

# **Использование Сервиса «Восточка» совместно с банковскими системами**

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Версия 1.0

## Содержание

Аннотация .....	3
Общие сведения .....	4
Подключение к Сервису «Весточка» .....	6
Рекомендации по настройке работы Банковских Приложений с Сервисом «Весточка» .....	7
Взаимодействие с API .....	7
Организация бесперебойной доставки сообщений клиенту .....	7

## **Аннотация**

В документе описаны принципы работы Сервиса «Восточка» и представлены общие рекомендации по его интеграции с банковскими системами (далее Банковскими Приложениями). Документ предназначен для служебного пользования специалистами по администрированию банковских систем.

## Общие сведения

Сервис «Весточка» предназначен для удобного и защищенного информирования банками своих клиентов посредством push-сообщений. Поставщиком Сервиса «Весточка» является компания ООО «БИФИТ ЭДО».

Компоненты Сервиса «Весточка»:

- Сервер Сервиса «Весточка». Предназначен для подключения внешних приложений, обработки и маршрутизации push-сообщений. Располагается на стороне компании-поставщика и доступен по адресу <https://api.vestochka.org>;
- Мобильное приложение «Весточка». Предназначено для получения push-сообщений и отображения их клиенту. Приложение работает на устройствах со следующими операционными системами:
  - iOS (версия 10.0 и выше);
  - Android (версия 4.4 и выше).

Приложение доступно для скачивания через Google Play или AppStore.

Все сообщения, направляемые на Сервис «Весточка», делятся на:

- Информационные — сообщения, связанные с оказанием финансовых услуг в рамках действующих договоров между клиентом и банком, и не содержащие рекламу;
- Рекламные — сообщения, содержащие информацию, направленную на привлечение внимания к объекту рекламы, формирование или поддержание интереса к нему и его продвижение на рынке.

Клиент может получать как и все сообщения от отправителя, так и настроить для отправителя одну из следующих функций:

- Заблокировать — клиент не будет получать от отправителя никаких сообщений через Сервис «Весточка»;
- Заблокировать рекламу — клиент не будет получать от отправителя рекламных сообщений;
- Отключить уведомления — клиент не будет получать уведомления о получении новых сообщений.

Для реализации технологии push Сервис «Весточка» использует следующие сервера push-сообщений:

- для iOS — Apple Push Notification Service (APNs);
- для ОС Android — Firebase Cloud Messaging (FCM).

Для отправки сообщений клиенту через Сервис «Весточка» должны быть выполнены следующие условия:

- Банк подключен к Сервису «Весточка» (см. раздел [Подключение к Сервису «Весточка»](#));
- Настроено подключение Банковских Приложений к Сервису «Весточка» посредством открытого API (см. раздел [Рекомендации по настройке работы Банковских Приложений с Сервисом «Весточка»](#)).

Push-сообщения могут быть доставлены только при соблюдении одновременно следующих условий:

- На мобильном устройстве клиента есть доступ в интернет;
- На мобильном устройстве клиента доступен Сервер Сервиса «Весточка»;
- На мобильном устройстве клиента доступны сервера push-сообщений;
- Клиент установил мобильное приложение «Весточка» и осуществил первый вход, при котором осуществляется регистрация экземпляра приложения на Сервере Сервиса «Весточка»;

- На мобильном устройстве клиента не заблокирована возможность получения push-сообщений в целом, и от приложения «Весточка» в частности;
- Клиент не заблокировал получение push-сообщений от банка.

Банковские Приложения напрямую подключаются к Сервису «Весточка» по средствам открытого API. Push-сообщения доставляются по технологии «Secure-push». На сервера push-уведомлений передаются только идентификаторы сообщений. Сами сообщения передаются напрямую с Сервера Сервиса «Весточка» в мобильное приложение. Схема взаимодействия компонентов Сервиса «Весточка» и внешних систем представлена на [рис. 1](#).

