

ОПЫТ РАЗМЕЩЕНИЯ ИНДИ РАЗРАБОТКИ НА ПЛОЩАДКЕ GOOGLE PLAY

Аннотация. В статье проведен сравнительный анализ способов размещения инди разработок на различных площадках. Описана технология размещения разработанной компьютерной игры Space Asteroids в магазине приложений Google Play.

N.V. Filon, O.A. Novoselskaya

Belarusian State Technological University
Minsk, Belarus

EXPERIENCE OF PLACING INDI GAME IN GOOGLE PLAY

Abstract. The article provides a comparative analysis of methods for placing indie developments on various stores. The technology for placing the developed computer game Space Asteroids in Google Play is described.

В прошлых работах [1, 2] был проведен сравнительный анализ игровых движков Unity и Unreal Engine и описаны особенности разработки игрового интерфейса. На каждом из них была разработана одна и та же игра – «Space Asteroids», по итогам разработки которой были выявлены плюсы и минусы каждой среды разработки. Для дальнейшей работы был выбран Unreal Engine.

Игру недостаточно просто разработать, важно её также и распространить. Игры разрабатываются для нескольких платформ, например: Android, iOS, Windows, MacOS, Linux и т.д. На каждой платформе свои способы распространения и публикации игр. Для этого используют площадки или магазины приложений.

Самым известным и популярным магазином приложений является Google Play, который принадлежит компании Google и предназначен для устройств на операционной системе Android. Google Play содержит более 3 миллионов приложений, которые можно скачать бесплатно или за определенную плату. Другим известным магазином приложений для смартфонов является App Store, который принадлежит компании Apple и предназначен для устройств на операционной системе iOS. Кроме Google Play и Apple App Store, существуют и другие магазины приложений, которые являются альтернативными рынками для скачивания приложений. Некоторые из них – это Steam,

Epic Games Store, Microsoft Store, Amazon Appstore, Aptoide, F-Droid, APKPure и др.

Инди разработка «Space Asteroids» разрабатывалась преимущественно для мобильных устройств. Несмотря на то, что Google Play и App Store являются довольно похожими средами для публикации игр, они имеют ряд отличий как для пользователей, так и для разработчиков игр. Сравнительный анализ Google Play и AppStore:

– количество и качество приложений. Google Play имеет больше приложений, чем App Store, но это не всегда означает, что они лучше. App Store имеет более строгие требования и процесс проверки для приложений, что повышает их качество и безопасность.

– цены и платежи. Google Play имеет больше бесплатных приложений, чем App Store, но также и больше рекламы и встроенных покупок. App Store имеет больше платных приложений, но также и больше расходов пользователей на них.

– интерфейс и функционал. Google Play и App Store имеют разный дизайн и структуру, которые отражают фирменный стиль Google и Apple. Google Play имеет более яркий и разнообразный интерфейс, который позволяет легко находить и сортировать приложения по разным категориям, темам, рейтингам и т.д. App Store имеет более простой и элегантный интерфейс, который фокусируется на рекомендациях и отзывах от экспертов и пользователей.

Также важно и сравнение для разработчиков игр:

– регистрация и комиссия. Для того, чтобы опубликовать приложения в Google Play и App Store, разработчики должны зарегистрироваться как издатели и заплатить комиссию. В Google Play регистрация стоит \$25 один раз, а комиссия составляет 30% от доходов от приложений. В App Store регистрация стоит \$99 в год, а комиссия также составляет 30%. Этот пункт существенно влияет на качество приложений и доход от них.

– проверка и одобрение. Google Play и App Store имеют разный процесс проверки и одобрения приложений, который влияет на скорость их публикации. Google Play использует автоматизированную систему проверки, которая занимает от нескольких часов до нескольких дней. App Store использует ручную систему проверки, которая занимает от нескольких дней до нескольких недель.

