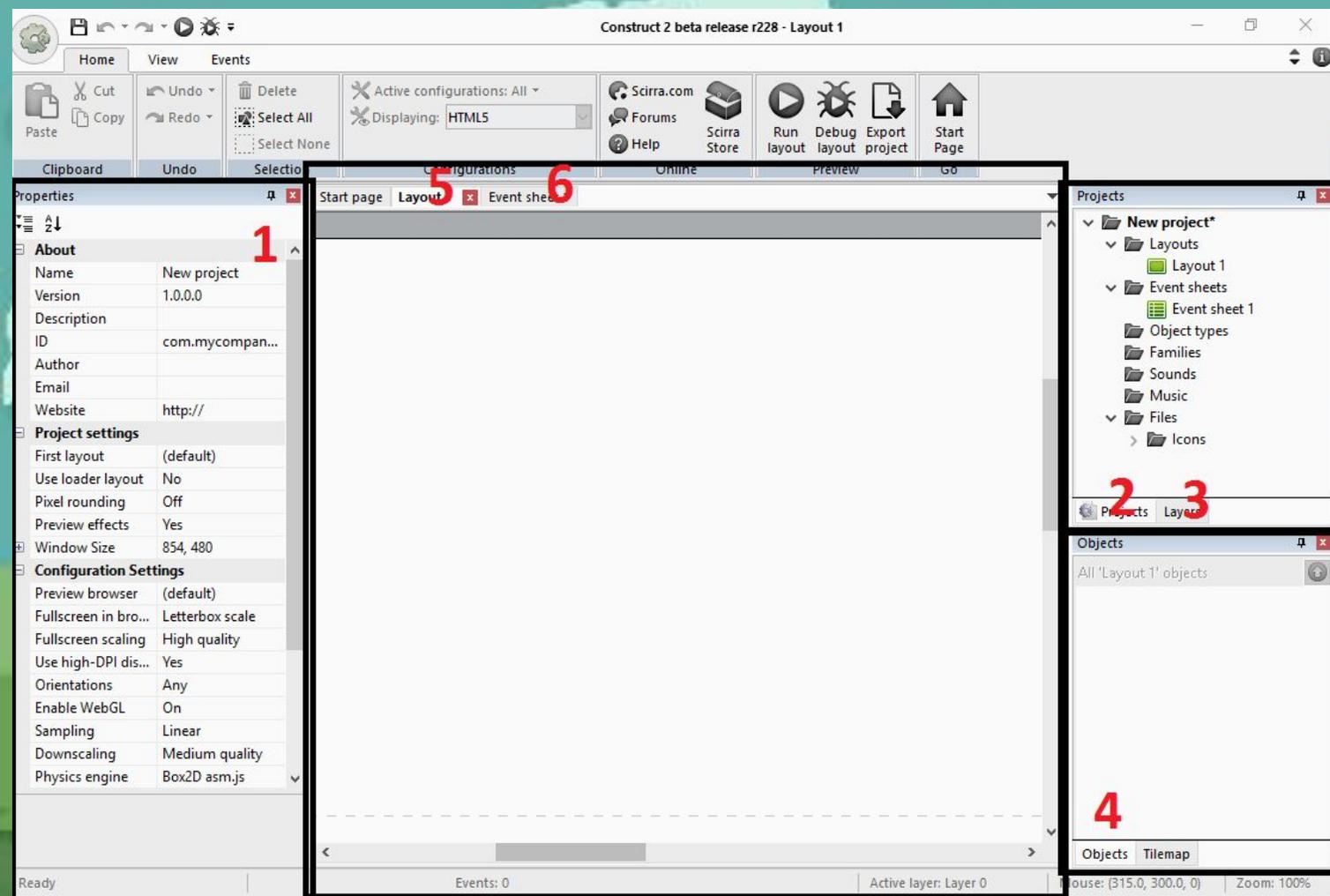


### **New empty HD landscape 720p project**

[Help](#)

Open

Cancel



1. Окно **Properties** (Свойства) – окно в котором будут отображаться все свойства любого выделенного объекта.
2. Вкладка **Project** (Проект) – вкладка в которой находятся все части проекта – карта, программа, изображения, звуковые эффекты и т.п.
3. Вкладка **Layers** (Слои) – вкладка которая разрешает оперировать разными слоями на карте.
4. Вкладка **Objects** (Объекты) – вкладка которая отображаются все игровые объекты на карте.
5. Вкладка **Layout 1** – игровое полотно на котором мы можем располагать все игровые объекты, другими словами это сцена уровня.
6. Вкладка **Event Sheet 1** – вкладка в которой будут располагаться команды для нашей игры.

# Горячие кнопки

Ctrl + X Вырезать

Ctrl + C Копировать

Ctrl + V Вставить

Ctrl + Перетаскивание левой кнопкой  
мыши Дублировать

Ctrl + Z Отменить (назад)

Ctrl + Y Отменить (вперед)