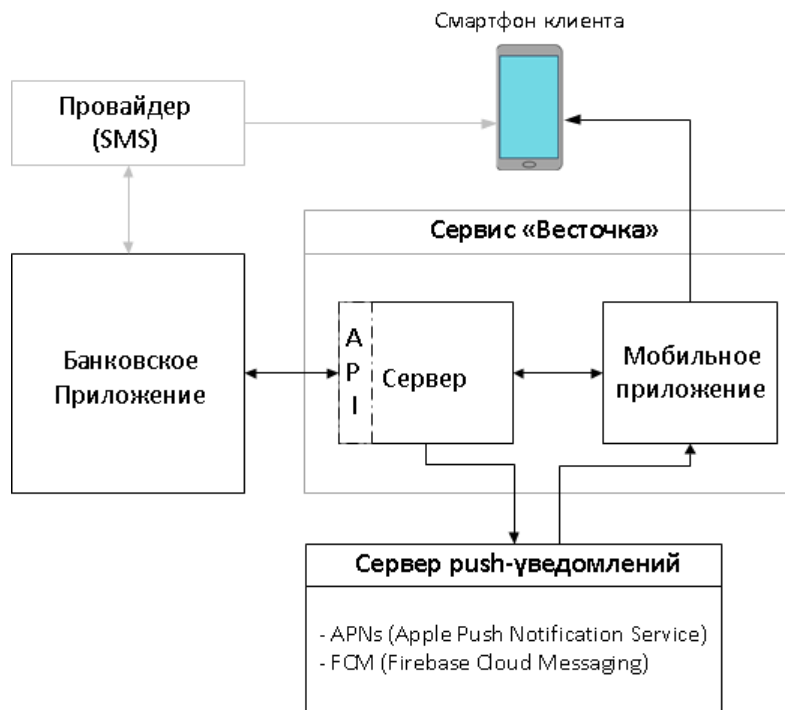


Рис. 1. Схема взаимодействия компонентов Сервиса «Весточка» и системы «iBank 2»

## Подключение к Сервису «Весточка»

Для подключения к Сервису «Весточка» необходимо:

1. Заключить договор **О предоставлении Сервиса «Весточка»** с поставщиком сервиса. Для получения договора обратитесь к вашему персональному менеджеру компании АО «БИФИТ».
2. Предоставить персональному менеджеру следующие данные:
  - Брендбук с набором корпоративных цветов банка;
  - Логотип. Требования к изображению: размер – 512x512 px, формат – png;
  - IP-адрес, с которого будут отправляться push-сообщения на Сервер Сервиса «Весточка».

По результатам подключения:

- будет создана учетная запись для банка;
- предоставлен логин и пароль для аутентификации на Сервисе «Весточка». Полученный логин и пароль вы можете использовать для всех Банковских Приложений;
- предоставлен файл `swagger.json` с описанием типов запросов к Сервису «Весточка».

### *Примечание*

Файл `swagger.json` вы можете получить на этапе ознакомления с Сервисом «Весточка», до заключения договора.

При необходимости использовать разные Банковские Приложения в качестве разных отправителей сообщений на Сервисе «Весточка» есть возможность создать дополнительную учетную запись для банка.

## Рекомендации по настройке работы Банковских Приложений с Сервисом «Весточка»

Предполагается, что вы уже ознакомились с договором **О предоставлении Сервиса «Весточка»**, файлом `swagger.json`, знаете какие требования предъявляются к push-сообщениям, отправляемым через Сервис «Весточка», знаете как работать с банковскими системами и т. д.

### Взаимодействие с API

#### **Внимание!**

Для корректного взаимодействия с Сервером Сервиса «Весточка» на сетевом оборудовании должны быть разрешены исходящие TCP соединения от Сервера Приложений до адреса <https://api.vestochka.org> на порт 443.

Банковские Приложения напрямую подключаются к Сервису «Весточка» по средствам открытого API.

Подробное описание запросов и требования к push-сообщениям изложено в файле `swagger.json`, который вы получили на этапе подключения к Сервису «Весточка».

API поддерживает следующие типы запросов:

Запрос	Тип	Описание
<code>/publish</code>	POST	Отправка сообщения на Сервер Сервиса «Весточка»
<code>/status</code>	GET	Запрос статуса отправленного push-сообщения
<code>/key</code>	GET	Получение публичного ключа шифрования. Ключ необходим для шифрования всего направляемого контента от Банковского Приложения до мобильного устройства пользователя. Для получения кода, реализующего процедуру шифрования (если вы планируете его использовать), обратитесь к вашему менеджеру компании АО "БИФИТ"

#### **Примечание**

Трафик от банка до Сервиса «Весточка» в любом случае будет шифроваться по HTTPS-протоколу.

