

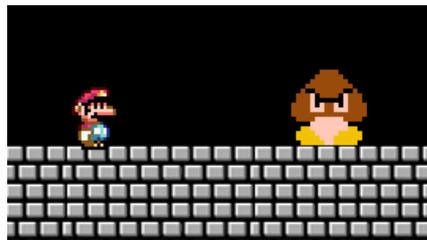
3 уровень (часть 3)

Данная часть инструкции посвящена размещению врагов на уровне и программированию их движения.

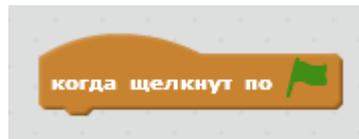
Загрузите в проект спрайт *Goomba1*. *Goomba2* импортируйте как костюм. Если необходимо, то уменьшите размер спрайта.



Поместите спрайт на поверхность в начале уровня.



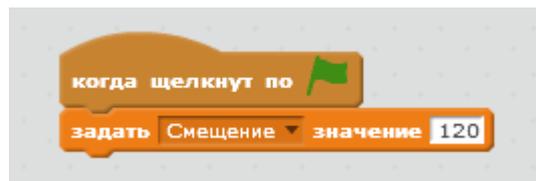
Goomba должен двигаться вперед и назад сразу после запуска уровня. Запуск скрипта *Goomba* осуществляется при помощи соответствующего блока:



Спрайт *Goomba* (он движется вперед-назад) необходимо расположить на координатной оси *X*. За эту ось отвечает переменная *Смещение*, но у Вас может возникнуть вопрос: «Как данная переменная может работать в другом спрайте, если она создавалась только для спрайта-фона *I*?»

Переменные, которые были созданы только для одного спрайта, могут работать и в других спрайтах. Однако значения таких переменных для каждого спрайта вычисляются по отдельности, т.е. переменная *Смещение* в спрайте фона *I* задает значение именно для этого спрайта, а переменная *Смещение* в спрайте врага будет задавать значение смещения только для спрайта врага.

Скопируйте переменную *Смещение* в спрайт *Goomba*. Прикрепите команду *Задать смещение значение...* Пусть оно будет равно *120*.

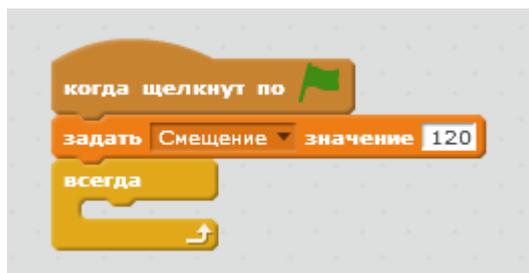


Далее необходимо задать траекторию движения врага. Т.к. *Goomba* движется вперед и назад, значит, у него должна быть начальная и конечная точка движения. Переменной *Смещение* было задано значение *120*, следовательно, враг появится в точке *120* переменной *Смещения*. Это значение не является координатой движения. Это координата

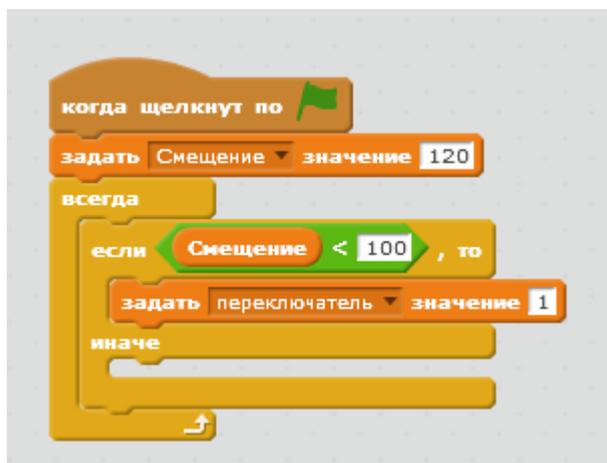
появления врага, или начало его движения в какое-то направление. Двигаться враг должен в пределах определенного отрезка, например, в пределах значения **Смещения 100 – 230** (230 – край первого уступа).