В результате наш выбор остановился на Google Play, так как он является более дружелюбным к начинающим разработчикам, а также имеет меньшую цену за публикацию приложения. Однако это не исключает наличие определенных требований для публикации игры. В

первую очередь это касается среды разработки, SDK, NDK и Манифеста.

Публикация игры на площадке Google Play осуществляется при помощи специального сайта-сервиса для разработчиков – Google Play Console. Это сайт, на котором предоставляется возможность автору публиковать свой контент, настраивать релизы и обновления, рекламировать и анализировать свой продукт. Процесс работы с сервисом начинается с регистрации. В отличие от обычной, данная регистрация отличается своей строгостью. Привязав свой аккаунт Google, пользователю необходимо уплатить единовременный вступительный взнос в размере 25\$ (в отличие от их конкурента Apple, где 99\$ в год). Завершив платёж, начиная с 2021 года необходимо подтвердить и свою личность при помощи паспортных или иных идентификационных данных.

Процесс проверки личности занимает несколько дней и в случае успеха, открывается возможность загрузки собственных приложений. К приложениям также предоставляются определенные требования, которые прописаны в правилах пользования ресурсом и правилах загрузки приложений. Среди них: приложение должно быть безопасным и не содержать вирусов, приложение должно быть уникальным и не нарушать авторские права, приложение должно соответствовать закону и нормам всех стран, где оно публикуется и другие.

Каждое из данных требований проверяется Google автоматическим или ручным способом, в случае если первый не смог выявить нарушения правильно. Страница создания приложения представлена на рис. 1.

На данной странице представлены поля с информацией для заполнения. Первой идёт общая информация о публикации: название, приложение или игра, цена, язык. Это позволит быстро найти приложение в поиске. Далее следует визуальная или графическая информация об игре: логотип, баннер, скриншоты для разных устройств (телефоны, планшеты, ПК) в количестве минимум четырех штук. Также на этой странице необходимо представить краткое описание разработки, причём можно добавить несколько языков и переводов, чтобы сделать страницу игры адаптивной для аудитории из разных стран. Завершающим этапом предварительной настройки страницы приложения является прохождение нескольких опросов (например, для присвоения возрастных ограничений) и согласие с правилами и условиями.

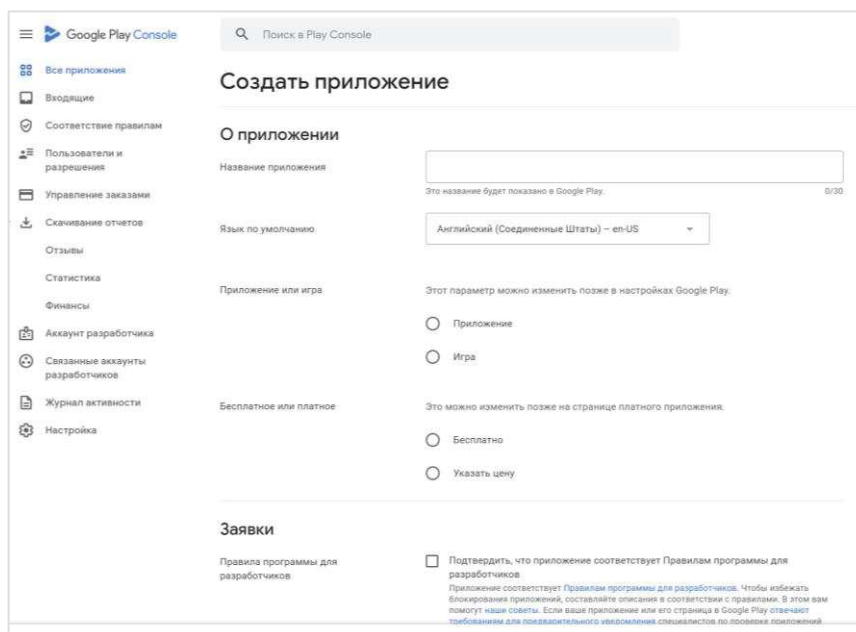


Рис. 1 - Страница создания приложения в Google Play Console

Последним этапом является загрузка файла aab, который автоматически проверяется на наличие манифеста, соответствие актуальной версии SDK и отсутствие вирусов. В случае успешного выполнения всех предыдущих этапов, приложение можно отправить на модерацию для дальнейшей публикации. Модерация выполняется сложными алгоритмами Google, однако также возможна ручная проверка специальным сотрудником. Процесс проверки приложения занимает несколько дней.

