

**Техническое задание  
на разработку мобильного приложения  
с использованием технологии дополненной реальности Абсолют Банка**

## **1. НАИМЕНОВАНИЕ**

Мобильное приложение «АбсолютБанк» (далее “Приложение”).

## **2. ОБЩЕЕ**

### **2.1. Описание Приложения**

Мобильное приложение представляет собой сложный программный продукт, состоящий из программных модулей и систем, связанных между собой в единое целое с целью демонстрации пользователю виртуального 3D макета Офисного здания Абсолют Банка, с помощью технологии Дополненной реальности (AR) и технологии ARKit (Apple Inc.).

Программная среда приложения состоит из анимированной трехмерной модели здания Абсолют Банка и окружения, отображаемых в режиме дополненной реальности. Трехмерные модели разрабатываются в рамках настоящего Технического задания.

Основой для разработки анимации трехмерных моделей являются сценарии, описанные в настоящем Техническом задании.

Каждый сценарий сопровождается появляющейся текстовой информацией (предоставляется Заказчиком после проведения тендера), а также инфографикой, разработанной в рамках настоящего ТЗ. Текст и инфографика встроены в приложение. *Замена текста или инфографики после подписания Акта приемки работ означает формирование новой сборки Приложения с последующей пересборкой приложения для системы iOS.*

Приложение реализуется на русском языке.

Приложение предназначено для использования на мобильных устройствах на базе операционных систем iOS 11.3 и выше, исключительно для устройств, поддерживающих технологию ARKit (Apple Inc.). Полный перечень устройств обозначен в Приложении №1 к настоящему Техническому заданию.

Приложение не предназначено для публикации в магазине AppStore. Распространение приложения производится в закрытом режиме по лицензии Apple Enterprise.

Исполнитель должен обучить персонал Банка программно блокировать выход из Приложения, для предотвращения доступа пользователей к другим приложениям планшета. Выход из Приложения должен быть доступен только авторизованным сотрудникам Банка по паролю.

### **2.2. Описание концепции разрабатываемого Мобильного приложения**

Задача Мобильного приложения – демонстрация 3D модели и окружения

главного офисного здания Абсолют Банка и входящих в него зон обслуживания клиентов:

- Первая зона. Общий зал, банкоматы. Зона ипотечного обслуживания. Вклады/ карты. Кассы.
- Вторая зона. Общий зал. Юридические лица
- Третья зона. ВИП
- Четвертая зона. Депозитарий/хранилище

Каждая из зон содержит соответствующую анимацию, отражающую деятельность Банка, согласно настоящему ТЗ.

Демонстрация 3D модели происходит при наведении камеры планшета на реальный архитектурный макет ландшафта, установленный в офисе Банка.

### **2.3. Инфографика и текстовая информация для наполнения приложения**

Визуальную часть Приложения сопровождают текстовые и инфографические пояснения, всплывающие рядом с моделями в разные моменты просмотра презентации.

Текстовое наполнение Приложения предоставляется Заказчиком после проведения тендера.

Инфографическая часть разрабатывается исполнителем контракта на основе данных, предоставленных Заказчиком после проведения тендера. Инфографика должна быть изготовлена в соответствии с фирменной стилистикой Заказчика, быть анимированной, визуально привлекательной и понятной для восприятия с любого расстояния просмотра.

Инфографика должна отображать такие данные о Банке как:

- Этапы развития Банка. Временная шкала с данными.
- Рост финансовых показателей. Анимированный график по годам.
- Информацию по продуктам. Анимированные иконки продуктов, сопровождающиеся текстовыми вставками.

Дополнительные пункты будут сформированы совместно с исполнителем контракта после проведения тендера.

## **3. Структура приложения**

При первом запуске приложения, сотруднику Банка, включающему Приложение, показывается брендированная заставка (сплешскрин), после чего Приложение переходит к режиму активного использования.