Теперь мы знаем, в каких пределах двигается **Goomba**, но он не должен выходить за пределы крайних значений отрезка, **100** и **230**. Необходимо создать скрипт не просто движения врага, а скрипт с условиями, в которых будет говориться, что при достижении крайних заданных значений отрезка, **Goomba** должен развернуться и двигаться в обратном направлении, пока снова не достигнет крайнего значения.

Спрайт движется постоянно, добавьте цикл **Всегда**.



Далее создайте переменную (только для этого спрайта) и назовите ее **Переключатель**. Новая переменная будет указывать, в каком направлении в определенный момент необходимо двигаться **Goomba**. Создайте первое условие, в котором при значении **Смещения** меньше **100** переменная **Переключатель** примет значение **1**.



Составьте второе условие. Т.к. всего две стороны движения, то второе условие можно поставить в **Иначе...** (условие с **Иначе...** в данном случае подходит лучше, т.е. если враг не движется направо, «иначе» он движется влево).

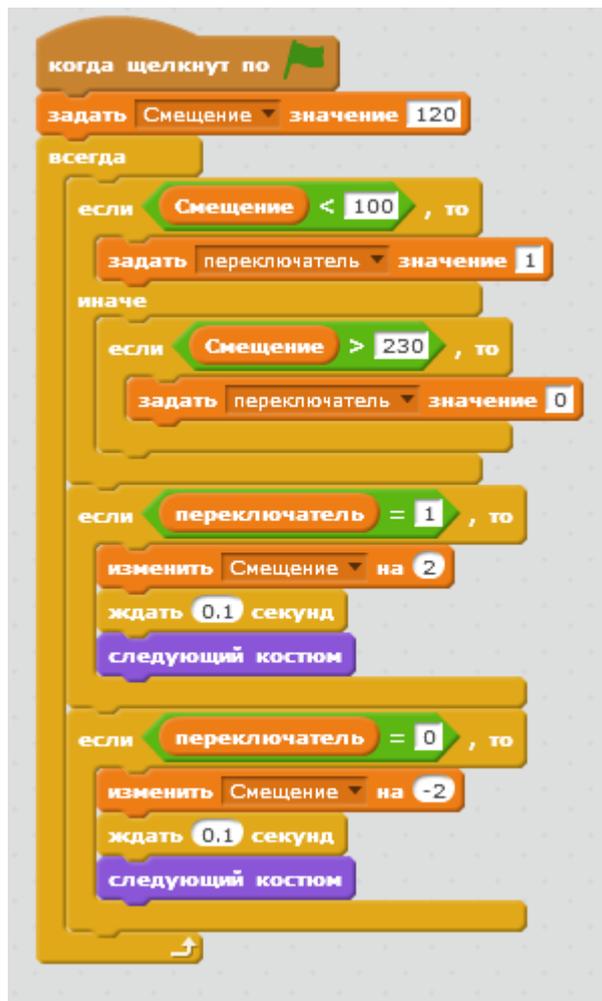


При достижении **230** (второго крайнего значения) *Переключатель* должен принять значение **0**.

Задайте далее по скрипту, что будет происходить при разных значениях *Переключателя*. Если *Переключатель* равен **1**, то *Goomba* движется вправо, следовательно, переменная *Смещение* увеличивается (изменяется в положительную сторону).



