Мастер-класс

Создание AR-объектов с помощью платформы ImagineAR

Что такое AR?

Дополненная реальность

(англ. *augmented reality*, *AR* — «дополненная реальность») —результат добавления к воспринимаемым как элементы реального мира мнимых объектов, обычно в качестве вспомогательной информации.

Механики AR

- ***Привязка к маркеру*** — механика, при которой объект в дополненной реальности появляется при наведении камеры на физический оригинал. Контент дополненной реальности запускается, когда в поле зрения камеры появляется определённый триггер. Маркером могут являться: изображения, логотипы, фотографии, звуки.
- ***Привязка к плоскости*** — механика, при которой объект в дополненной реальности появляется в пространстве, привязанный к определённой точке, выбранной устройством в результате сканирования. Распознаются как горизонтальные, так и вертикальные плоскости. Такая механика применяется, когда нет необходимости держать маркер в поле зрения устройства.
- ***Привязка к геолокации*** — механика, при которой объект в дополненной реальности появляется в определенной точке города. Маркером в таком случае является геолокация — координаты.
- ***Порталы*** — механика, при которой в дополненной реальности появляется пространство в режиме 360°. Пространством может служить фото-, видео-материалы, а также отрисованные в графике.
- ***Взаимодействие с физическим объектом*** — механика, при которой на физическом оригинале появляются дополнительные элементы в дополненной реальности. Триггер в такой механике — физический объект. Для этого создается цифровая копия физического объекта в 3D пространстве.

Механики AR

- ***Интеграция реалистичных персонажей*** — механика, при которой реальный объект помещён в дополненную реальность. Такого эффекта можно достичь несколькими способами: 2D видео — реальный объект снимают на хромакее с ракурса человеческого роста, в графическом редакторе удаляется фон и изображение помещается в AR-среду под прямым углом к зрителю. При попытке зрителя обойти объект, он поворачивается к зрителю одной и той же стороной, сохраняя иллюзию объёма. 4D съёмка — студийная съёмка с использованием набора специальных камер, захватывающих объект в движении. В результате съёмки получается реалистичная анимированная 3D-модель, готовая для интеграции в AR-среду.
- ***Расширенный функционал*** — механика, которая позволяет добавить интерактив. Возможности: запуск анимации по нажатию, ведение диалога с персонажем, переход на сторонние веб-ресурсы и т.д.
- ***Мультиплеер*** — режим совместной деятельности нескольких устройств. Используется в играх, квестах, для массовых презентаций и совместной работы дизайнеров и инженеров.
- ***Web AR*** — просмотр AR-контента в интернет пространстве. Существует два вида: Просмотр в браузере; загрузка приложения напрямую на устройство.

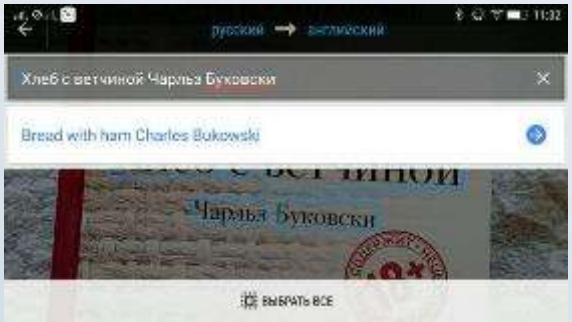
Популярные AR-приложения

Star Walk 2

Приложение позволяет направить камеру телефон на небо и увидеть на экран реальные планеты, звёзды созвездия.

Каталог IKEA

Приложение позволяет взглянуть, как будет выглядеть тот или иной предмет мебели у вас дома. Вы можете поставить в угол гостиной кресло или разместить на столе лампу. Каталог включает более 300 наименований.