Ctrl + A Выбрать всё

Ctrl + N Новый проект

Ctrl + O Открыть проект

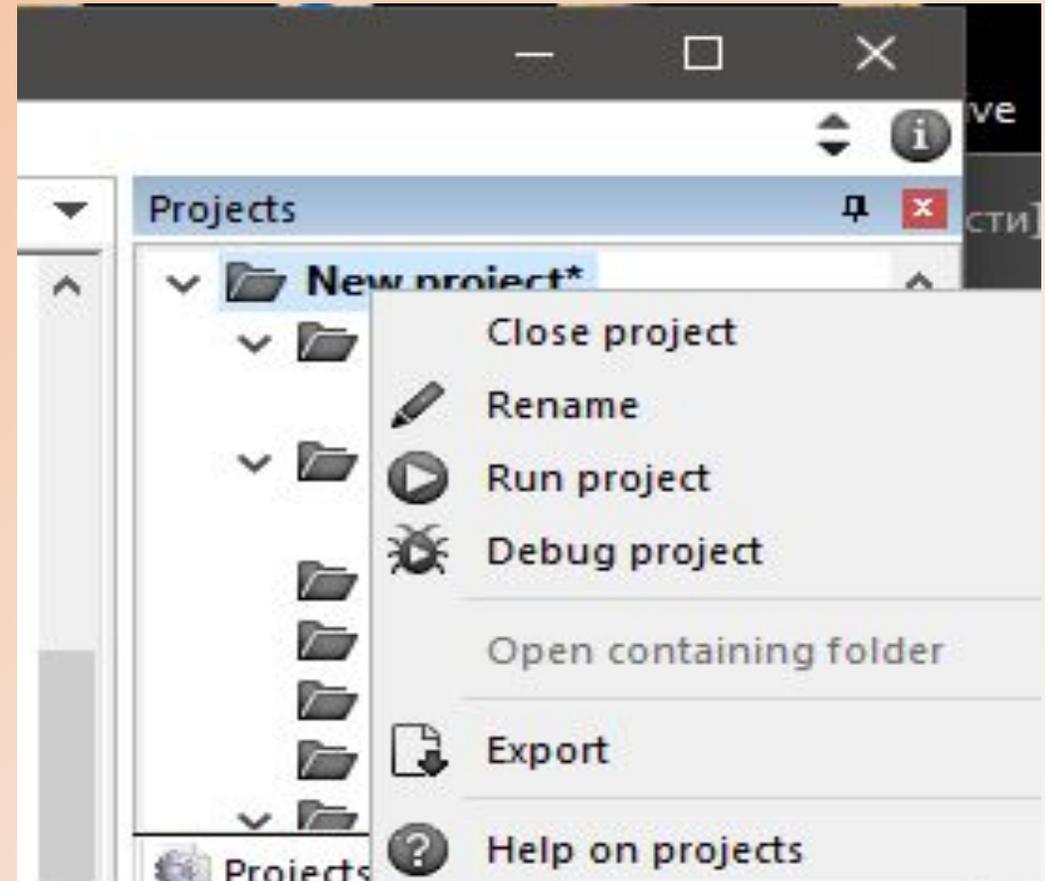
Ctrl + S Сохранить проект

## Подготовка проекта

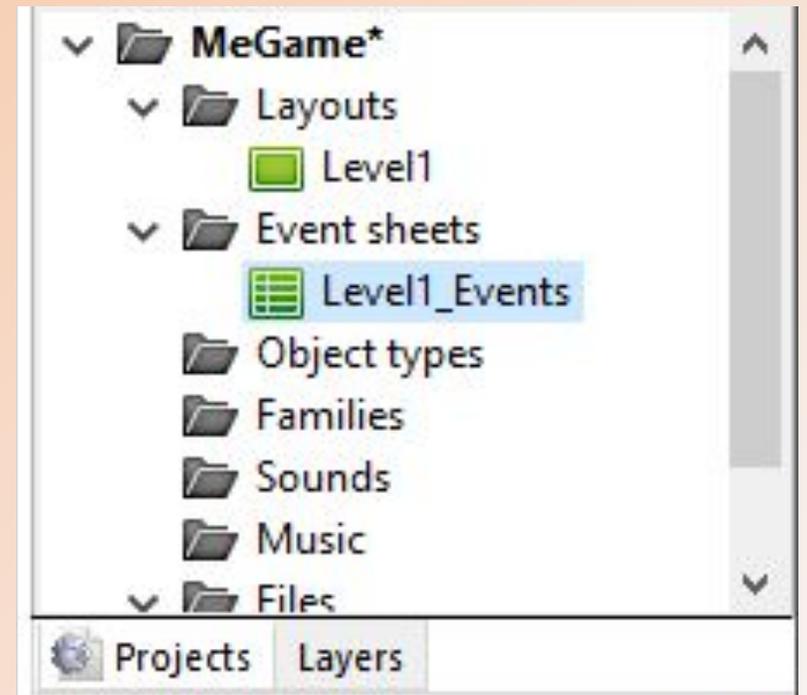
Давайте подготовим нашу карту к работе.

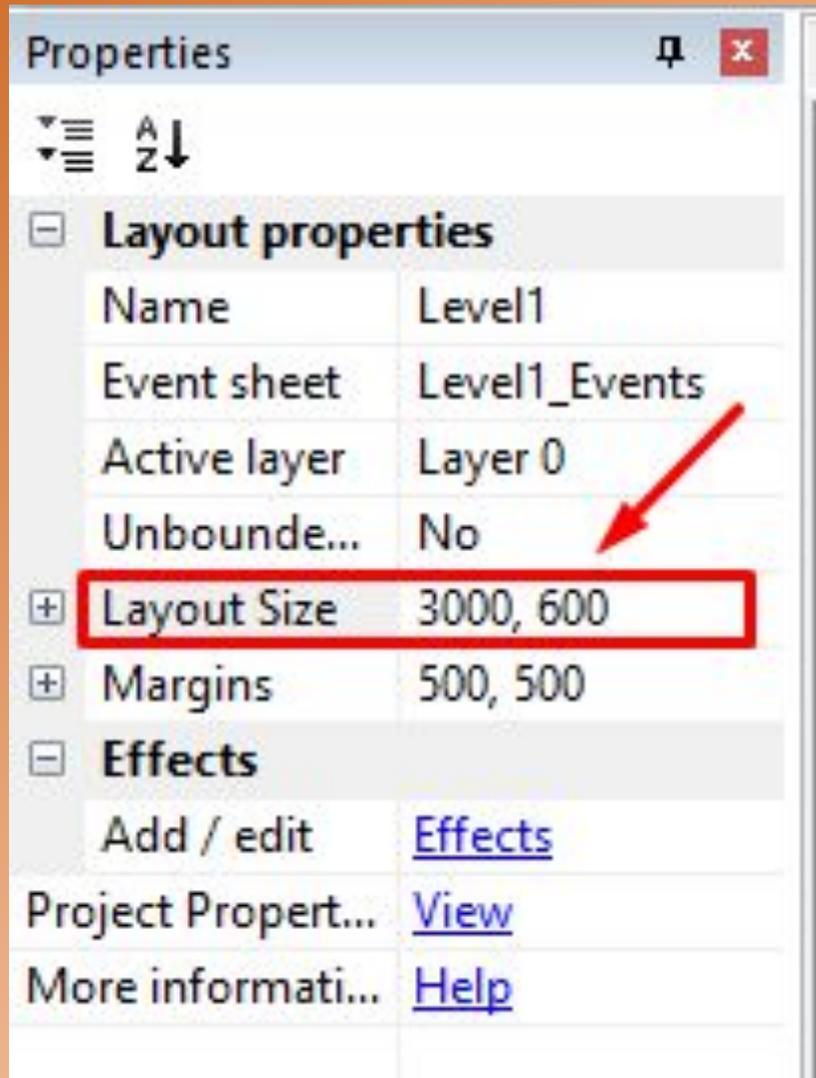
1. Переименуем проект.

В вкладке **Project (Проект)** на папке проект нажмем правой кнопкой мыши и выберем **Rename**(Переименовать) и называем **MyGame**.



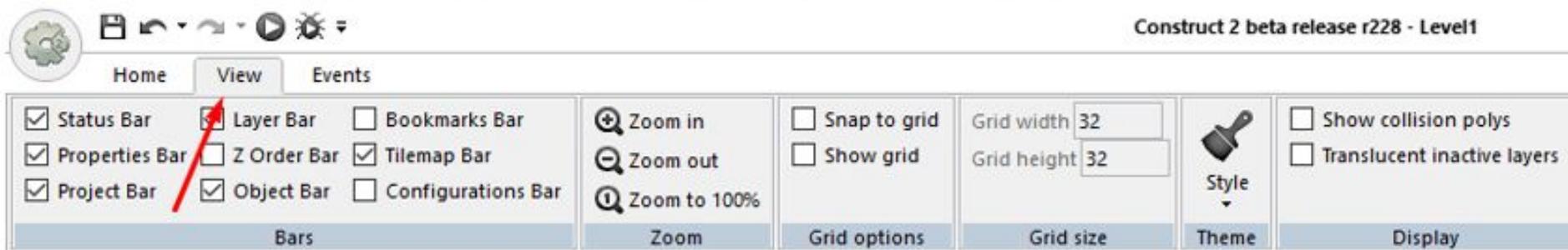
1. Там же в вкладке **Project (Проект)** по той же системе переименует **Layout 1** в **Level1**, а **Event Sheet 1** в **Level1\_Events**.
2. В результате получим.



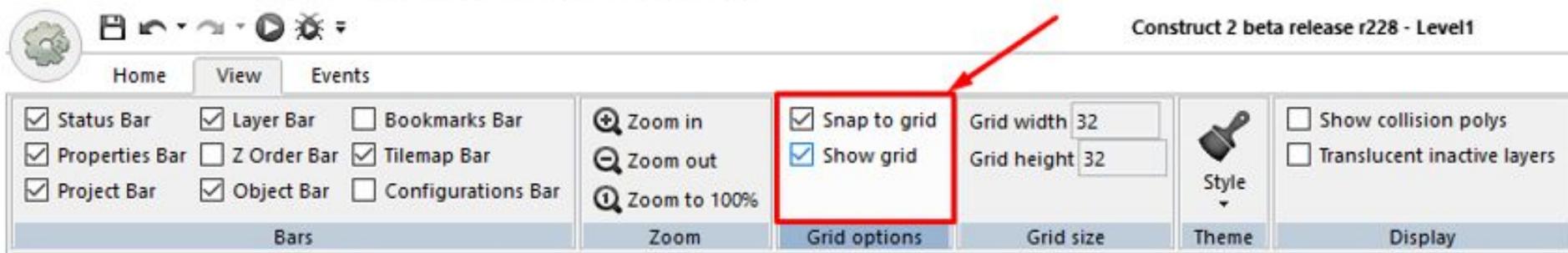


1. Настроим размер карты. Для этого давайте выберем наш уровень **Level1** и в вкладке **Свойства** в параметре **Layout Size** установим **3000,600**.