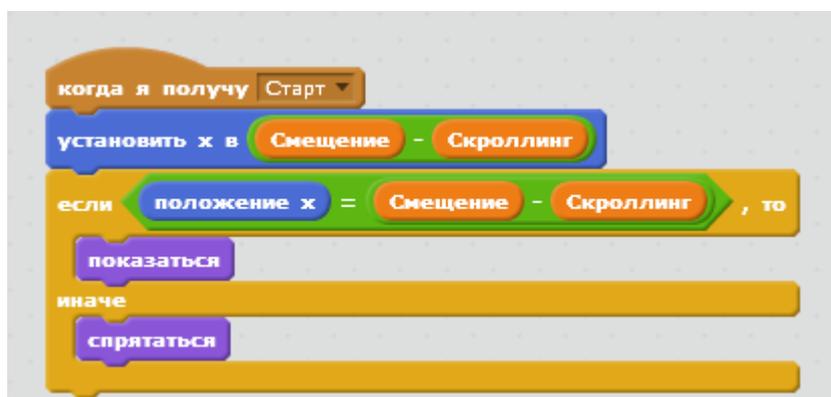
Если *Goomba* движется влево, то переменная *Смещение* уменьшается.



В условия также поставьте команды *Ждать...* и *Следующий костюм*.

Необходимо, чтобы враг появлялся на сцене тогда, когда Марио подходит к месту, которое позволяет увидеть *Goomba*. Спрайт врага, в свою очередь, должен отображаться в зависимости от места своего нахождения при движении.

Если перейти в спрайт фона *1*, то можно увидеть, что подобный скрипт уже создавался, но только появления и исчезновения фона. Скопируйте этот скрипт и добавьте в спрайт *Goomba*.



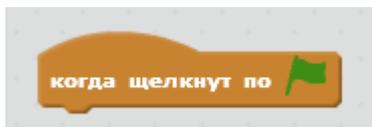
Скрипт редактировать не нужно.

Импортируйте в проект спрайт *Огонёк1*. При необходимости уменьшите размер спрайта. *Огонёк2* импортируйте как костюм.

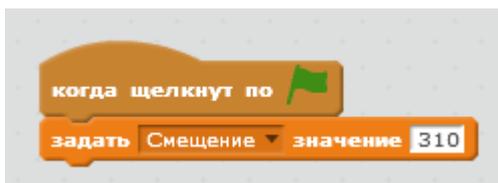
Спрайт должен выпрыгивать из лавы, а затем опускаться в нее, т.е. двигаться вверх/вниз.



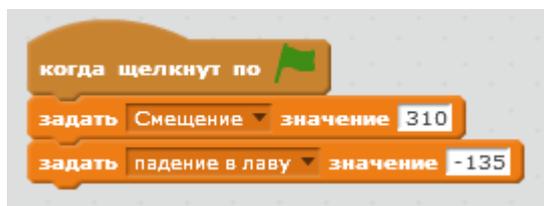
Начните с блока запуска скрипта:



Задайте размещение по оси X . За ось X отвечает *Смещение*, поэтому задайте значение равное **310** (лава).



Огонь будет двигаться только по вертикали, следовательно, ему необходимо задать значение по оси Y . За значение по этой оси отвечает переменная Y . Однако эта переменная служит для передачи значения координат оси спрайту Марио и если мы используем ее, то значения перепутаются между собой. Поэтому необходимо ввести новую переменную и назвать ее, например, *Падение в лаву*. Переменная будет отвечать за положение спрайта огня по оси Y . Создайте переменную только для этого спрайта и задайте значение **-135** (в дальнейшем это значение будет передано Y -координате).