### **3.1. Инструкция Приложения**

Инструкция должна состоять из нескольких слайдов, четко и ясно иллюстрирующих алгоритм взаимодействия пользователя с Приложением. В том числе должна включать инструкцию по «сканированию» поверхности ландшафта архитектурного макета для получения четкой карты плоскости и

дальнейшего отображения 3D модели поверх него. Инструкция показывается всегда при старте Приложения (первый запуск), а также на экране в «спящем режиме».

### **3.2. Главный экран Приложения**

На главном экране появляется дополнительная подсказка, помогающая пользователю отсканировать поверхность макета. Как только это произошло, перед пользователем показывается 3D модель офисного здания Банка с окружением.

Над моделью Банка размещено несколько информационных окон, указывающих на размещенные в здании зоны согласно списка. При нажатии на одно из окон, несколько этажей здания исчезают и пользователю демонстрируется этаж, на котором размещена выбранная зона. В ней происходят соответствующие анимационные последовательности, указанные в настоящем ТЗ.

В интерфейсе должна быть предусмотрена кнопка «возврат» к целой модели здания для последующего выбора других зон.

В интерфейсе должны быть предусмотрены кнопки, позволяющие пользователю взаимодействовать с анимациями модели, такими как: открывание/закрывание дверей, смена освещения.

Для модели должно быть также предусмотрено ее зуммирование.

### **3.3. Перечень основных 3D моделей для отрисовки и референсы**

3.3.1. Офисное здание Абсолют Банка, состоящее из двух соединенных зданий, расположенных на перекрестке Цветного бульвара и Малой Сухаревской ул.



3.3.2. Два этажа здания, произвольной планировки содержащие:

3.3.3. Общий зал 1, для обслуживания физических лиц. Включает зону

ожидания клиентов, диваны, банкоматы, электронную очередь, переговорные комнаты, рабочие места операционистов, рекламные стойки/плакаты, объемный логотип на стене, цветы, кулер/автомат с кофе. Расположен на 1 этаже.

3.3.4. Общий зал 2, для обслуживания юридических лиц. Включает зону ожидания клиентов, диваны, банкоматы, электронную очередь, рабочие места операционистов, рекламные стойки/плакаты, объемный логотип на стене, цветы, кулер/автомат с кофе. Расположен на 2 этаже.

3.3.5. VIP комната. Состоит из круглого стола, кресел, журнальных столиков, ковров, напольных ламп. Расположен на 1 этаже, с отдельным входом (внутри, не с улицы). Панораму отделения можно посмотреть на сайте <https://absolutvip.ru>

3.3.6. Депозитарий, хранилище. Состоит из комнаты регистрации клиентов и выдачи ключей, и дополнительных двух комнат, содержащих банковские ячейки, стол, кресла, диван, логотип на стене. Расположен на 2 этаже

### **3.4. Перечень дополнительных объектов к моделированию**

- Проезжая и бульварная часть Цветного бульвара и Малого Сухаревского пер.

- Три типа машин, передвигающихся по проезжей части (режим 12 дня, без пробок)

- Одна инкассаторская машина.

Персонажи (отрисовка лиц персонажей должна быть схожа с лего-людьми):

- Три типа персонажей людей – мужчина, женщина, ребенок. Каждый тип должен включать по пять разных видов одежды.

- Один тип персонажей – инкассаторов. Разнообразие этого типа достигается с помощью размещения в руках персонажей разных элементов, таких как мешки, чемоданчики.

- Два типа сотрудников фронт-офиса, одетые в соответствии с бренд-стилем Банка. Сотрудники должны отличаться друг от друга аксессуарами, которые они держат в руках: папки, чемоданчики и пр.



### 3.5. Перечень анимаций по умолчанию для режима ожидания

В режиме ожидания, в дополненной реальности показывается общая 3D модель офисного здания Абсолют Банка, в «закрытом» виде, а также окружение:

- Проезжая и бульварная часть Цветного бульвара и Малого Сухаревского пер.

- Три типа машин.
- Одна инкассаторская машина.
- Три типа персонажей людей – Мужчина, женщина, ребенок.
- Один тип персонажей – инкассаторов.

Сценарий анимации в режиме ожидания:

- По проезжей части двигаются машины в разных направлениях.