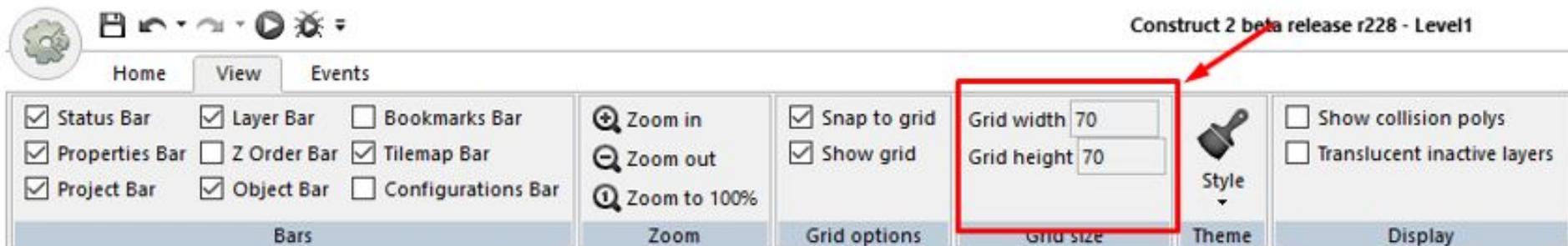
5. Теперь включим сетку, для более удобной работы.  
а. Выберем вкладку **View(Вид)** в верхнем меню.



- б. Включим свойства **Snap to grid (Выравнивать по сетке)** и **Show grid (Показывать сетку)**.



- в. И настроим размер сетки. Например, установим **Grid width (Ширина сетки) – 70** и **Grid height (Высота сетки) – 70**.



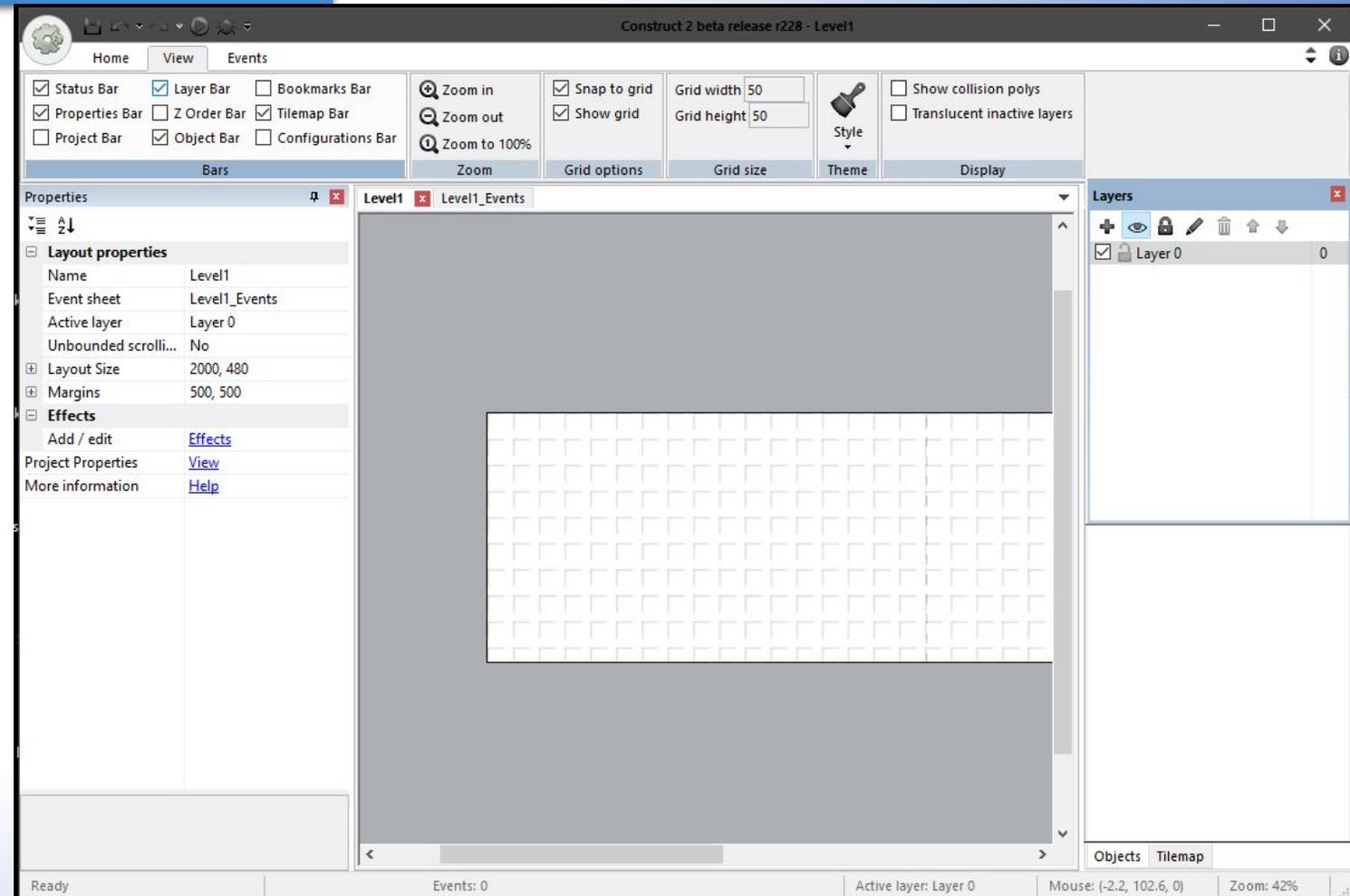
## Работа с картой

Мы подготовили наш проект. Теперь нам необходимо разобрать как работать с игровой сценой.

Белая область, которую мы видим в центре – игровая сцена. На нее можно добавлять разные элементы игры – картинки, кнопки и т.п.

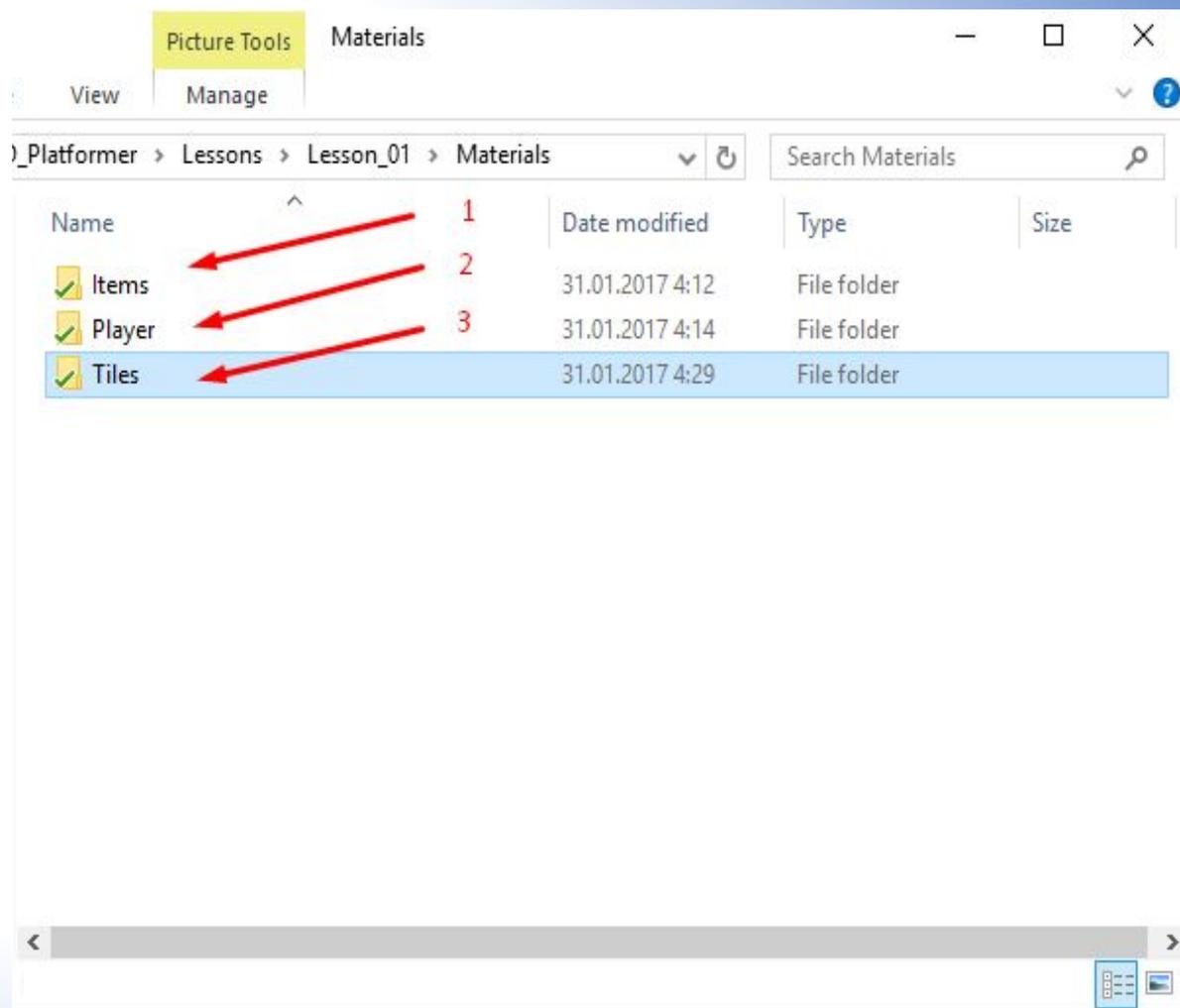
На игровой сцене можно увидеть штрихпунктирную линию - она отображает начальную область видимости камеры. Другими словами, она показывает размер камеры.