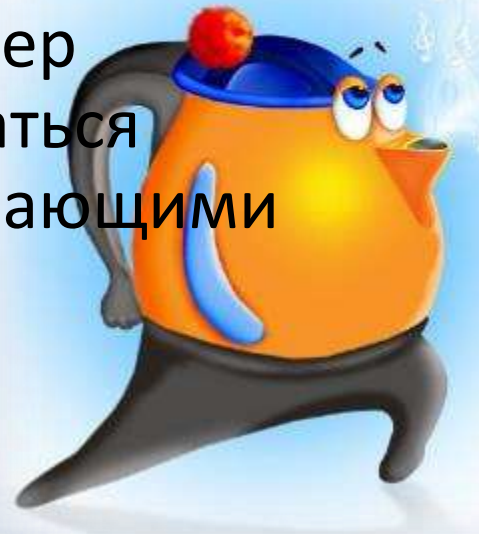


Google Переводчик

Приложение для путешественников. При наведении камеры на дорожный знак, меню в кафе или какой-нибудь другой текст пользователь тут же получает перевод. Функция работает на 38 языках. При этом можно загружать языковые пакеты, чтобы использовать приложение без доступа к Сети.

Как создать AR?

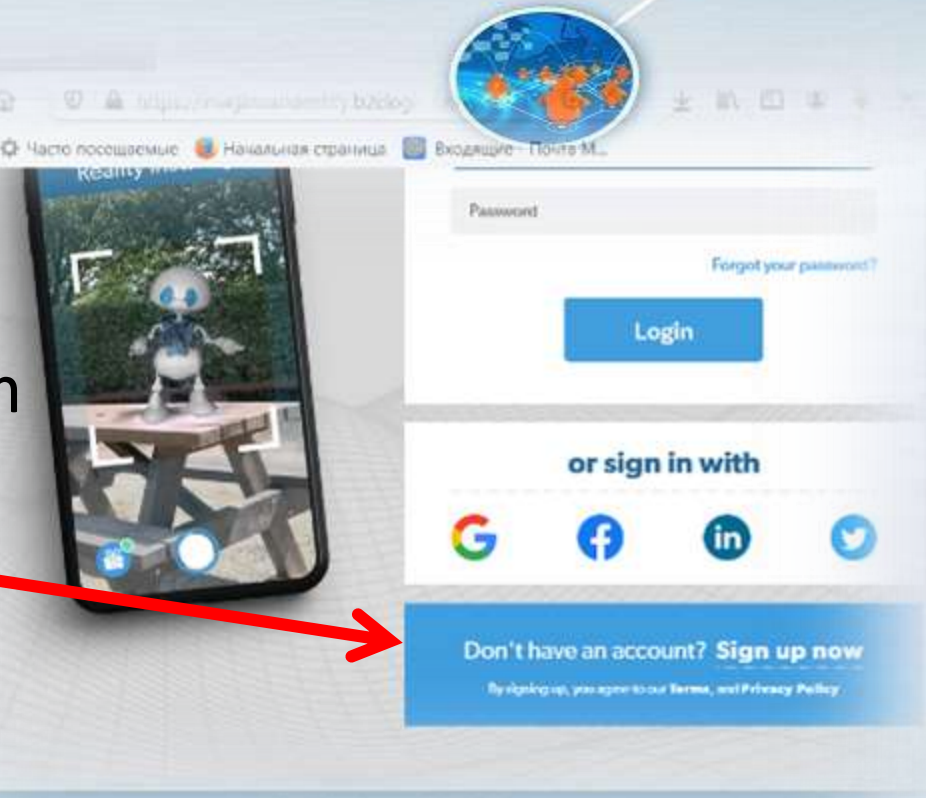
Чтобы создавать собственные приложения в формате виртуальной и дополненной реальности, не обязательно быть супер программистом. Можно воспользоваться специальными платформами, облегчающими этот процесс.