### Организация бесперебойной доставки сообщений клиенту

Для обеспечения бесперебойной доставки сообщений клиенту необходимо реализовать альтернативную отправку сообщений Банковским Приложением.

Отправка push-сообщений может осуществляться по следующим сценариям:

1. Типовой сценарий.
2. Клиент не зарегистрирован.
3. Сервер Сервиса «Весточка» не отвечает на запросы.

Каждый сценарий и рекомендации по настройке альтернативной отправки сообщений подробно описаны ниже.

#### Типовой сценарий отправки сообщения

Сценарий отправки сообщения Банковским Приложением через Сервис Весточка представлен на [рис. 2](#).

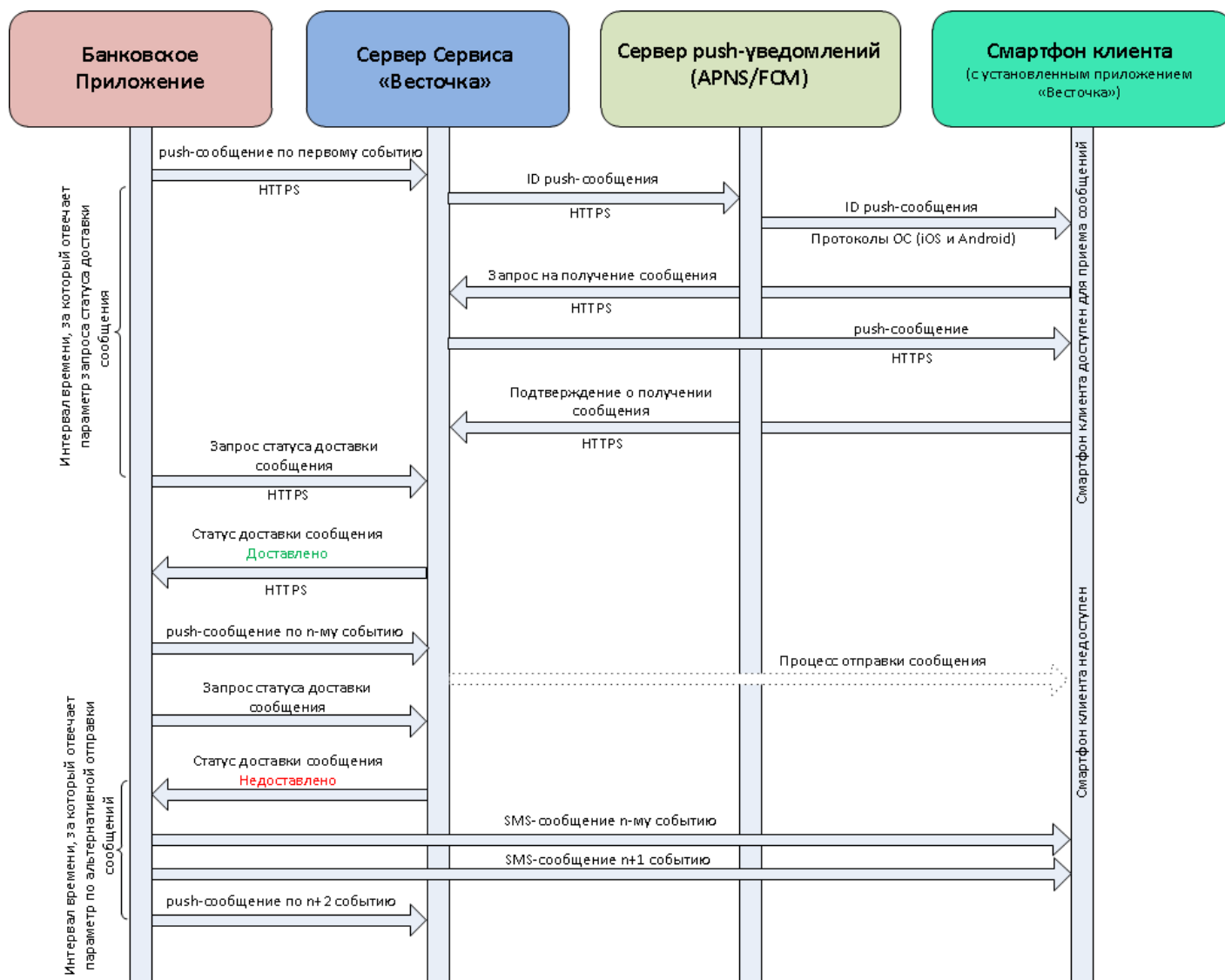


Рис. 2. Типовой сценарий отправки сообщения

Принцип работы:

1. Наступает событие, по которому предусмотрена отправка сообщения.
2. Банковское Приложение формирует контент сообщения.
3. Банковское Приложение, при необходимости шифрует и по номеру телефона клиента выполняет его отправку (в виде push-сообщения) на Сервер Сервиса «Весточка».
4. Сервер Сервиса «Весточка»:
  - по номеру телефона распознает экземпляр мобильного приложения «Весточка», на который необходимо отправить сообщение.
  - шифрует контент push-сообщения (если оно не было зашифровано на стороне отправителя);
  - формирует ID push-сообщения;
  - передает на сервер push-сообщений (FCM, APNs) только ID push-сообщения.
5. Сервер push-сообщений передает ID push-сообщения на экземпляр мобильного приложения «Весточка».
6. Приложение отправляет запрос Серверу Сервиса «Весточка» на получение push-сообщения.
7. Сервер Сервиса «Весточка» передает контент push-сообщения приложению.



8. Приложение возвращает информацию о статусе доставки push-сообщения (доставлено, недоставлено, заблокировано).
9. Банковское приложение запрашивает у Сервера Сервиса «Весточка» статус доставки push-сообщения.
10. Сервер Сервиса «Весточка» передает Банковскому Приложению статус доставки push-сообщения.

#### **Запрос статуса доставки push-сообщения**

Запрос статуса доставки push-сообщения является обязательным запросом к API. Поскольку доставка сообщения через Сервис «Весточка» занимает какое-то время (в среднем две секунды), на стороне Банковского Приложения необходимо реализовать параметр, отвечающий за интервал времени, по истечению которого Банковское Приложение запросит статус доставки push-сообщения у Сервера Сервиса «Весточка».

