

МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ В 3D-МОДЕЛИ

Барыко И.Ю.

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь

Шульдова С.Г. – к.т.н., доцент

Работа посвящена созданию 3D-моделей на основе реальных физических объектов с помощью камеры мобильного устройства.

В современном мире 3D-моделирование как способ визуализации физических объектов реального мира является популярным решением во многих сферах деятельности человека, начиная с видеоигр и заканчивая медициной. Преимущество 3D-моделирования заключается в возможности создания очень точной модели, максимально приближенной к реальности, что является основной целью настоящей работы по разработке мобильного приложения для преобразования фото физических объектов в 3D-модели.

Для создания модели необходимо:

- 1) Пройти регистрацию/авторизацию в системе.
- 2) В настройках приложения предоставить доступ к камере устройства.
- 3) Открыть меню создания объекта.
- 4) Сделать не менее 20 снимков желаемого объекта для создания его 3D-модели.
- 5) Заполнить данные об объекте (наименование, описание, цена) и отправить фотографии на модерацию.

Схема преобразования физического объекта в 3D-модель представлен на рисунке 1.

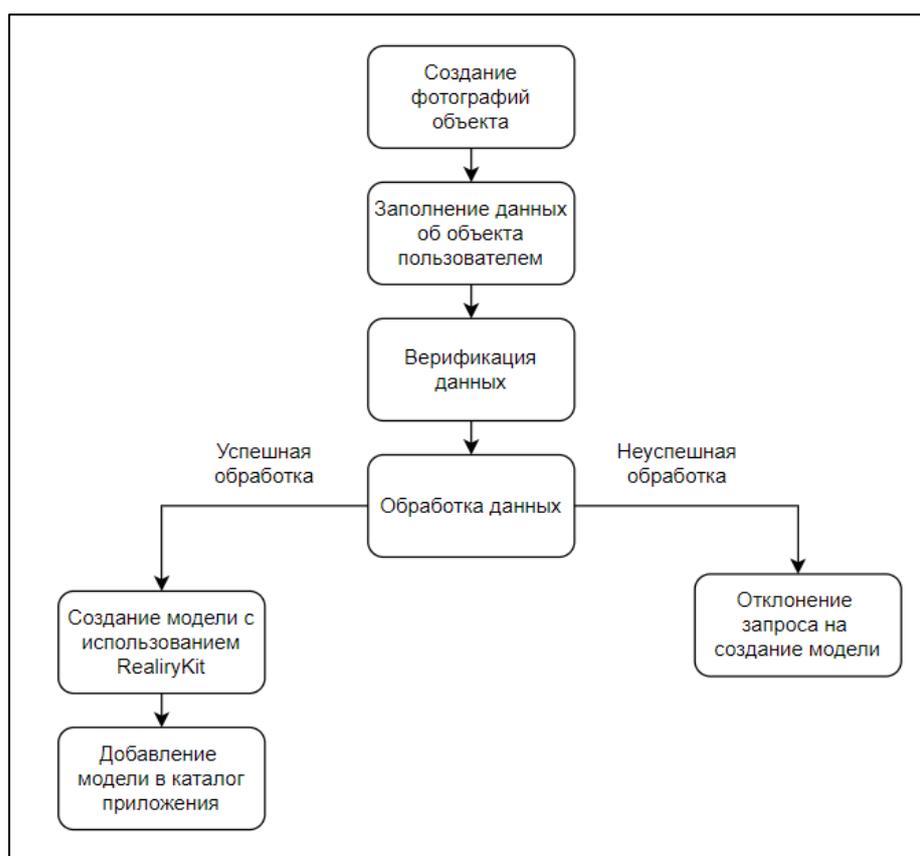


Рисунок 1 – Схема преобразования физического объекта в 3D-модель

Приложение разрабатывается для платформы iOS, поддерживаются мобильные устройства iOS версии 12 и выше. Создание 3D-модели осуществляется с использованием платформы RealityKit [1].

Список использованных источников:

1. *RealityKit documentation* [Электронный ресурс] // *developer.apple.com*: Сайт разработчика URL: <https://developer.apple.com/documentation/realitykit/>.