Создаём AR на платформе ImagineAR

Шаг 1. Регистрация

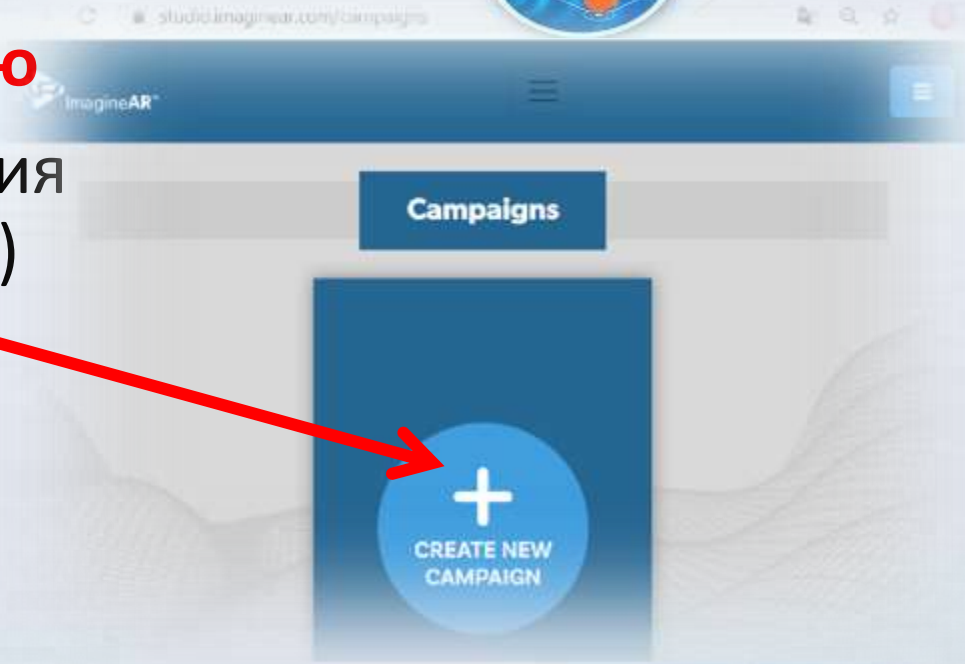
- переходим по ссылке: https://studio.imaginear.com
- создаём аккаунт



Создаём AR на платформе ImagineAR

Шаг 2. Создаём кампанию

- нажимаем кнопку создания новой кампании (проекта)



Создаём AR на платформе ImagineAR

Шаг 3. Выбираем механику AR

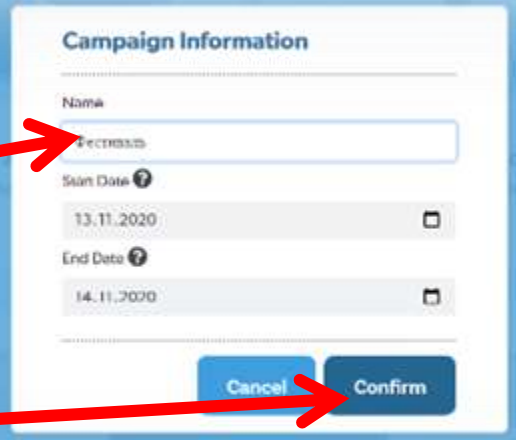
- Объект AR (изображение, видео или 3Д-модель) можно привязать к изображению или геолокации