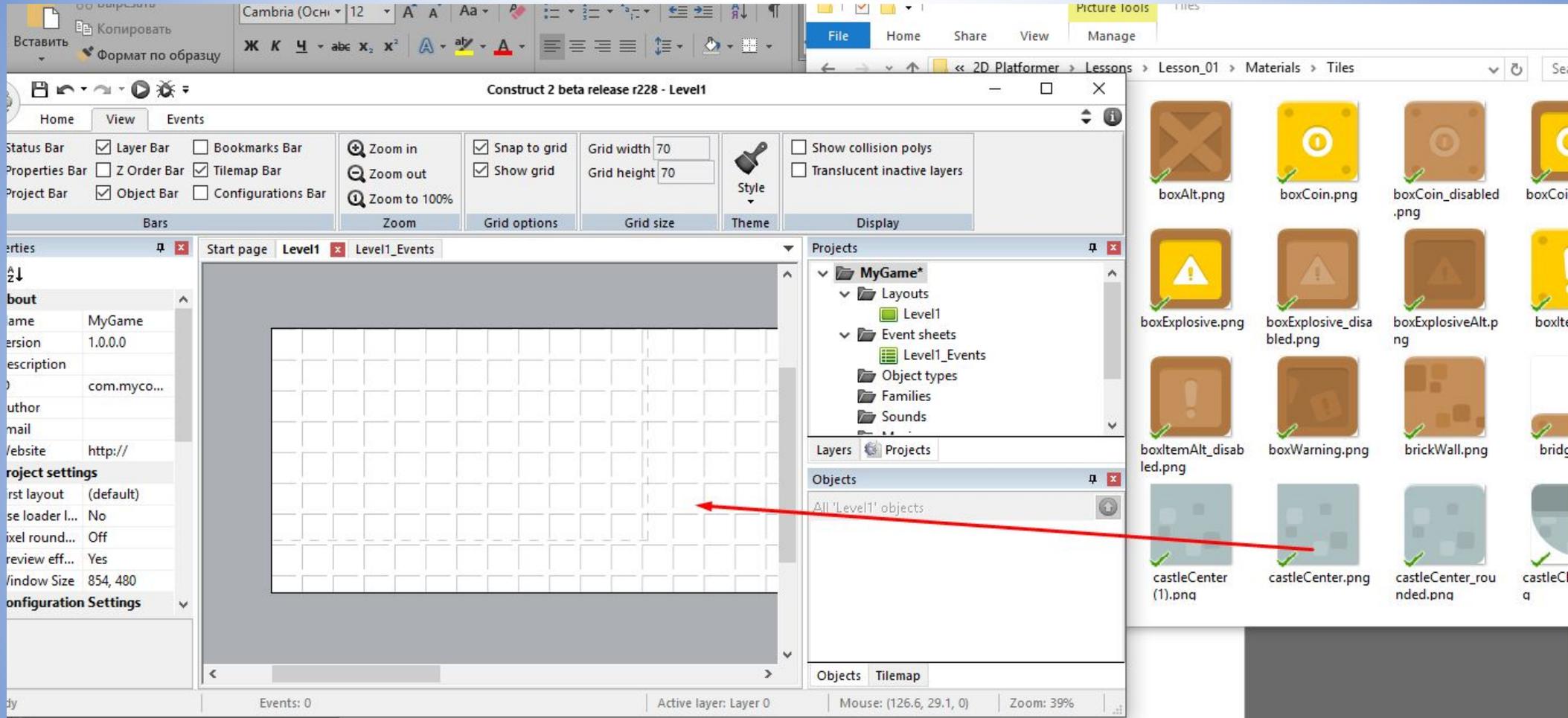
С помощью кнопок [Ctrl+]/[Ctrl -] можно увеличивать/уменьшать размер карты.

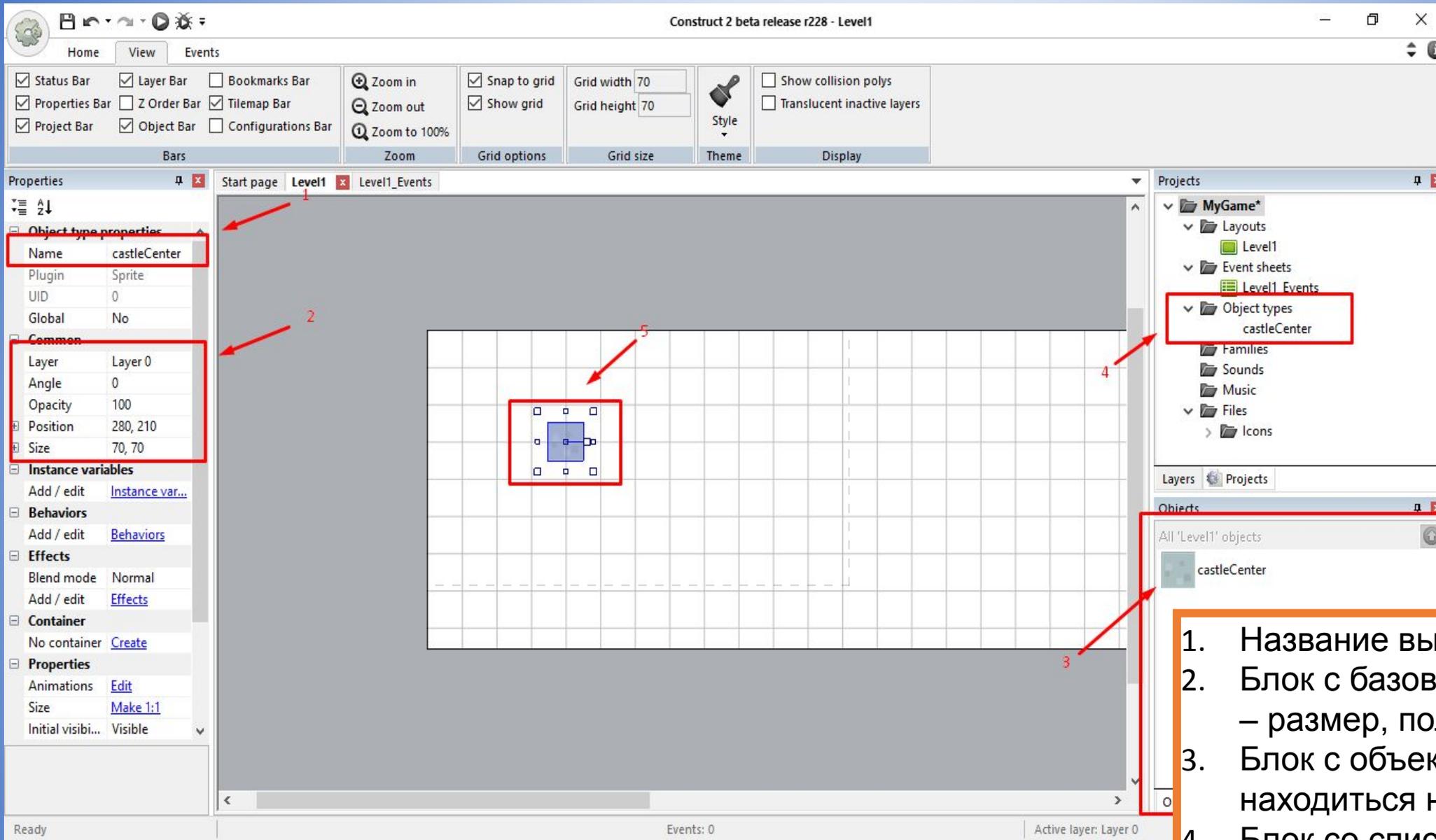


## Первый элемент

Давайте откроем папку, которая идет вместе с уроком.

