

## **Что такое мобильные эмуляторы и симуляторы**

Мобильный эмулятор это программа, которая аппаратно и программно имитирует работу реального необходимого устройства. Эмуляторы настраиваются в виртуальной среде. Настроив виртуальную среду, команда разработки получает доступ к полноценному непрерывному функциональному тестированию.

Примеры аппаратных компонентов, которые можно протестировать с помощью эмулятора, включают производительность батареи, оперативную память (RAM), процессор, камеру и клавиатуру. С программной точки зрения можно говорить об обмене сообщениями, безопасности и просмотре веб-страниц. Если веб-сайт тяжелый, эмулятор может не справиться с поддержкой желаемого темпа из-за технических характеристик телефона.

Мобильный симулятор это программа, созданная в виртуальной среде, которая также копирует конфигурацию и поведение реального целевого устройства. По описанию звучит очень похоже на эмулятор, потому что обе программы служат аналогичной цели. Довольно часто эти названия используются взаимозаменяемо, но разница все же есть, и лежит она в плоскости аппаратной части.

Симуляторы не имитируют аппаратную часть устройств. Только с помощью эмуляторов можно протестировать, например, работу микрофона или динамика. Симуляторы созданы для того, чтобы проверять только программную часть, которая существует в производственной среде мобильного устройства.

## **Разница между тестированием на основе эмулятора и симулятора**

И эмуляторы, и симуляторы являются виртуальными устройствами. Виртуальное устройство — это не реальный телефон, а программное обеспечение, которое дает те же функции, что и реальный телефон (за исключением некоторых функций, таких как камера). Но есть некоторые различия между эмулятором и симулятором, описанные ниже:

Симулятор на основе тестирования	Тестирование на эмуляторе
Задача симулятора — симулировать внутреннее состояние объекта как можно ближе к внутреннему состоянию объекта.	Эмулятор стремится эмулировать или имитировать как можно ближе внешнее поведение объекта.
Симуляторы предпочтительны, когда группе тестирования необходимо проверить внутреннее поведение мобильного устройства, например его внутреннее оборудование, встроенное программное обеспечение и т. Д.	Эмуляторы предпочтительны, когда группе тестирования необходимо проверить внешнее поведение мобильного телефона, например, расчет, совершение транзакций и так далее.
Симуляторы написаны на языках высокого уровня.	Эмуляторы написаны на языках ассемблера машинного уровня.
Симуляторы могут быть сложными с точки зрения цели отладки.	Эмуляторы больше подходят для отладки
Симулятор — это лишь частичная повторная реализация оригинального программного обеспечения.	Зачастую эмулятор представляет собой полное повторное внедрение оригинального программного обеспечения.

## Описание Aliexpress

AliExpress это огромная торговая площадка, предлагающая широкий выбор товаров по всему миру. Вы можете приобретать товары оптом или по одному.

AliExpress мобильное **приложение** – удобная **программа** для гаджетов. Её функциональность не уступает сайту, а сэкономить можно больше

Стоит отметить удачный интерфейс данного приложения. Удобное меню, строка поиска и быстрый доступ ко всем функциям помогают просматривать каталог товаров и совершать покупки через Aliexpress удобнее, чем в браузере на официальном сайте.

Актуальные скидки, купоны, спецпредложения, распродажи, горящие товары размещены на главной странице – искать их не придется. Здесь же расположены основные категории товаров, личный кабинет.

Совершать покупки просто. Можно купить любой товар мгновенно, либо же добавить в корзину и оплатить покупку позже.

Каждая позиция в магазинах содержит краткое и развернутое описание.

**Форма регистрации/авторизации** с ручным вводом данных (код на номер телефона) или через аккаунт в социальных сетях.

**Каталог (Категории)** товаров располагается на первой странице, внутри есть различные функции- фильтрация, сортировка товаров.

Пользователь добавляет товары с разными параметрами и в нужном количестве, выбирает способ оплаты, доставки, оформляет заказ.

**Онлайн-платежи.** Производится подключение к одной или нескольким платежным системам.

**В личном кабинете** хранятся данные о купленных товарах, статусе заказа, этапах доставки.

**Форма обратной связи.** Пользователь может связаться с продавцом товара, задать вопрос в техподдержку.

Также пользователи могут оставить отзыв или поставить оценки за товар.