Исполнитель выбирает траектории самостоятельно

- Инкассаторская машина подъезжает к банку, из нее выходят инкассаторы и заходят в двери банка с черного входа.

- Люди (м/ж и дети) ходят по улицам, бульвару, некоторые из них заходят в банк с главного входа. Исполнитель самостоятельно выбирает людей и их траектории движения.

- Над зданием банка размещены информационные окна с названиями соответствующих зон. Они постоянно повернуты к пользователю, вне зависимости от ракурса просмотра презентации.

Остальная анимация изготавливаются на усмотрение Исполнителя.

### 3.6. Перечень зон и анимаций

- Первая зона. Общий зал, банкоматы. Зона ипотечного обслуживания. Вклады/карты. Кассы.

- Вторая зона. Общий зал. Юридические лица

- Третья зона. VIP

- Четвертая зона. Депозитарий/хранилище

1. Первая зона. Физ лица. Общий зал. Первый этаж.  Общая анимация при нажатии на соответствующую информационную плашку: Несколько этажей здания скрываются из общего вида, при помощи спецэффекта. Показывается планировка первого этажа, в которой происходят все последующие действия. На первом этаже всегда присутствуют работающие	<b>ИПОТЕЧНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ</b>  Анимация <ul style="list-style-type: none"><li>– Два персонажа (продавец и покупатель) идут по улице, заходят в банк. Проходят к переговорной, их встречает сотрудник Банка. Вместе они проходят в переговорную и присаживаются за круглый стол. Персонажи передают друг другу документы в виде стопки листов, сотрудник передает подарочную коробку (подразумевается, что в ней ключи) покупателю. Все персонажи пожимают друг другу руки,</li></ul>
--	---

<p>сотрудники Банка, которые сидят за рабочими столами, ходят по помещениям, подходят к клиентам.</p>	<p>расходятся в разные стороны. Продавец и покупатель выходят из Банка на улицу. Сотрудник остается стоять в анимации ожидания у переговорной.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Анимация повторяется с теми же действиями, но в Банк заходит вторая партия персонажей - другого пола, в другом составе.</li> </ul>
	<p><b>ВКЛАДЫ/КАРТЫ</b></p>
	<p>Анимация</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Персонаж заходит с улицы, подходит к стойке электронной очереди, протягивает к стойке руку, опускает. Присаживается на диван, ждет. Через несколько секунд встает, подходит к сотруднику банка, сидящему за столом, передвигает в сторону сотрудника документы, лежащие на столе. Затем встает, подходит к кассе и протягивает руку в сторону операциониста, опускает. Выходит из Банка на улицу.</li> <li>– Заходит другой персонаж с улицы, подходит к электронной очереди, протягивает к стойке руку, опускает, но не садится на диван, а сразу проходит к оператору. Передвигает в сторону сотрудника документ, лежащий на столе. Сотрудник передвигает в сторону персонажа карту. Персонаж встает, выходит из банка на улицу.</li> </ul>
	<p><b>КАССЫ</b></p>
	<p>Анимация</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Персонаж заходит с улицы, подходит к электронной очереди, протягивает к стойке руку, опускает, присаживается на диван, ждет несколько секунд, идет к кассе, протягивает руку в сторону операциониста, опускает. Выходит из Банка на улицу.</li> </ul>
	<p><b>БАНКОМАТЫ</b></p>