Рассмотрим вариант привязки к изображению

Создаём AR на платформе ImagineAR

Шаг 4. Добавляем название кампании

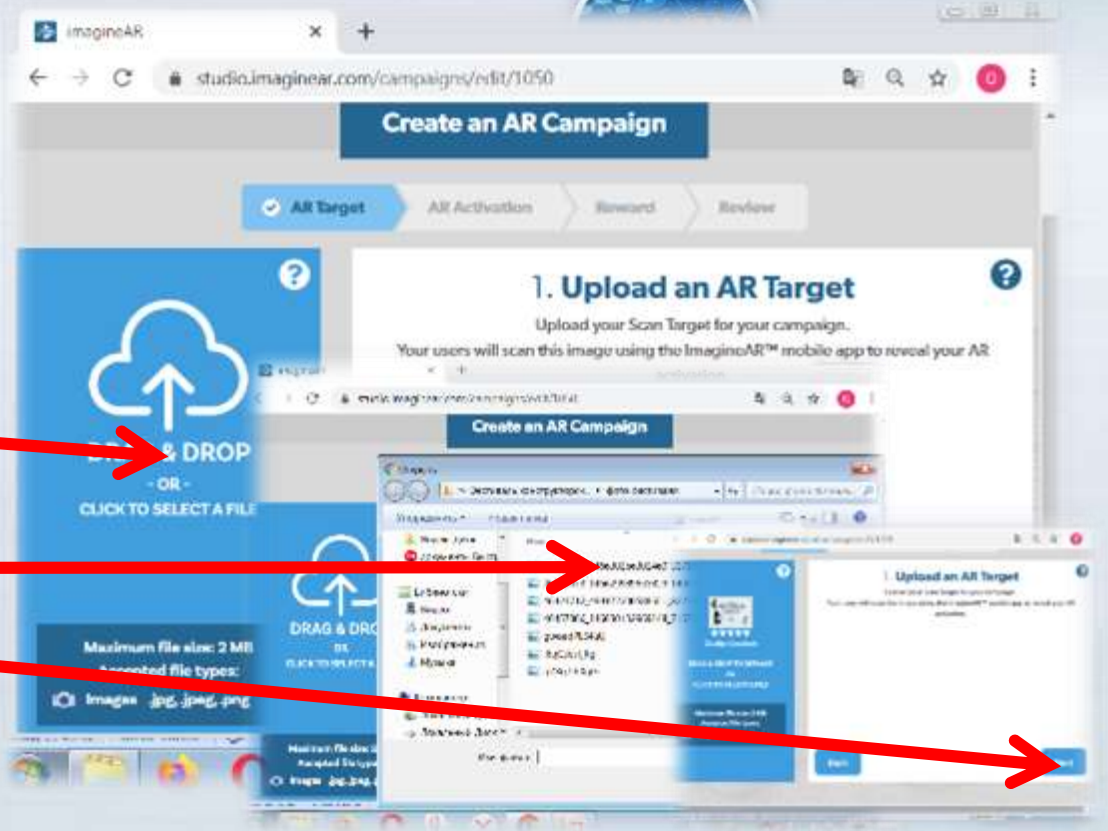
- Название вы создаёте для себя, пользователи его не видят.
- Название вводите в поле “Name”
- Далее нажимаете кнопку “Confirm”.



Создаём AR на платформе ImagineAR

Шаг 5. Загружаем изображение-триггер

- Для загрузки изображения нажимаем на голубой прямоугольник и выбираем или перетаскиваем файл.
- После загрузки изображения нажимаем кнопку “Next”