Если в приложении не обнаружено ошибок, угроз или другого нежелательного контента, и оно удовлетворяет всем правилам, то оно публикуется в Google Play [3]. В консоли разработчика можно просматривать отзывы, скачивания и другую аналитику. Главная страница игры «Space Asteroids» представлена на рис 2.

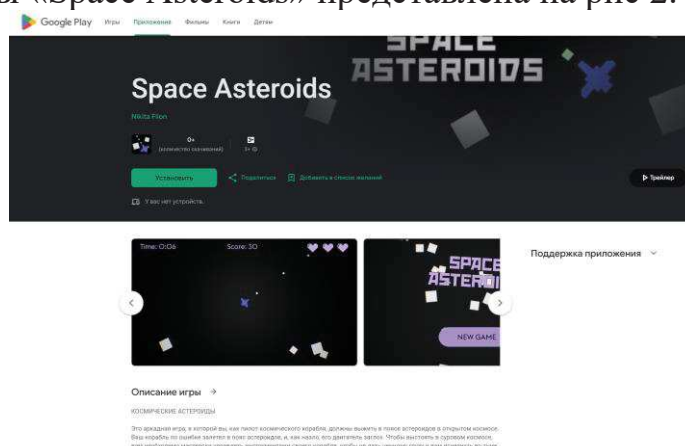


Рис. 2 - Главная страница игры, опубликованной в Google Play

В заключении необходимо отметить, что игра требует некоторой оптимизации с точки зрения объема и графики. В настоящее время над этим ведется работа.

Процесс публикации и распространения игры является не менее важным, чем процесс разработки. Так как именно от него зависит популярность и коммерческий успех продукта. Помогает в этом площадки или магазины приложений, каждый из которых имеет свои плюсы и минусы. Google Play, в отличие от Apple App Store, менее требователен к публикуемому приложению, менее затратен в финансовом плане, а также доступен на большем количестве устройств. Однако, он также содержит плохие и вирусные приложения, которые по какой-то причине прошли автоматическую регистрацию без нарушений, хотя их с каждым годом становится всё меньше и меньше.

Список использованных источников

1. Филон, Н. В. Сравнительный анализ движков Unity и Unreal Engine / Н. В. Филон, О. А. Новосельская // Импортозамещение, научно-техническая и экономическая безопасность: сборник статей V Международной научно-технической конференции "Минские научные чтения-2022", Минск, 7-9 декабря 2022 г. : в 3 т. Т. 2. – Минск : БГТУ, 2022. – С. 356-361.

2. Филон Н.В. Дизайн интерактивных элементов пользовательского интерфейса в Unreal Engine для улучшения игровой механики / Н.В. Филон, О.А. Новосельская // 74-я научно-техническая конференция учащихся, студентов и магистрантов: тезисы докладов : в 4-х ч. – Минск, 17–22 апреля 2023 г. [Электронный ресурс] – Минск : БГТУ, 2023. – Ч. 4. – С. 26-27 – Режим доступа: <https://conf.belstu.by/wp-content/uploads/2023/07/тезисы-ФИТВоенн.-кафедра-содерж.pdf>. – Дата доступа: 08.11.2023.

3. Nikita Filon. Space Asteroids [Электронный ресурс] / Apps on Google Play – 2023. – 104 Mb. – Режим доступа: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.NikitaFilon.Asteroids>.