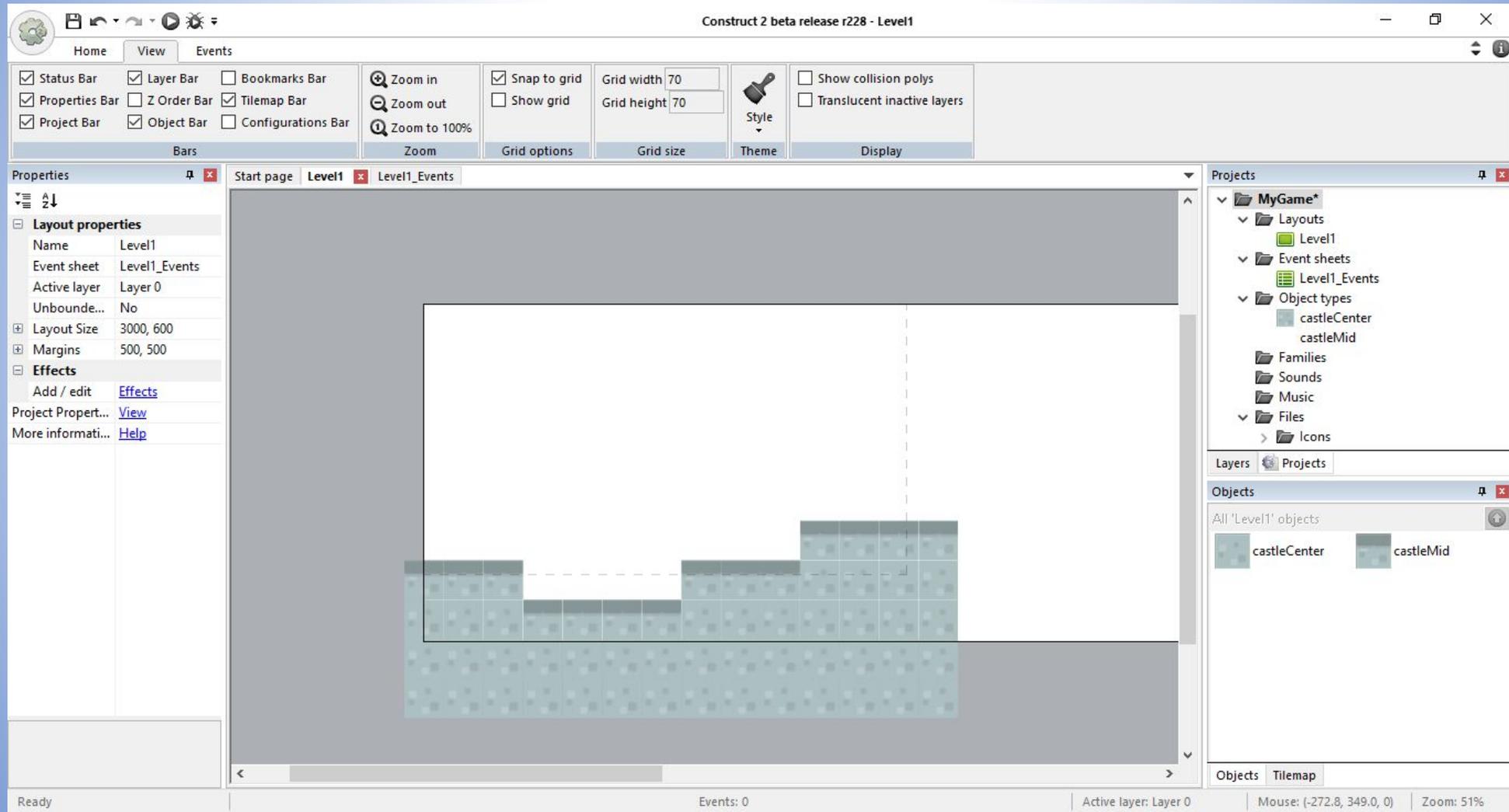






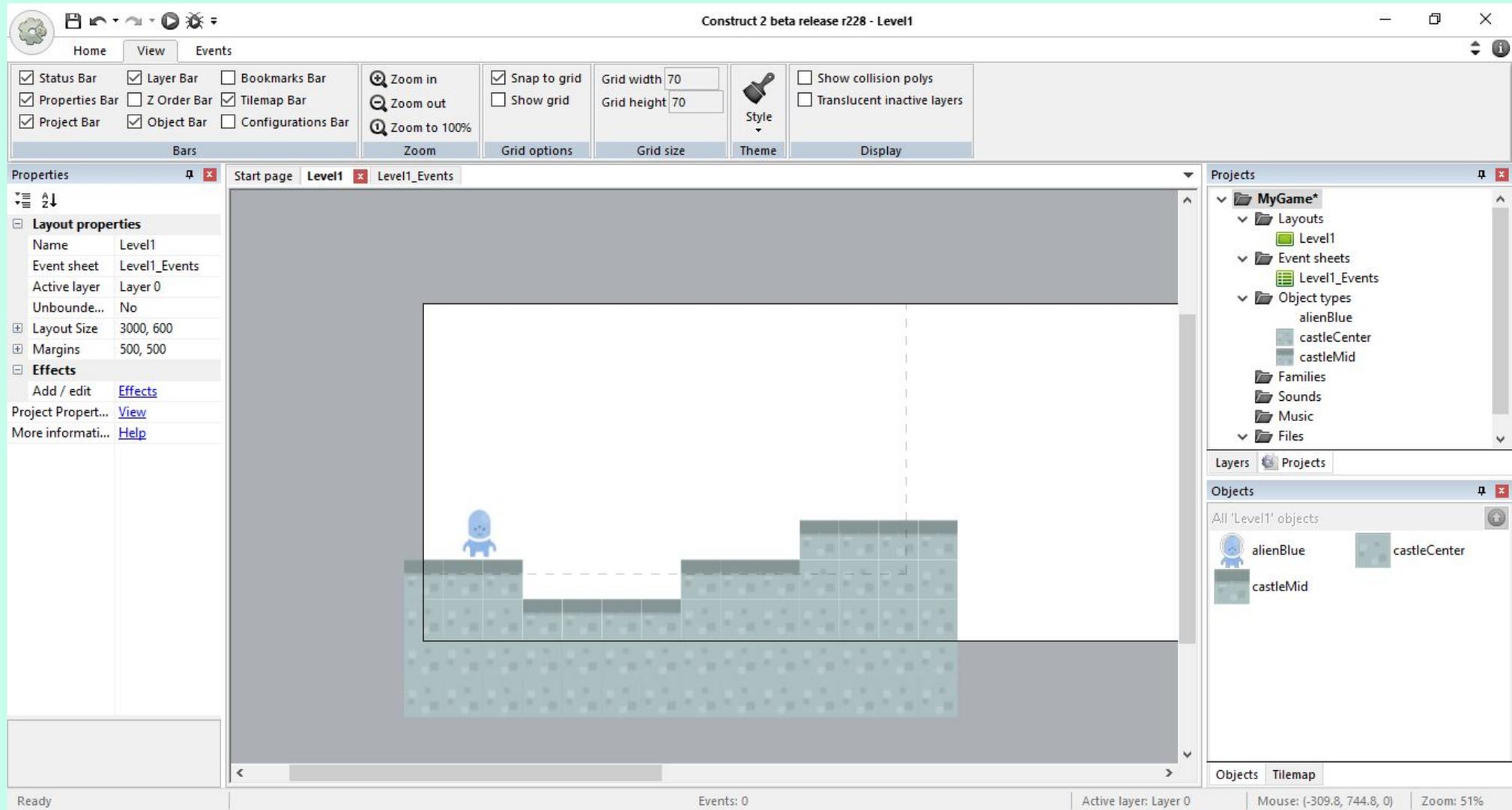
1. Название выбранного объекта;
2. Блок с базовыми параметрами – размер, положение и т.п.;
3. Блок с объектами, которые находятся на карте;
4. Блок со списком объектов в проекте;
5. Сам объект.

Давайте создадим аналог поверхности земли на нашей карте.

