

# СОДЕРЖАНИЕ

Введение . . . . .	10
<b>ЧАСТЬ I. НОВИЧОК</b> . . . . .	13
<b>Глава 1.</b> Азы . . . . .	15
Загрузка программы Roblox Studio . . . . .	17
Что такое скрипт? . . . . .	19
Местоположение скрипта . . . . .	20
Запуск скрипта . . . . .	21
Пишем код. . . . .	22
<b>Глава 2.</b> Переменные . . . . .	23
Что такое переменная? . . . . .	25
Типы данных. . . . .	25
Именованые переменных . . . . .	27
Управление строками. . . . .	28
Объединение строковых переменных . . . . .	28
Операции со строками . . . . .	29
Управление числами . . . . .	30
Сложная математика . . . . .	31
Логические операции. . . . .	32
Операторы сравнения. . . . .	32
Логические операторы . . . . .	33
Управление несколькими условиями логических операторов . . . . .	34
Комментарии и форматирование. . . . .	34
Комментарии . . . . .	34
Форматирование кода . . . . .	35
<b>Глава 3.</b> Условные операторы, циклы и многое другое . . . . .	37
Оператор <b>if</b> . . . . .	39
Оператор <b>if/then</b> . . . . .	39
Оператор <b>elseif</b> . . . . .	40
Оператор <b>else</b> . . . . .	40
Практический пример. . . . .	40

Что такое циклы? . . . . .	41
Цикл <b>while</b> . . . . .	42
Цикл <b>for</b> . . . . .	43
Цикл <b>for/in</b> . . . . .	44
Функция <b>GetChildren</b> . . . . .	45
<b>Глава 4. Функции</b> . . . . .	47
Что такое функция? . . . . .	49
Реакция на события . . . . .	50
Что такое событие? . . . . .	51
Добавление скрипта. . . . .	51
Переход на следующий уровень. . . . .	53
Заключение. . . . .	55
<b>ЧАСТЬ II. СЛЕДУЙТЕ ПРИМЕРАМ</b> . . . . .	57
<b>Глава 5. Исцеление и ущерб</b> . . . . .	59
Способности гуманоида . . . . .	61
Свойства экземпляра <b>Humanoid</b> . . . . .	62
Создание игры . . . . .	62
Программирование бонусов . . . . .	66
Нанесение урона игроку . . . . .	68
Написание скрипта для нанесения урона . . . . .	68
Восстановление здоровья . . . . .	71
Повышаем уровень здоровья . . . . .	74
Подведем итоги . . . . .	76
<b>Глава 6. Телепортация персонажей</b> . . . . .	77
Телепортация . . . . .	79
Настройки . . . . .	80
Код . . . . .	82
CFrame. . . . .	85
Как создать CFrame . . . . .	86
Продвинутые приемы в работе с CFrame . . . . .	88
Перемещение за персонажем. . . . .	92
Заключение. . . . .	96
<b>Глава 7. Хранение игровых данных</b> . . . . .	97
Таблица лидеров. . . . .	99
Хранение игровых данных . . . . .	105
Продвинутые приемы применения механизма <b>DataStoreService</b> . . . . .	107
Собираем все вместе. . . . .	115
Заключение. . . . .	118