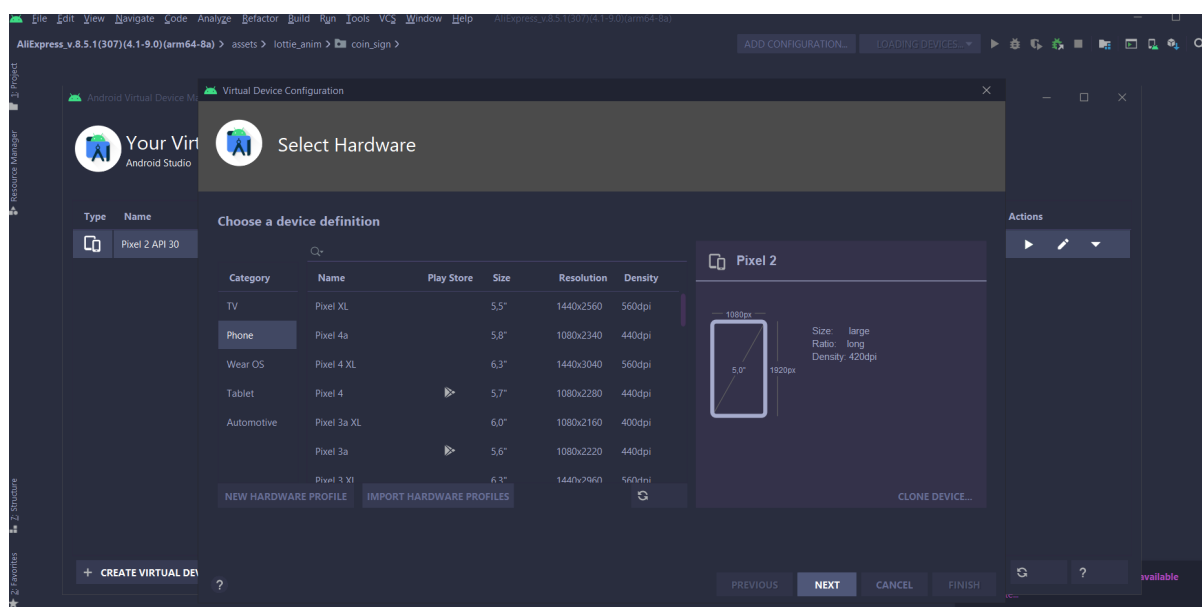
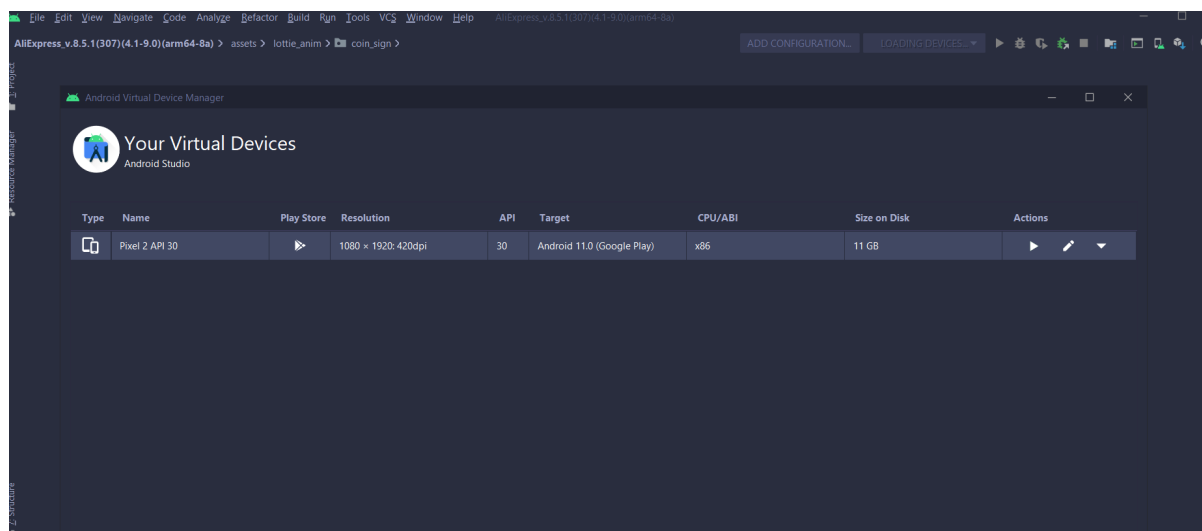
## Android Studio SDK

Виртуальное устройство Android (Android Virtual Device, AVD) позволяет разработчику тестировать свои приложения, не имея под рукой телефона с Android. Можно создавать несколько эмуляторов – устройств AVD, с различными видами конфигурации, чтобы эмулировать различные типы реальных телефонов.