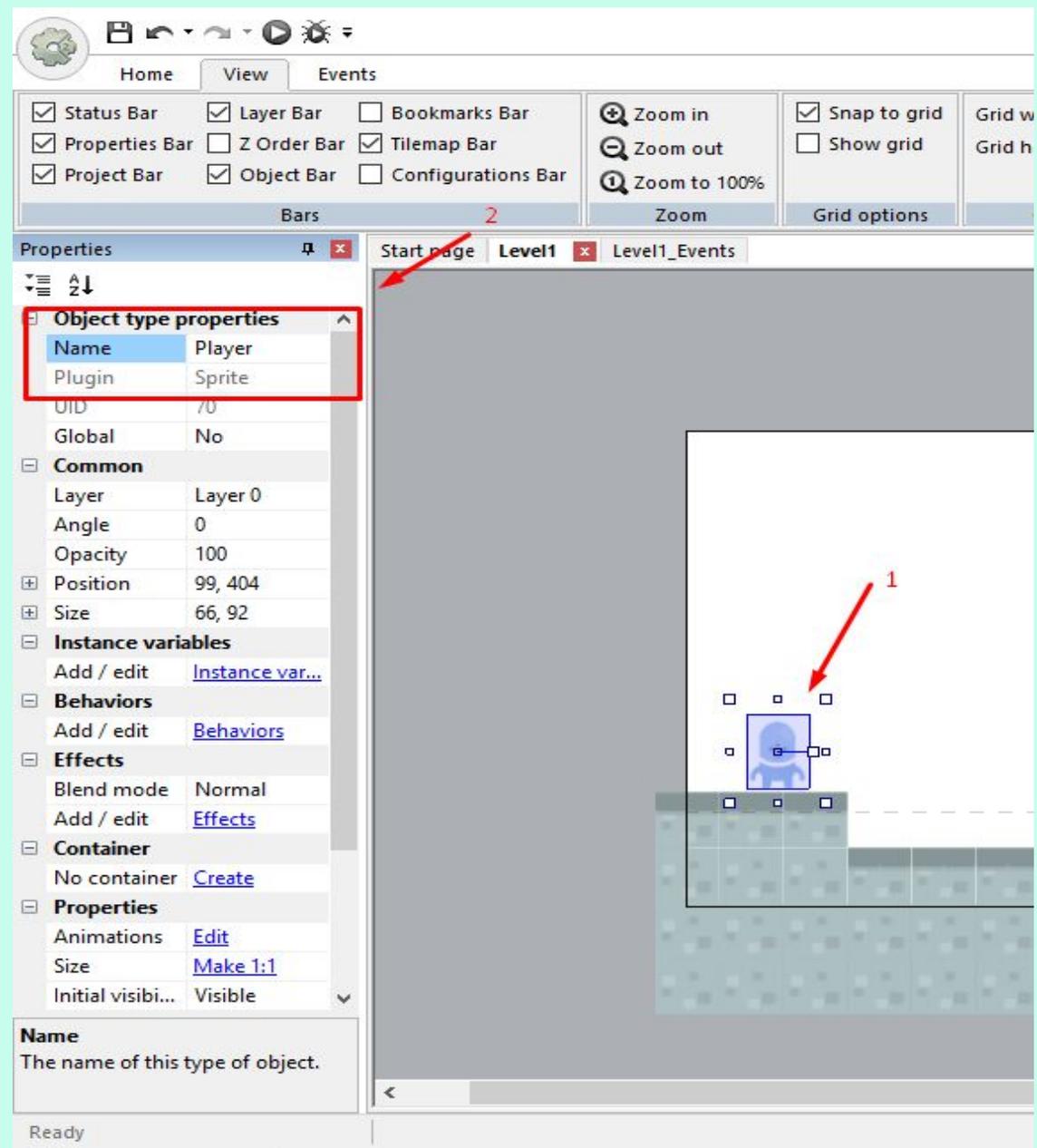


# Добавление персонажа

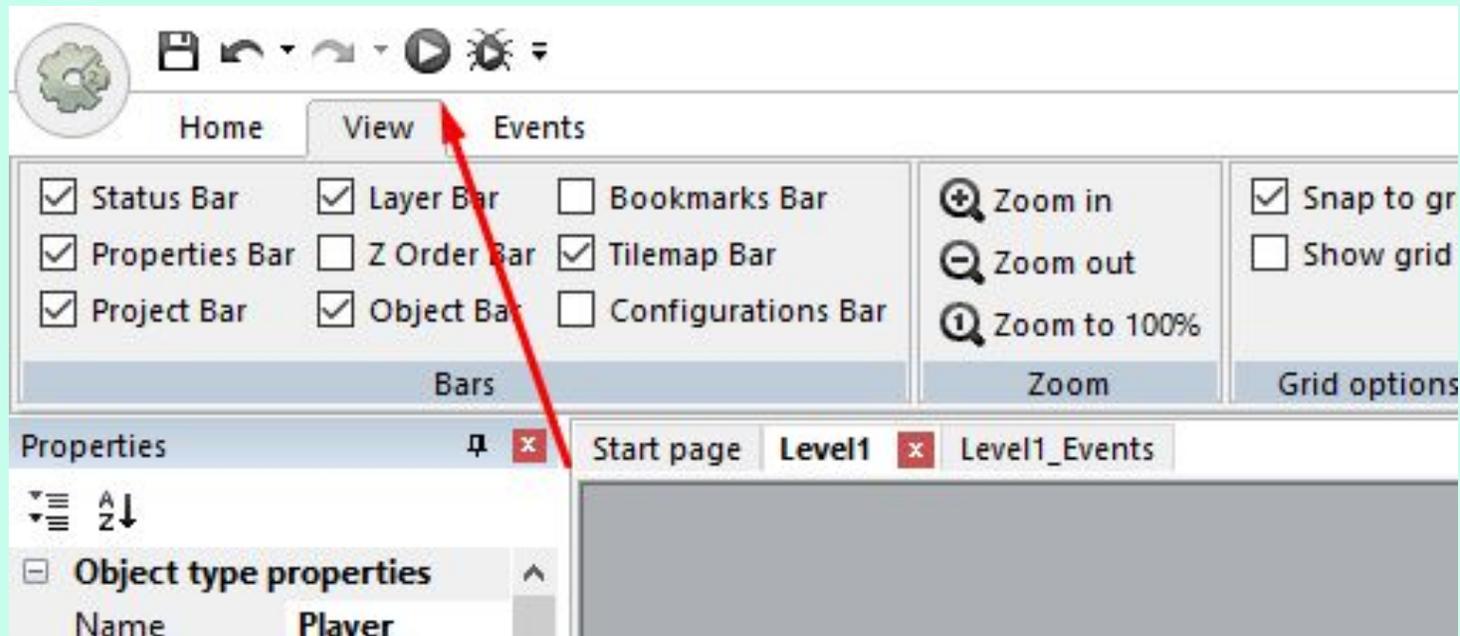
Теперь давайте попробуем добавить на нашу карту персонажа (любого) с папки **Players** и получим следующее.