<b>ЧАСТЬ III. ЭКСПЕРТНЫЙ РЕЖИМ</b> . . . . .	121
<b>Глава 8.</b> Планирование игры . . . . .	123
Выбираем тип игры . . . . .	125
Тема игры . . . . .	126
Сюжетная линия . . . . .	127
Развитие персонажа. . . . .	127
Раскадровка . . . . .	127
Воплощение задумок в жизнь . . . . .	128
Советы при использовании Studio . . . . .	129
Сохраняйтесь почаще . . . . .	129
Создавайте отдельные папки. . . . .	129
Объединяйте объекты. . . . .	130
Создавайте модели . . . . .	130
Работа с кодом . . . . .	131
Фоновая музыка и эффекты . . . . .	132
Тестирование игры . . . . .	133
Попросите помощи у друга. . . . .	133
Публикация . . . . .	134
Обновления и патчи. . . . .	134
Заключение. . . . .	134
<b>Глава 9.</b> Создание игры . . . . .	135
План . . . . .	137
Скрипт. . . . .	137
Сюжетная линия / Раскадровка . . . . .	138
Создаем игровой мир . . . . .	139
Исследуйте обстановку . . . . .	140
Размещение аватара. . . . .	140
Создаем ландшафт. . . . .	142
Создание комнаты препятствий 1 . . . . .	145
Создание комнаты препятствий 2 . . . . .	150
Создание комнаты препятствий 3 . . . . .	154
Программируем игровой мир . . . . .	154
Представление игры пользователям . . . . .	154
Основной скрипт игры . . . . .	156
Финальные штрихи . . . . .	163
Тестирование и публикация . . . . .	167
Заключение. . . . .	168
<b>Глава 10.</b> Защита игры . . . . .	169
Эксплойты и хакерство . . . . .	171
Экспериментальный режим . . . . .	172

Удаленные функции и события . . . . .	.172
Контрмеры . . . . .	180
Что дальше? . . . . .	185
Заключение . . . . .	.187
Глоссарий. . . . .	188
Приложение. Дополнительные источники . . . . .	190
Предметный указатель . . . . .	201

*Я хотел бы посвятить эту книгу своей семье: жене Элизабет и двум детям, Хоуп и Оливеру, которые поддерживали меня, вдохновляли и подталкивали к тому, чтобы я мог стать тем, кем являюсь сегодня.*

*Я также хотел бы посвятить эту книгу всем детям с особыми потребностями и их родителям, тем самым напоминая – то, что другие называют инвалидностью, на самом деле может стать вашей суперспособностью. Не позволяйте никому говорить, что вы не способны стать тем, кем хотите.*

## ВВЕДЕНИЕ

Уверен, что вы уже достаточно хорошо играете в Roblox-игры. И, возможно, задавались вопросом, как же создатель игры включил в нее такие фишки, как меч в руке или домашние животные, следующие за вами. Возможно, вы даже немного знакомы со средой для разработки компьютерных игр Roblox Studio – это приложение, используемое для создания игровых миров Roblox. При этом вы также хотите узнать, как:

- телепортировать персонажа;
- отслеживать инвентарь игрока;
- создавать таблицы лидеров в определенных играх;
- писать собственные коды, если в Roblox нет уже готового подходящего скрипта.

Все это и многое другое вы узнаете из моего руководства. Я научу вас всем хитростям кодирования. А поможет нам в этом язык программирования Lua для Roblox. Не волнуйтесь, написание кодов на самом деле не такая уж и сложная задача!

Уроки программирования основаны на простых для понимания примерах. Полученные навыки вы сразу сможете применить в своих играх. После того как вы поймете принцип работы предлагаемых нами примеров, сразу сможете, опираясь на свое воображение, дополнять их различными фишками, отражающими ваш собственный стиль. Не успеете и глазом моргнуть, как ваши игры окажутся настолько увлекательными, что пользователям захочется играть в них снова и снова!

Вот что вы узнаете из данного руководства.

- **Основы кодирования на скриптовом языке программирования Lua:** что же такое код и как выглядит его базовая структура.
- **Возможности кодирования с использованием «переменных», «циклов» и «условий»:** несколько простых функций Lua, которые помогут вам задавать множество команд в игре.
- **Хитрости для управления уровнем здоровья игрока:** существует огромное количество способов управления уровнем здоровья игрока. Это может быть как наделение персонажа большой силой, так и полное лишение его этих самых сил.

- **Перемещение персонажей в игре:** изучите различные техники телепортации игроков.
- **Как сохранить достижения игрока:** настройте табло с результатами. Это позволит вам сохранять счет при переходе от одной игровой сессии к другой.
- **Пошаговая инструкция для создания игры от начала до конца:** вы узнаете, как проработать концепцию своей будущей игры, определить, какие именно скрипты понадобятся, а также как правильно программировать, чтобы достичь поставленных целей.
- **Неотъемлемые меры безопасности:** важно обеспечить безопасность созданной игры.