Пример работы:

- Если установить значение параметра, например в «**10 секунд**», то Банковское Приложение должно запросить статус доставки push-сообщения через 10 секунд после его передачи на Сервер Сервиса «Весточка»;
- Если установить значение параметра в «**0**», то Сервер Сервиса «Весточка» вернет ответ **Доставлено** вне зависимости от того, получил клиент сообщение или нет (при условии, что клиент произвел регистрацию экземпляра приложения).

Рекомендуемое значение параметра: «**10 секунд**».

Необходимо учитывать, что если на запрос статуса push-сообщения пришел ответ отличный от **Доставлено**, то Банковское Приложение должно осуществить отправку сообщения по альтернативному каналу.

#### **Время жизни статуса доставки push-сообщения**

Если первое сообщение получило статус отличный от **Доставлено**, то и последующие сообщения, в течение некоторого интервала времени могут получать аналогичный статус (например, у клиента исчерпан Интернет-трафик или он вне зоны действия сети).

Поэтому в Банковском Приложении рекомендуется настроить параметр отвечающий за интервал времени, в течение которого будет осуществляться отправка сообщений по альтернативному каналу после получения статуса доставки push-сообщения отличного от **Доставлен**.

Пример работы:

- Если установить значение параметра, например в «**10 секунд**», то Банковское Приложение после получения статуса отличного от **Доставлено**, должно отправлять все сообщения клиенту по альтернативному каналу в течение 10-ти секунд;
- Если установить значение параметра в «**0**», то Банковское Приложение должно после получения статуса отличного от **Доставлено**, отправлять все сообщения клиенту через Сервис «Весточка».

Рекомендуемое значение параметра: «**0**».

#### **Клиент не зарегистрирован**

Сценарий отправки сообщения, когда клиент не зарегистрировал экземпляр мобильного приложения на Сервере Сервиса «Весточка», представлен на [рис. 3](#).