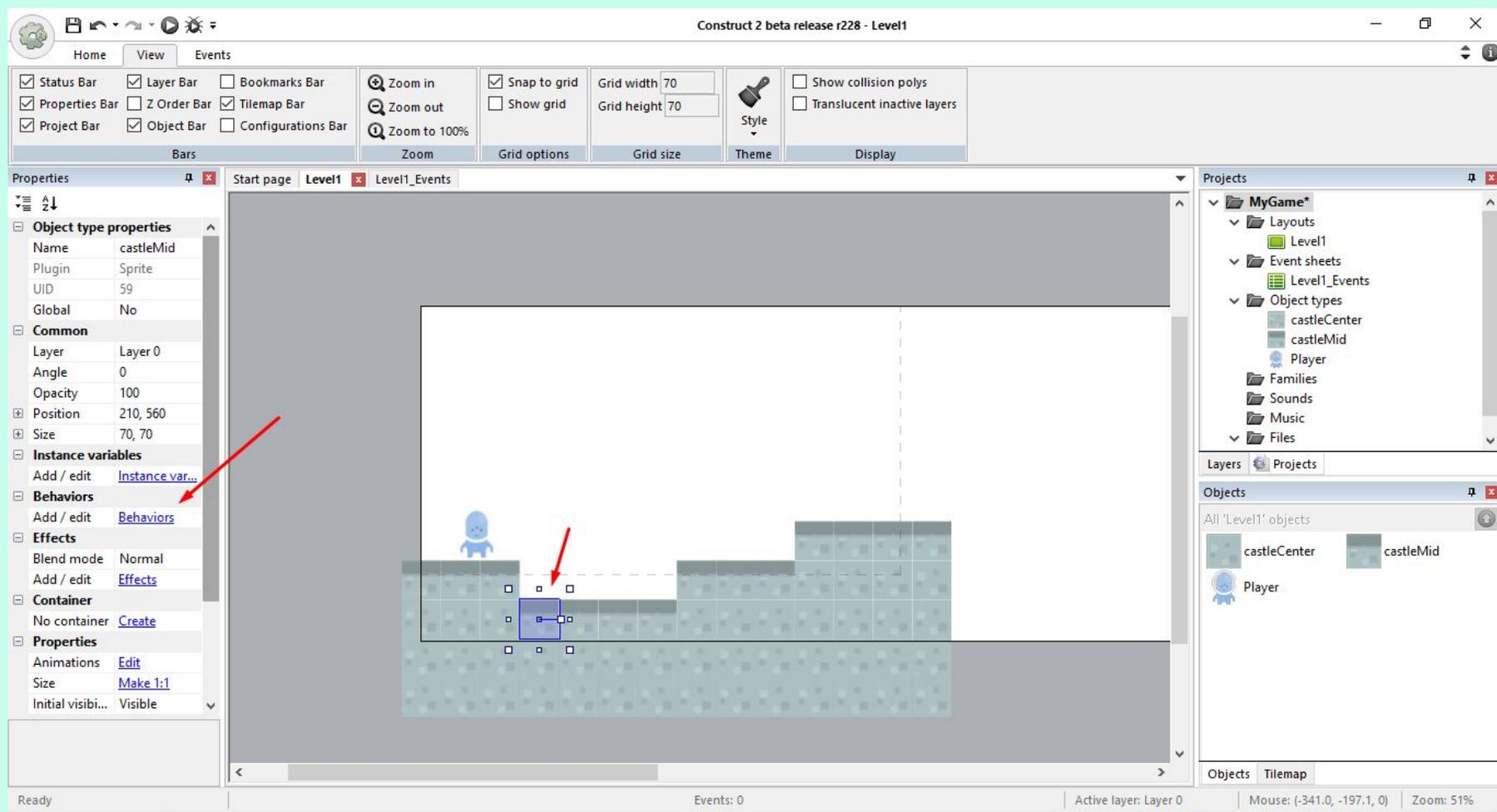
Теперь давайте выберем персонажа и переименуем его в **Player**.



Можно попробовать запустить игру, для этого необходимо нажать на соответствующую кнопку, после чего откроется браузер с игрой.



В Construct 2 встроенная игровая логика называется **поведением (Behaviors)**. Поведение на любой игровой объект можно добавить, используя окно свойств. Давайте добавим поведение на нашу землю



castleMid: Behaviors

+ ✎ 🗑️ ⬆️ ⬇️

Name	Type

Add behavior

Double-click a behavior to add:

Attributes

- Jump-thru
- No Save
- Persist
- Shadow Caster
- Solid

General

- Anchor
- Bound to layout
- Destroy outside layout
- Drag & Drop
- Emitter
- Fade
- Flash
- Line Of Sight
- Pin
- Scroll To
- Timer
- Wrap

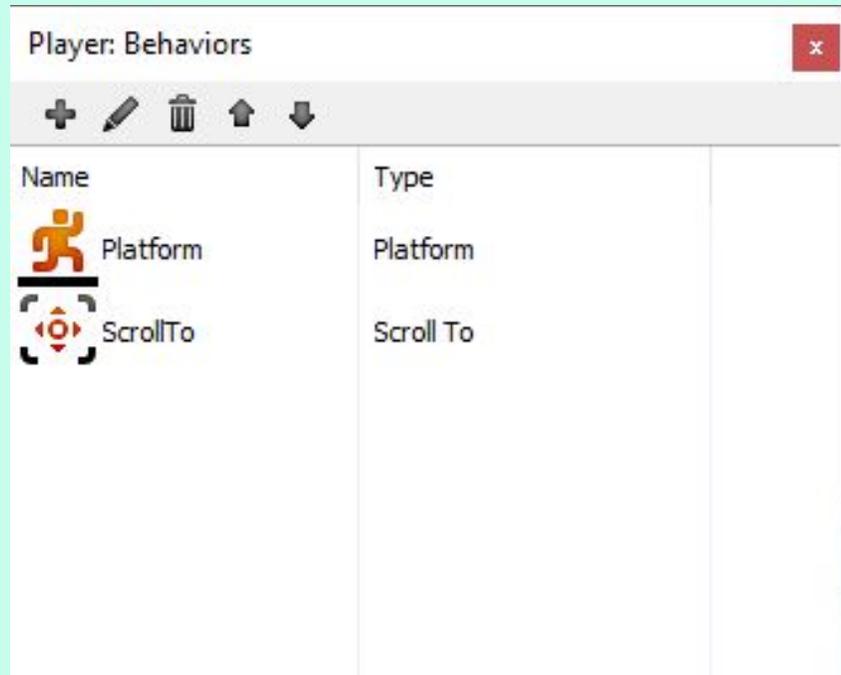
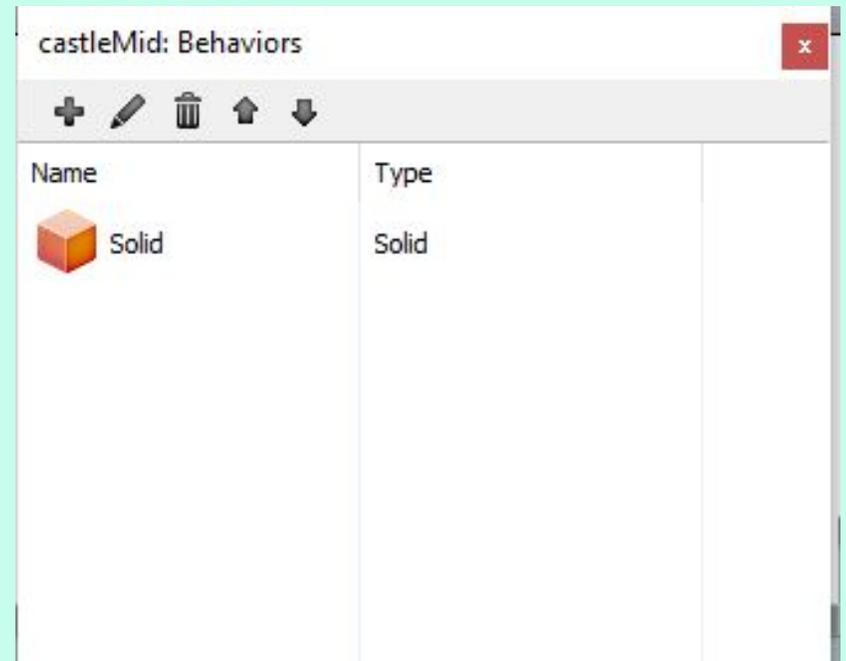
Movements

- 8 Direction
- Bullet
- Car
- Custom Movement
- Pathfinding
- Physics
- Platform
- PlatformPlus
- Rotate
- Sine
- Turret

A solid the Platform behavior can also jump on to from underneath.