	<p>Анимация</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Персонаж заходит с улицы, подходит к банкоматам, протягивает руку к банкомату, делает движение «ввод кода», опускает руку. Стоит у банкомата. Сотрудник Банка подходит к нему, и делает несколько жестов, как будто помогает совершить операции через банкомат. Персонаж кивает головой, прощается, уходит на улицу.</li> </ul>
<p>2. Вторая зона. Юр лица. Общий зал. Второй этаж.</p>	<p>Анимация</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Несколько персонажей заходят с улицы, поднимаются по лестнице, подходят к электронной очереди и по очереди протягивают к стойке руки, опускают, присаживаются на диваны. Немного ждут, затем каждый подходит к своему сотруднику Банка. Персонажи передвигают в сторону сотрудника документы, что-то обсуждают (повороты, наклоны головы), затем поочередно встают и уходят из Банка на улицу. Очередность устанавливает Исполнитель на собственное усмотрение.</li> </ul>
<p>3. Третья зона. Вип комната. Первый этаж.</p>	<p>Анимация</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– К зданию Банка подъезжает статусная машина, из которой выходит персонаж (возможно с телохранителем), заходит в вип отделение (вход зал), присаживается на диван. Сотрудник Банка приносит ему кофе. Через несколько секунд другой сотрудник Банка приносит в руках документы. Персонажи сидят и что-то обсуждают (анимация движения рук, наклона головы, туловища). Персонаж передвигает документ в сторону сотрудника, встает, выходит из здания Банка, садится в машину и уезжает.</li> </ul>
<p>4. Четвертая зона. Хранилище. Второй этаж.</p>	<p>Анимация</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– К зданию Банка подъезжает статусная машина, из которой выходит</li> </ul>

	<p>персонаж (возможно с телохранителем), в руках которого чемоданчик. Персонаж заходит в Хранилище на второй этаж. Ставит чемоданчик на стол, открывает его, в чемоданчике показываются золотые слитки (возможно спецэффект свечения). Закрывает чемоданчик. Подходит к ячейке, она открывается, ставит в нее чемоданчик. Ячейка закрывается. Персонаж выходит из Банка.</p> <p>– Персонаж заходит с улицы, в руках несет небольшую сумку. Персонаж заходит в Хранилище на второй этаж. Ставит сумку на стол, открывает ее, в ней показывается пачки денег. Закрывает сумку. Подходит к ячейке, она открывается, кладет в нее сумку. Ячейка закрывается. Персонаж выходит из банка.</p>
--	---

## 4. Требования к услугам/работам

### 4.1. Общие требования

Мобильное приложение, разработанное по настоящему Техническому заданию, должно давать возможность пользователям в увлекательной, интерактивной форме ознакомиться со спектром услуг Банка. Должно создать у пользователя впечатление, что все услуги банка предоставляются четко, оперативно и надежно. Банк должен быть показан как единая слаженная система взаимодействия различных служб, а также комфортное место посещения для его клиентов.

Мобильное приложение будет устанавливаться на авторизованных устройствах Заказчика (iPad Pro), таким образом, предусматривается разработка приложения только для системы iOS 11.3 и выше.

### 4.2. Требование к качеству оказываемых услуг

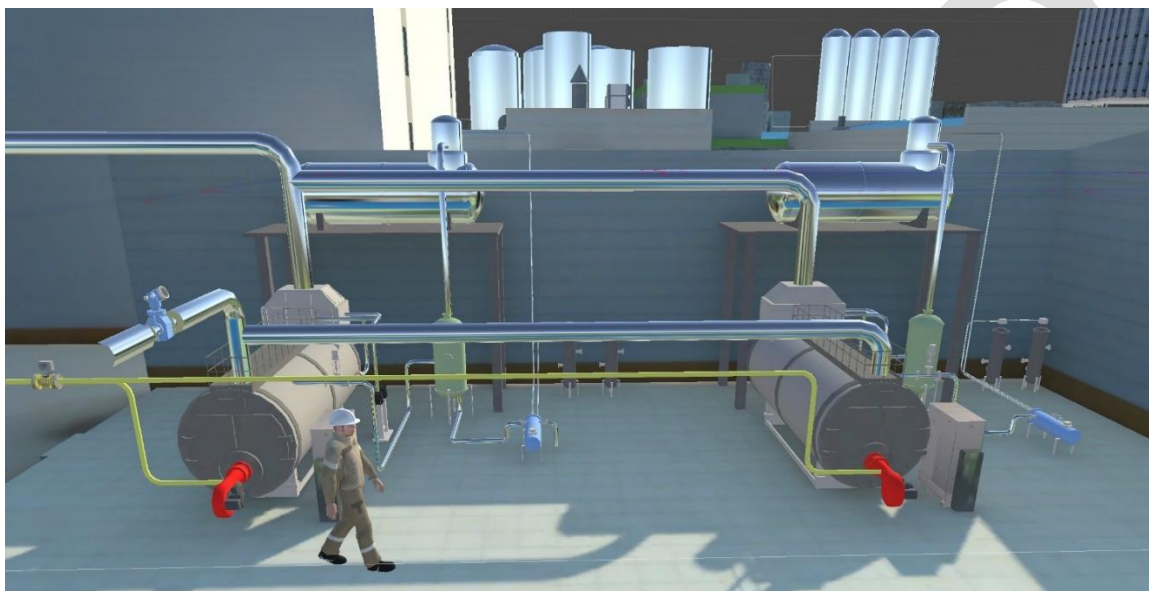
Уровень качества оказываемых услуг должен соответствовать уровню мобильных приложений, разрабатываемых ведущими российскими и международными компаниями.