Создаём AR на платформе ImagineAR

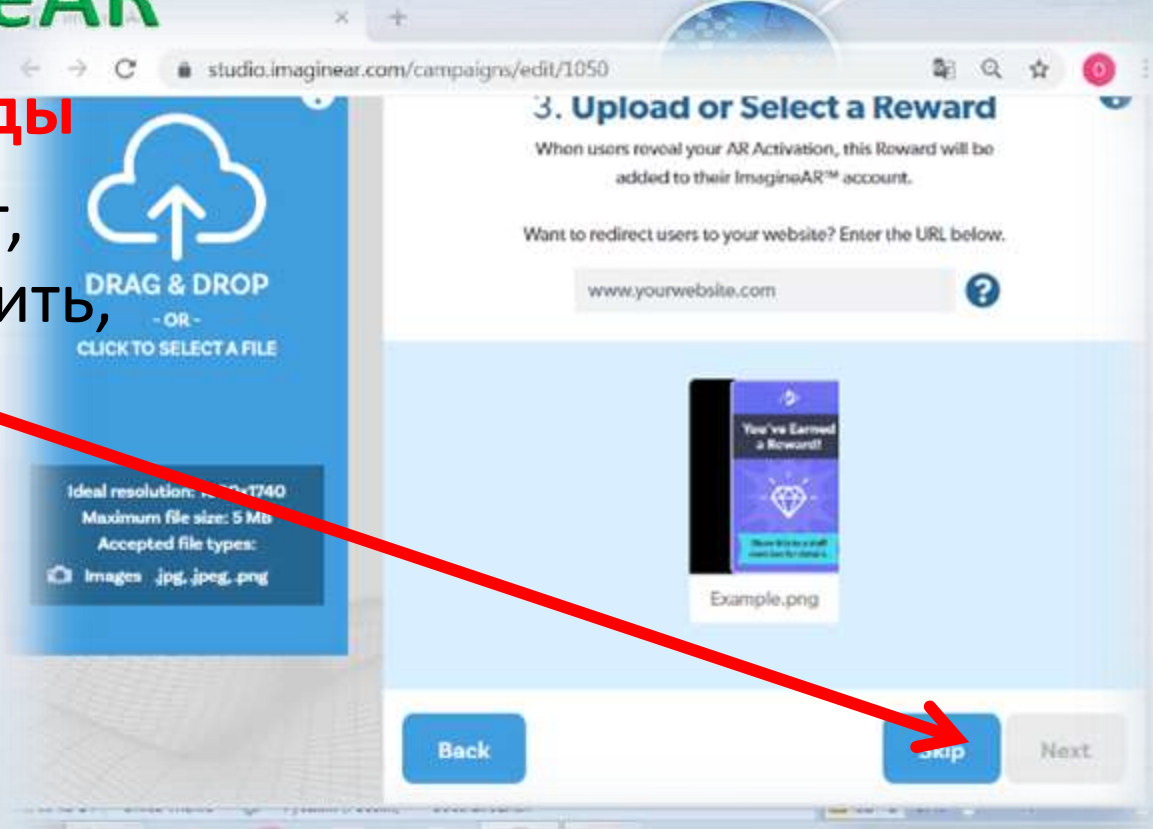
Шаг 6. Загружаем или выбираем объект AR

- Вы можете загрузить изображение, короткое видео (до 5Мб) или 3D-модель. Загрузка проводится аналогично с изображением-триггером
- Можно выбрать предустановленную анимацию.
- После выбора объекта нажимаем кнопку “Next”

Создаём AR на платформе ImagineAR

Шаг 7. Выбор награды

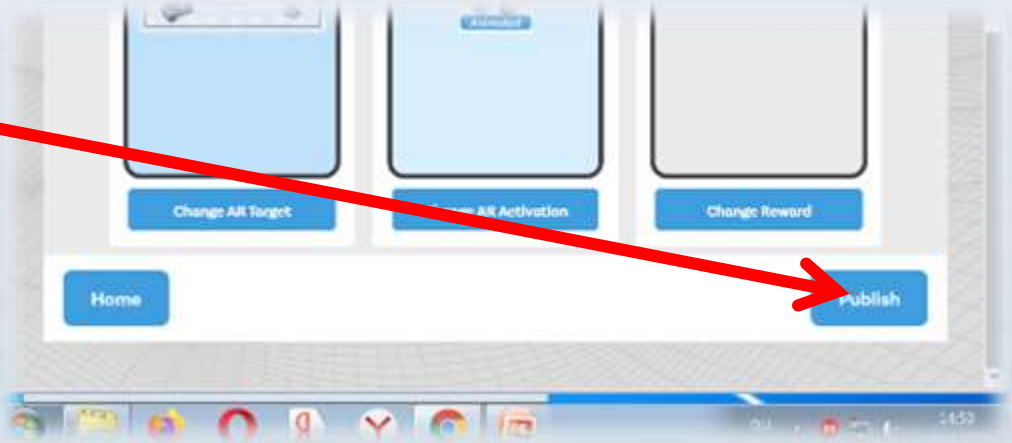
- Необязательный шаг, его можно перескочить, нажав кнопку “Skip”.