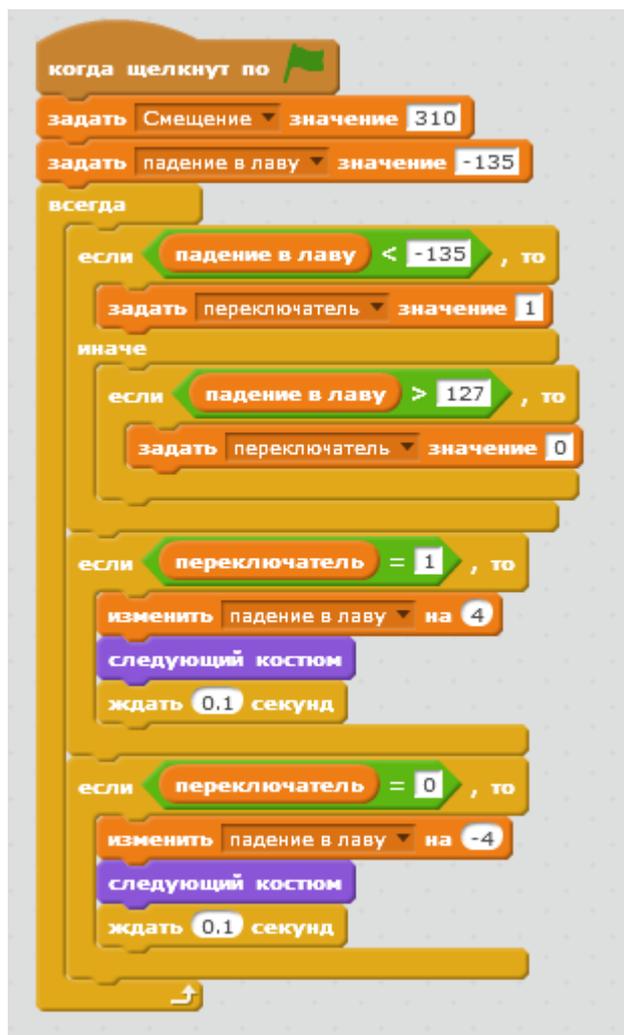


Откройте скрипт *Goombal*. Скопируйте для спрайта *Огонёк* переменную *Переключатель* и составьте условия.



В отличие от предыдущего спрайта координаты Огонька измеряются через переменную *Падение в лаву*. Координаты, в которых двигается спрайт огня, – это *-135* и *127*.

Goomba1 двигается по горизонтали, а *Огонёк1* – по вертикали, т.е. переменная *Падение в лаву* изменяется со значением *4*. Поставьте команду *Следующий костюм* и блок *Ждать...* со значением *0.1* (чтобы костюм не слишком быстро менялся).



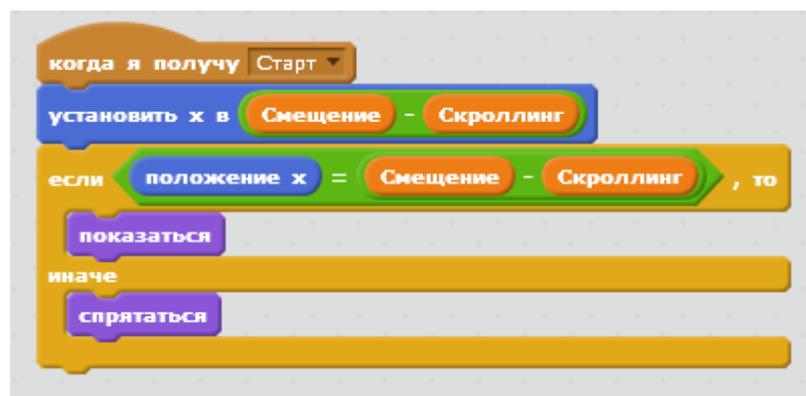
Необходимо, чтобы значение переменной передавалось в Y-координату уровня. В команду *Установить у в...* вставьте переменную *Падение в лаву*.



Поставьте блок в конец цикла после всех условий.



Остался скрипт появления врага. Здесь ничего нового создавать не требуется. Скопируйте скрипт из *Goomba1* и вставьте в спрайт *Огонёк1*.



Основная часть уровня создана, однако по условию задания № 4 в конце 3 уровня необходимо поместить главного соперника Марио – босса **Bowser**'а. **Bowser** программируется также как **Goomba1**, но указываются другие значения координат. Спрайт движется на отрезке **550–700**, а появляется в месте значения **Смещения 500**.