### Your Virtual Device

1. Откройте **Device Manager**
2. Щелкните **Create Device**

## Появится окно Select Hardware

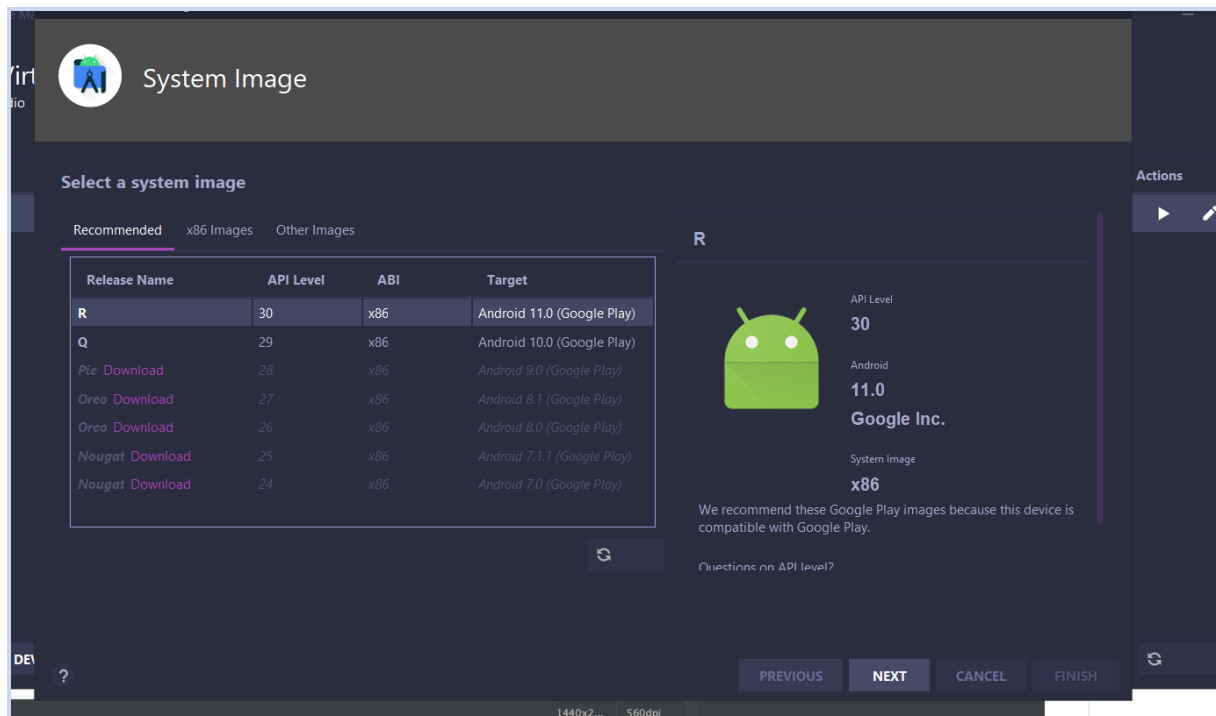


Обратите внимание, что только некоторые профили оборудования включены в Play Store . Это означает, что эти профили полностью совместимы с CTS и могут использовать системные образы, включающие приложение Play Store.

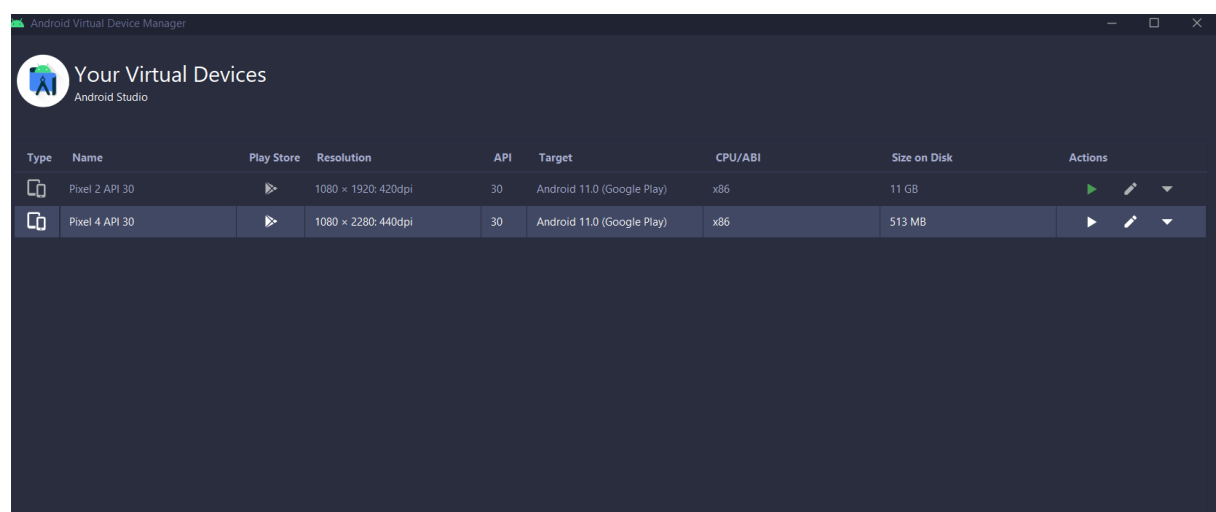
3. Выберите профиль оборудования и нажмите « Далее » Next .