Создаём AR на платформе ImagineAR

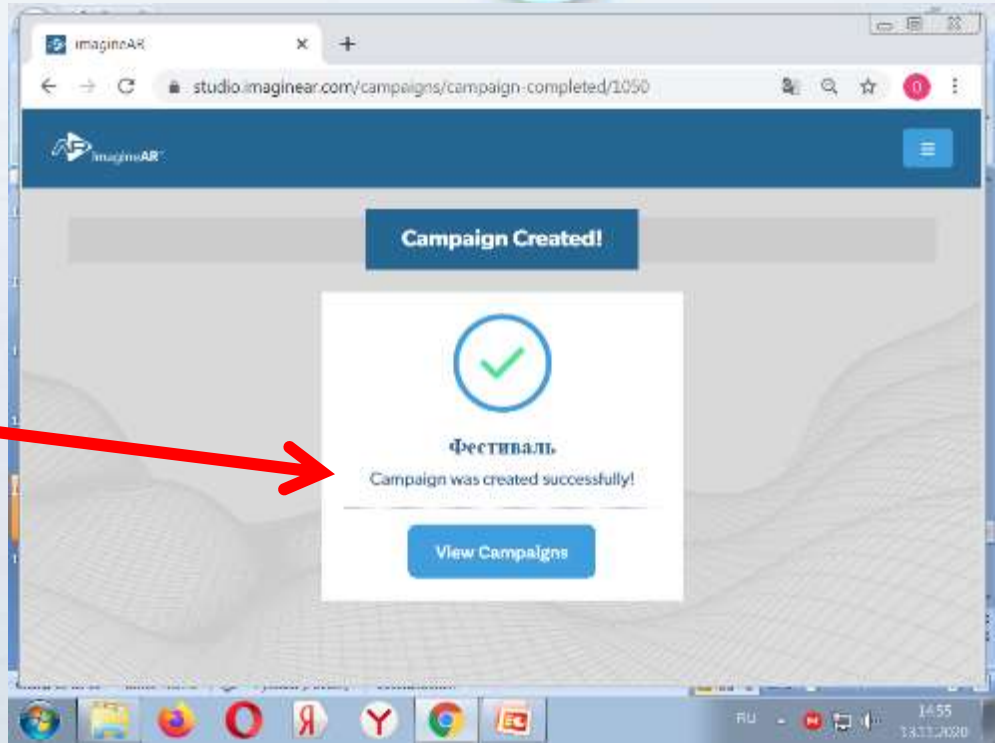
Шаг 8. Для завершения создания

- Для завершения создания AR-кампании нажмите “Publish”



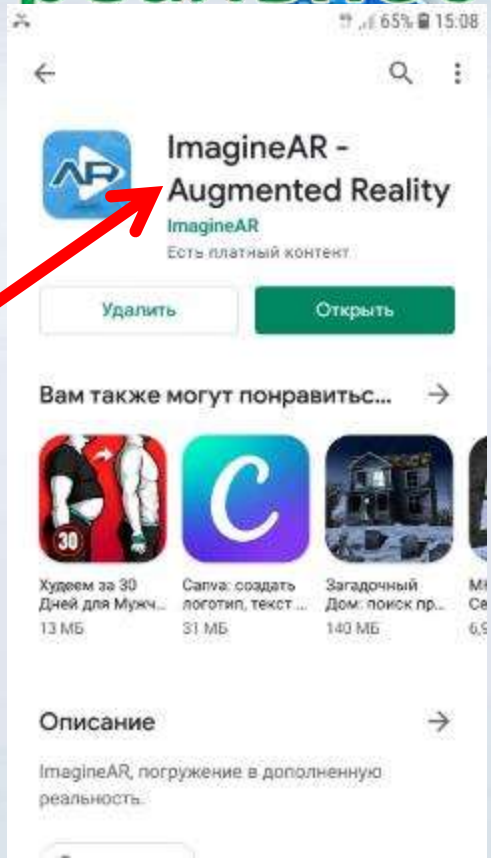
Создаём AR на платформе ImagineAR

- Если всё сделано правильно, то появится сообщение об успешном создании кампании.
- Теперь можно проверить результат.