Обязательными требованиями к моделям и интерфейсу являются простота во взаимодействии пользователя с дополненной реальностью, соответствие современным трендам в иммерсивных технологиях.



Мобильное приложение должно отвечать своим функциональным задачам и соответствовать требованиям, предъявляемым к продукции данного вида как со стороны законодательства / стандартов, так и со стороны конечного потребителя. Все важные элементы управления интерфейса должны находиться максимально в комфортной зоне видимости пользователя.

За эталон визуализации разрабатываемых 3D моделей и детализации берется следующее изображение:



#### **4.3. Требования к разработке интерфейса**

Исполнитель разрабатывает интерфейс приложения в соответствии с фирменным стилем Заказчика и дополнительными инструкциями, полученными от него.

В рамках создания дизайна интерфейса Исполнитель разрабатывает:

- иконку приложения;
- заставку приложения на 1 экран;
- слайды с инструкцией по использованию приложения;
- верстку информационных окон, показывающихся на 3D модели;
- кнопки, переключатели, инфографику приложения, где это необходимо.
- Заказчик предоставляет перед началом работ:
- фирменный стиль компании для разработки интерфейса мобильного приложения;
- название приложения для его отображения на устройствах пользователей;
- референсы изображений для создания 3D моделей и планировку этажей здания;
- текстовую информацию для наполнения приложения;
- подробное структурированное описание процессов для разработки моделей и анимационных последовательностей.

#### **4.4. Требования к гарантийным обязательствам оказываемых услуг/работ**

Исполнитель обеспечивает техническую поддержку и гарантийное обслуживание Приложения, разработанного по настоящему Техническому заданию, в течении одного года с момента подписания акта сдачи-приемки работ по разработке Приложения.

Приложение №1 к Техническому заданию  
Перечень принятых сокращений

Сокращение	Расшифровка сокращения
ТЗ	Техническое задание
AR	Дополненная реальность. компьютерная модель реальности — созданный техническими средствами мир, передаваемый человеку через мобильное устройство посредством наложения виртуальных объектов на реальный мир.
Пользователь	Пользователь, использующий разрабатываемое Приложение
Авторизованное управляющее устройство	Планшет iPadPro с установленной iOS не ниже 11.3 и выше.
ArKit	<p>iOS (11.3 и выше):  <i>iPhone SE;</i>  <i>iPhone 6s;</i>  <i>iPhone 6s Plus;</i>  <i>iPhone 7;</i>  <i>iPhone 7 Plus;</i>  <i>iPhone 8;</i>  <i>iPhone 8 Plus;</i>  <i>iPhone X;</i>  <i>iPhone Xs;</i>  <i>iPhone Xs Max;</i>  <i>iPhone Xd;</i></p> <p><i>iPad Pro (All three variants and models);</i>  <i>New 9.7-inch iPad (2017).</i></p>
Режим ожидания	Время, когда пользователь никак не взаимодействует с моделью, не касается экрана, а просто смотрит на него. Режим ограничен по времени бездействия 5 минутами
Спящий режим	Режим, в который переходит планшет, когда пользователь не взаимодействует с ним более 5 минут. При переходе в спящий режим все сценарии обнуляются и анимации начинаются сначала