Если вы не видите нужный профиль оборудования, вы можете create или import профиль оборудования.

Появится страница System Image.



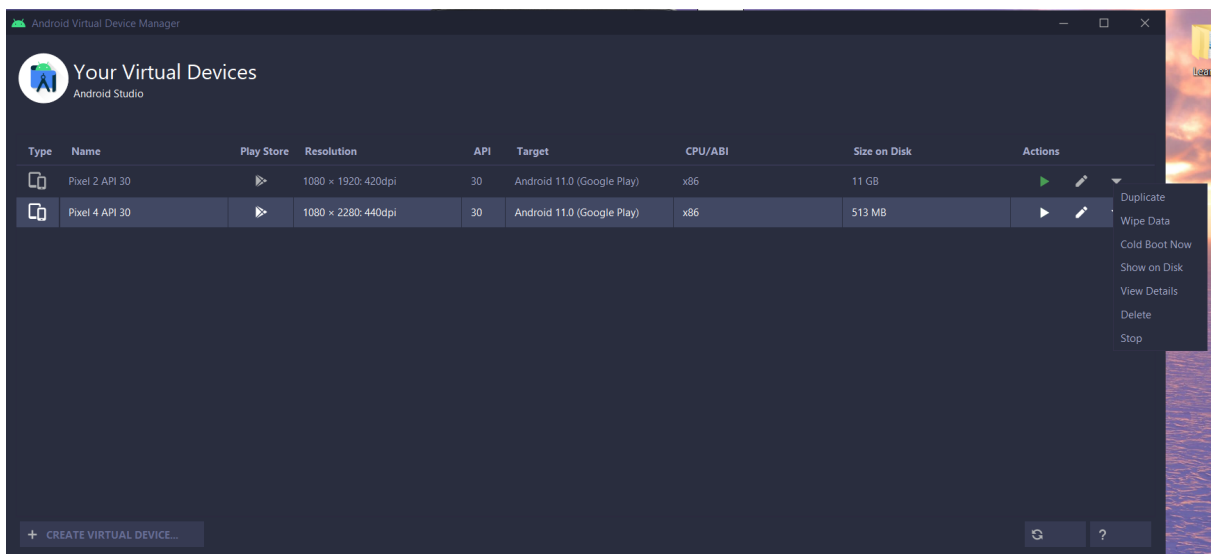
4. Выберите образ системы для определенного уровня API и нажмите « Next».



## Управление настройками и запуск эмулятора

Когда все будет готово останется лишь запустить созданный эмулятор Android устройства. Делается это в уже знакомом AVD Manager. Также в нем вы можете найти возможные настройки и пункты управления девайсом.

## Настройка Android эмулятора



СПИСОК ВОЗМОЖНЫХ ОПЦИЙ И ЧТО ОНИ ОЗНАЧАЮТ:

Название опции	Что она означает
Duplicate	Дублировать уже созданный эмулятор
Wipe Data	Очистить данные устройства. Полезно, если нужен «чистый» девайс с теми же настройками
Cold Boot Now	Холодный старт. Бывает, что эмулятор, например, завис. Это способ его перезагрузить
Show On Disk	Показать папку, в которой хранятся все файлы, относящиеся к эмулятору

<b>View Details</b>	<b>Посмотреть все настройки и конфигурации устройства</b>
<b>Delete</b>	<b>Удалить AVD</b>
<b>Stop</b>	<b>Остановить уже запущенный эмулятор</b>