Погружаемся в дополненную реальность

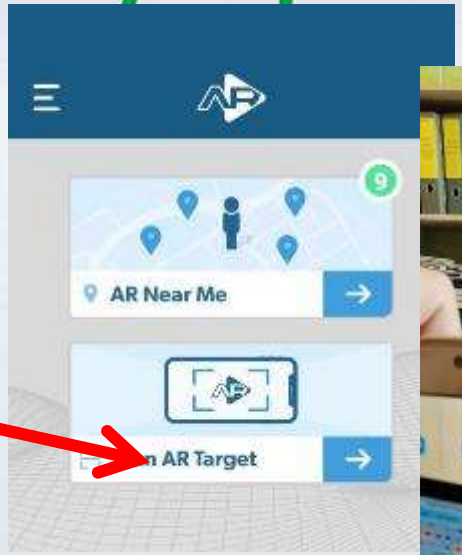
- На смартфоне или планшете с помощью Play Маркет устанавливаем приложение ImagineAR.



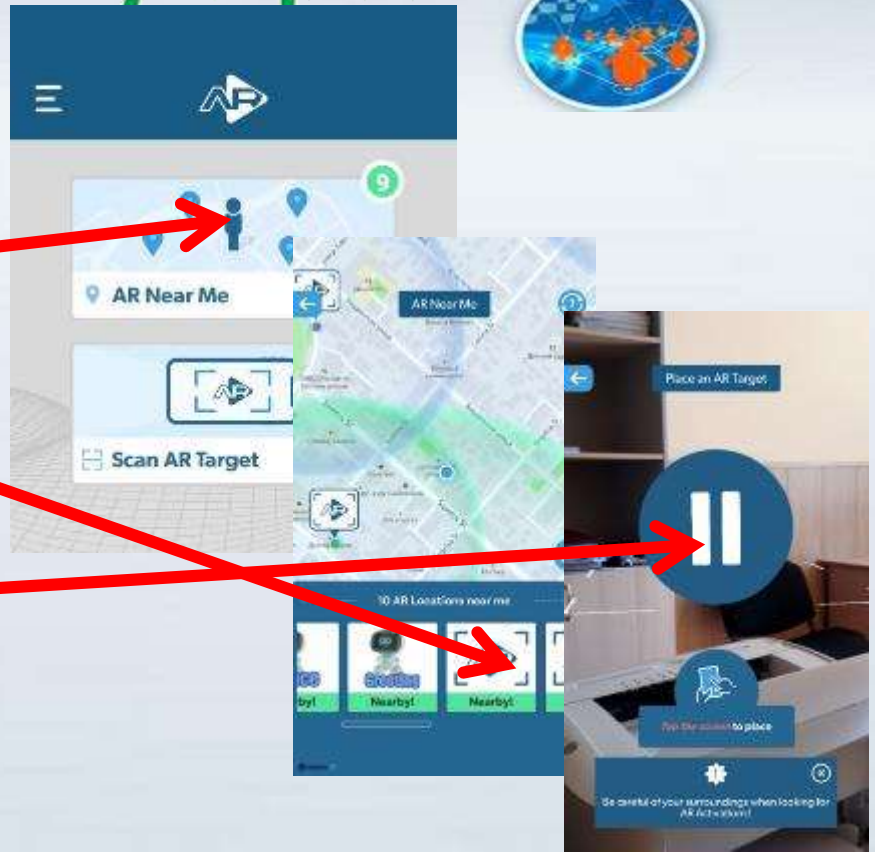
Погружаемся в дополненную реальность

В случае привязки AR к картинке

- Открываем приложение, выбираем “Scan AR Target”
- Наводим камеру смартфона или планшета на изображение-триггер и видим объект дополненной реальности



Погружаемся в дополненную реальность

В случае привязки AR к геолокации

- Открываем приложение, выбираем “Scan AR Near me”
- Выбираем один из объектов дополненной реальности, находящихся поблизости
- Ждем появления значка || и нажимаем его для запуска объекта дополненной реальности.