Самое замечательное в создании игр на Roblox заключается в том, что вы сможете создать практически любую игру, какую только сумеете придумать. Как только вы освоите азы программирования, уже ничто не сможет вам помешать. Неважно, хотите вы просто подурочиться в Roblox Studio на выходных или когда-нибудь профессионально создавать видеоигры, – моя книга станет лучшим помощником в этом деле. Погнали!

## САМЫЕ ОСНОВЫ

**НОВИЧКАМ, ЖЕЛАЮЩИМ НАУЧИТЬСЯ ИГРАТЬ В ИГРЫ НА ПЛАТФОРМЕ ROBLOX, РЕКОМЕНДУЮ ОЗНАКОМИТЬСЯ С РУКОВОДСТВОМ ДАВИДА ЖАНЬО «БОЛЬШАЯ КНИГА ROBLOX. КАК СОЗДАВАТЬ СВОИ МИРЫ И ДЕЛАТЬ ИГРУ НЕЗАБЫВАЕМОЙ»\*. В НЕМ СОДЕРЖИТСЯ ОГРОМНОЕ КОЛИЧЕСТВО ИНФОРМАЦИИ О ROBLOX, ОДНАКО ЭТО ОПРЕДЕЛЕННО НЕ ТО РУКОВОДСТВО, В КОТОРОМ РАЗБИРАЕТСЯ КАЖДЫЙ ПОТАЕННЫЙ УГОЛОК РАЗЛИЧНЫХ ИГР. КАК ДОБРОСОВЕСТНЫЕ СОЗДАТЕЛИ ИГР, ПОЛЬЗОВАТЕЛИ ROBLOX ПОСТОЯННО СОВЕРШЕНСТВУЮТ СВОИ ВОЗМОЖНОСТИ И ТЕХНИКИ. ИМЕННО ПОЭТОМУ НЕВОЗМОЖНО УМЕСТИТЬ ВСЕ ЛИШЬ В ОДНОЙ КНИГЕ.**

**В ЭТОМ РУКОВОДСТВЕ ТАКЖЕ ОТСУТСТВУЕТ ИНФОРМАЦИЯ О СХЕМАХ, ПОЗВОЛЯЮЩИХ БЫСТРО ЗАРАБОТАТЬ МНОГО ДЕНЕГ (РОБАКСОВ) ИЛИ ПОЛУЧИТЬ ВЫСОКИЙ ЗАРАБОТОК БЛАГОДАРЯ СОЗДАНИЮ И ПРОДАЖЕ ПРЕДМЕТОВ. НЕВАЖНО, ЧТО ПИШУТ В ИНТЕРНЕТЕ, ЕДИНСТВЕННЫЙ СПОСОБ ЗАРАБОТАТЬ РОБАКСЫ В ROBLOX – УСЕРДНАЯ РАБОТА, ТВОРЧЕСТВО И ПРЕДАННОСТЬ. ВОТ И ВСЕ.**

---

\* Книга выходила на русском языке в издательстве «Бомбора». – Прим. ред.





**НОВИЧОК**



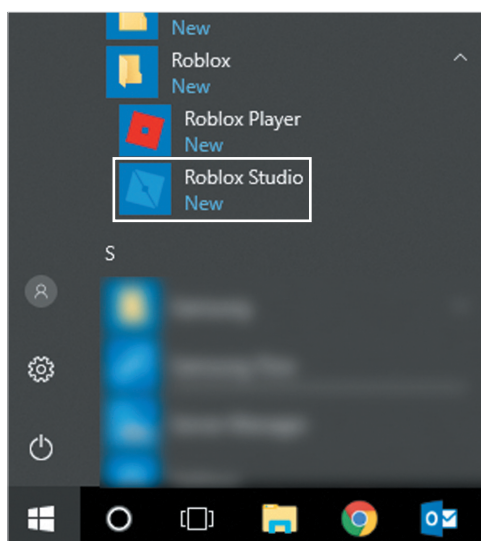


**АЗЫ**

**В** данной главе я покажу вам, как пользоваться программой Roblox Studio, чтобы управлять скриптами, а также научу их читать и писать. Конечно, я знаю, что информация для начинающих не всегда самая захватывающая, но нам придется с ней ознакомиться, прежде чем перейти к действительно интересным вещам.