[Help](#) Add Cancel

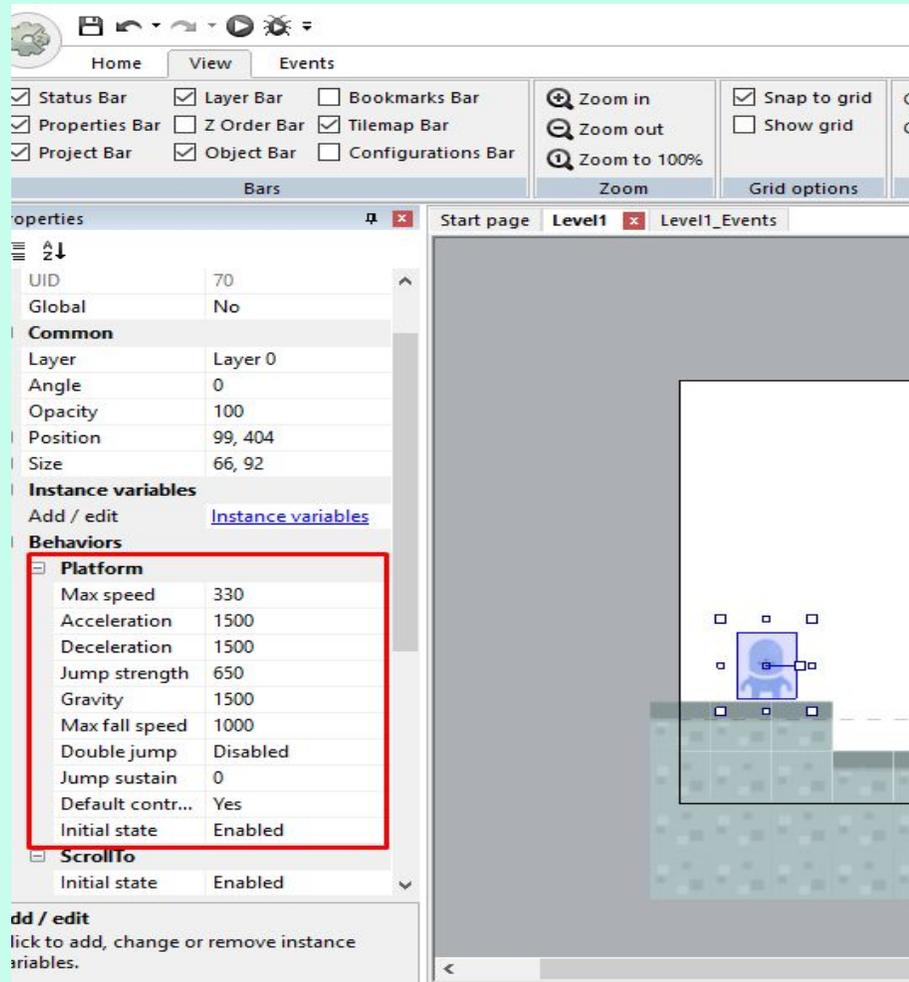
Мы видим список заготовленных поведений этот список не является полным, дополнительные поведения можно устанавливать, используя разные плагины. Дальше для нашей земли необходимо добавить поведение **Solid** – твердый объект, что значит по данному объекту можно будет ходить.

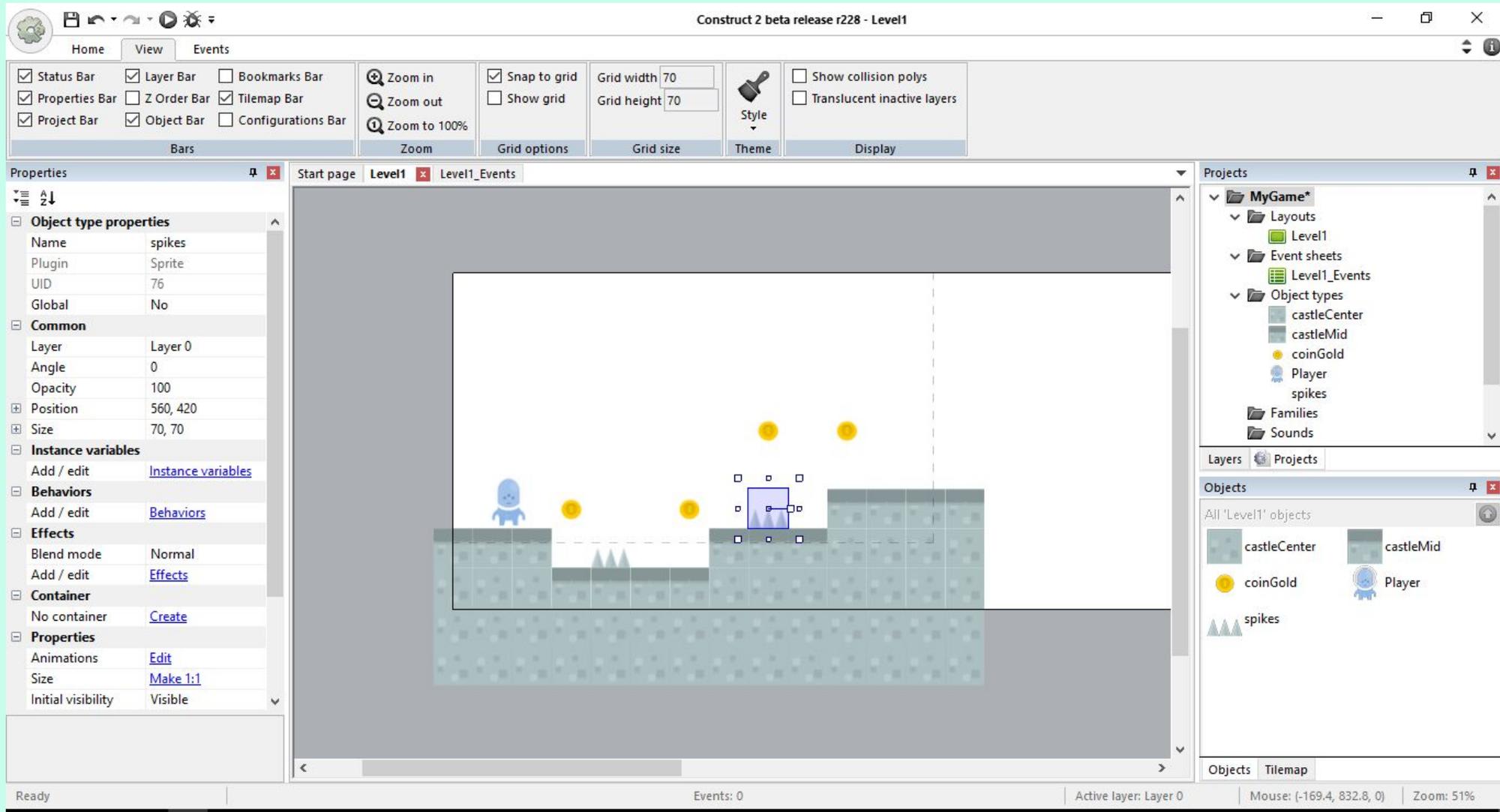


Теперь давайте добавим поведения нашему персонажу, персонажу необходимо добавить два поведения:

- **Platform** - поведение персонажа (как в марио)
- **ScrollTo** – поведение которое заставит камеру постоянно держать в фокусе нашего персонажа (следить за персонажем).

Теперь давайте выберем нашего персонажа и посмотрим в окно свойств.

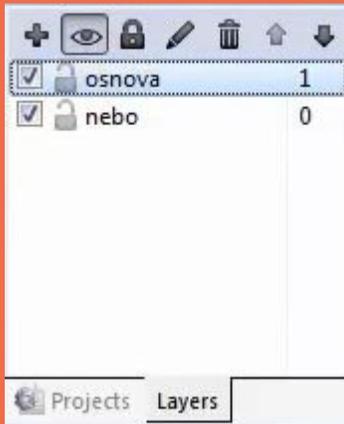




# Параллакс-эффект при работе с несколькими

## слоями

1. Создадим еще один слой для неба
2. Проверим свойства каждого из слоев



Name	osnova
Initial visibility	Visible
Background ...	<input type="checkbox"/> 255, 255, 255
Transparent	Yes
Opacity	100
Force own te...	No
Scale rate	100
Parallax	100, 100

Name	nebo
Initial visibility	Visible
Background ...	<input checked="" type="checkbox"/> 51, 102, 255
Transparent	No
Opacity	100
Force own te...	No
Scale rate	100
Parallax	100, 100

3. Добавим на слое «небо» TiledBackground “тучки”
4. Изменим значение Parallax на 50.

# Домашнее задание

1. Взять материалы, прикрепленные к домашнему заданию.
2. Скачать и установить Construct 2 на персональный компьютер по ссылке.
3. Создать новый проект, дать ему название «Homework-01» и настроить его следующим образом: размер карты должен быть не меньше чем 2500 x 800.
4. Используя материалы, прикрепленные к уроку (можно с интернета) создать карту.
5. Добавить персонажа, а также добавить ему нужные поведения.
6. Добавить на карту элементы, которые можно будет собирать.
7. Добавить на карту преграды, которые будут мешать играть.
8. Результат домашнего задания проект в Construct 2 отправить преподавателю.