## ЗАГРУЗКА ПРОГРАММЫ ROBLOX STUDIO

Предполагается, что у вас уже создана учетная запись в Roblox. Если же нет и вам необходимо кратко ознакомиться с пошаговой инструкцией, обратитесь к книге «Большая книга Roblox. Как создавать свои миры и делать игру незабываемой». Войдите в систему, а затем сделайте первый шаг – откройте окно программы Roblox Studio.

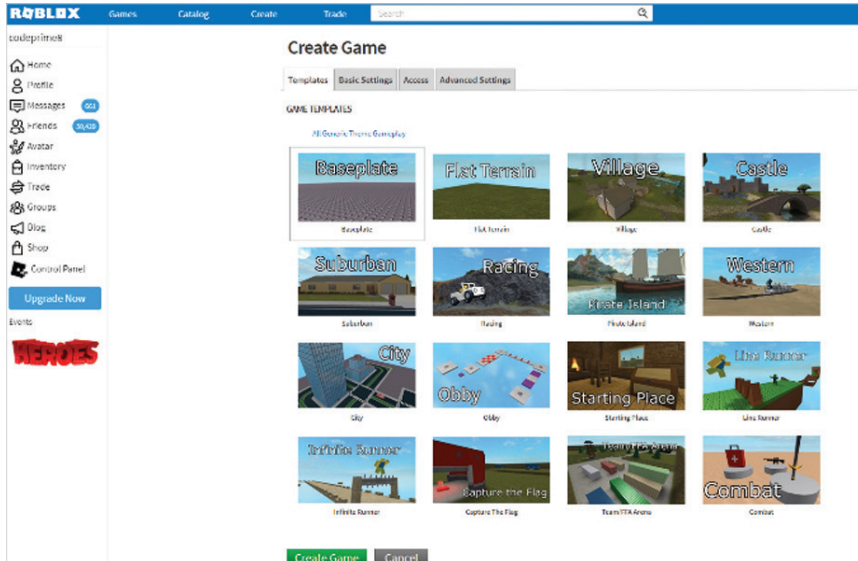


*Roblox Corporation*

**НАЙДИТЕ ВЫДЕЛЕННЫЙ ЗНАЧОК, ЧТОБЫ ОТКРЫТЬ ОКНО ПРОГРАММЫ ROBLOX STUDIO**

Вы можете запустить Roblox Studio двумя способами.

1. В главном меню Windows нажмите кнопку **Start** (Пуск), а затем откройте папку **Roblox**. Перед вами должны появиться два значка. Щелкните мышью по синему значку с надписью **Roblox Studio**.
2. Зайдите на сайт **www.roblox.com**, войдите в систему и перейдите на вкладку **Create**. Нажмите кнопку **Create New Game** и выберите шаблон **Baseplate**, а затем кликните кнопку **Create Game**.



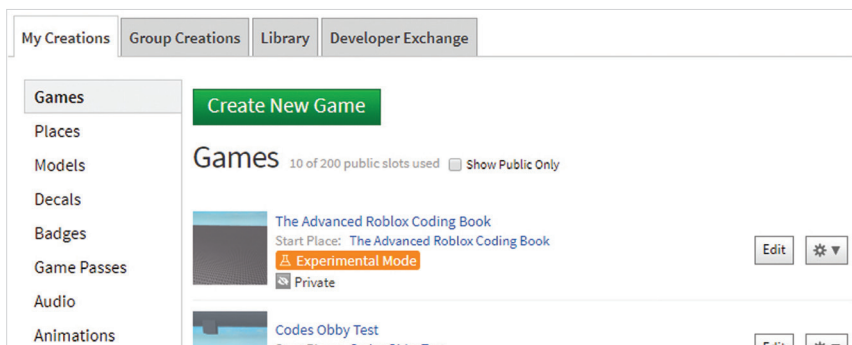
Roblox Corporation

## РАЗДЕЛ СОЗДАНИЯ ИГРЫ

Вы также можете открыть программу Studio, щелкнув по значку игры, которую создали ранее.

## ОЗНАКОМЬТЕСЬ С НАСТРОЙКАМИ ИГРЫ

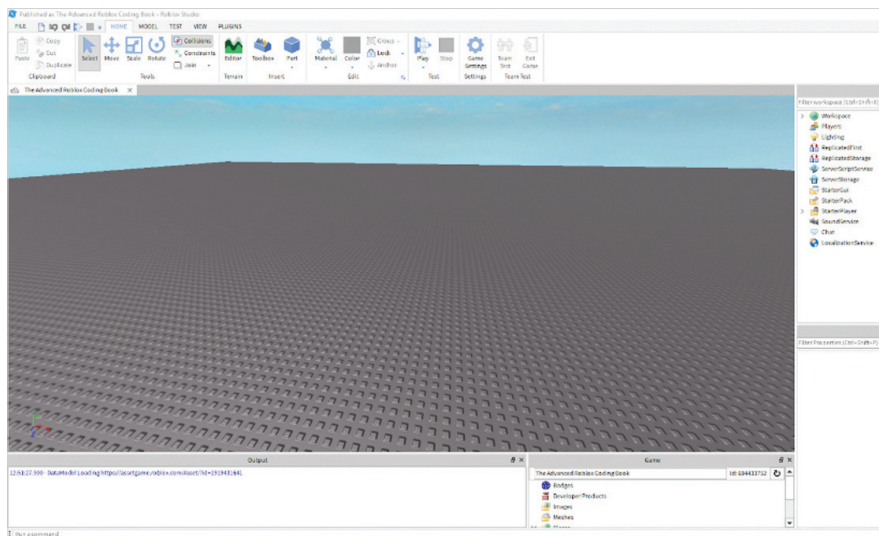
**ПО УМОЛЧАНИЮ ВСЕ НАСТРОЙКИ ИГРЫ ПРИВАТНЫ (ИХ НЕ ВИДЯТ ДРУГИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛИ, ПОКА ВЫ САМИ НЕ ПОЗВОЛИТЕ ЭТО), А ТАКЖЕ ВКЛЮЧЕН ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ РЕЖИМ (ВСЕ НОВОВВЕДЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ОДНОГО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ, РАСПРОСТРАНЯЮТСЯ И НА ВСЕХ ОСТАЛЬНЫХ). ЧУТЬ ПОЗЖЕ МЫ ИЗМЕНИМ ЭТИ НАСТРОЙКИ.**



Roblox Corporation

**ЗДЕСЬ ВЫ УВИДИТЕ МИНИАТЮРУ И НАЗВАНИЕ СВОЕЙ ИГРЫ**

Теперь, когда игра создана, в списке **My Games** появится новый значок. Чтобы запустить Studio, щелкните мышью по нему.



Roblox Corporation

**ОКНО ПРОГРАММЫ ROBLOX STUDIO ВЫГЛЯДИТ ПРИМЕРНО ТАК**

В вашем случае оформление Roblox Studio может выглядеть немного по-другому. Я же внес некоторые изменения, которые мне больше пришлись по душе. Вы можете оставить оформление окон, установленное по умолчанию, или же настроить так, чтобы было проще пользоваться программой. Большинство окон можно перемещать в Studio или же полностью удалять их. Если вы хотите скрыть или вернуть окно, то можете сделать это на вкладке **View**, расположенной сверху.

## ЧТО ТАКОЕ СКРИПТ?

Скрипт – это набор инструкций для выполнения определенных задач конкретным образом. Например, вы хотите, чтобы ваш персонаж выпил зелье, добавляющее очки здоровья, или ударил дракона мечом, чтобы отнять у него эти очки. Такие вещи происходят благодаря скрипту, который создатели Roblox разработали и встроили в программу. Прежде чем я объясню подробнее, озвучу несколько терминов, которые вам следует запомнить.

- **Сервер:** основное место, где хранится и при необходимости запускается онлайн-игра.
- **Клиент:** программа, позволяющая подключаться к серверу. Через нее вы можете видеть других игроков и взаимодействовать с ними и с сервером.