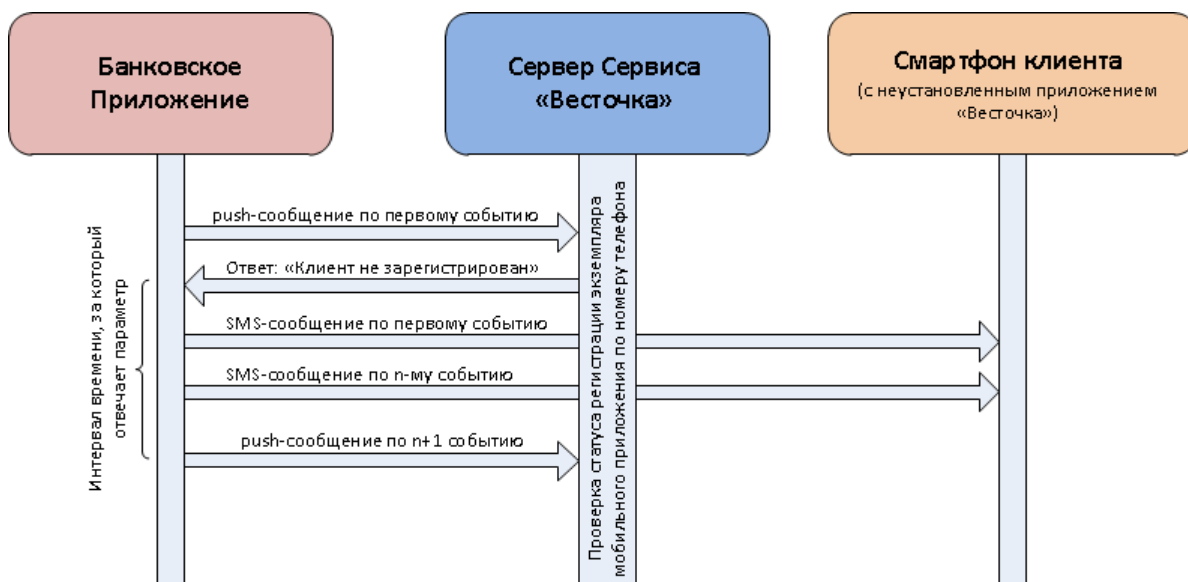


Рис. 3. Схема отправки сообщения. Клиент не зарегистрирован

Принцип работы:

1. Банковское Приложение по номеру телефона клиента выполняет отправку сообщения на Сервер Сервиса «Весточка».
2. Сервер Сервиса «Весточка»:
  - по номеру телефона проверяет статус регистрации экземпляра мобильного приложения и получает результат: «Клиент не зарегистрирован»;
  - сразу же отправляет ответ отправителю о том, что клиент в сервисе не зарегистрирован.

#### Время жизни статуса «Клиент не зарегистрирован»

После получения ответа «Клиент не зарегистрирован» Банковское Приложение должно осуществить отправку сообщения по альтернативному каналу.

Смена статуса клиента с «Клиент не зарегистрирован» на «Клиент зарегистрирован» не произойдет моментально. Поэтому рекомендуется в течение некоторого времени (например, один час) отправлять последующие сообщения альтернативным способом.

Для этого в Банковском Приложении необходимо настроить параметр, отвечающий за время, в течение которого будет осуществляться отправка сообщений по альтернативному каналу после получения статуса «Клиент не зарегистрирован». По истечении времени, указанного в параметре должна осуществляться попытка отправить сообщение через Сервис «Весточка».

Пример работы:

- Если установить значение параметра, например в «3600 секунд», то Банковское Приложение, после получения статуса «Клиент не зарегистрирован», должно отправлять все сообщения клиенту по альтернативному каналу в течение часа;
- Если установить значение параметра в «0», то Банковское Приложение, после получения статуса «Клиент не зарегистрирован», должно отправлять все сообщения клиенту через Сервис «Весточка».

Рекомендуемое значение «3600 секунд».

#### Сервер Сервиса «Весточка» не отвечает на запросы

Сценарий отправки сообщения, когда Сервер Сервиса «Весточка» не отвечает на запросы Банковского Приложения представлен на [рис. 4](#).

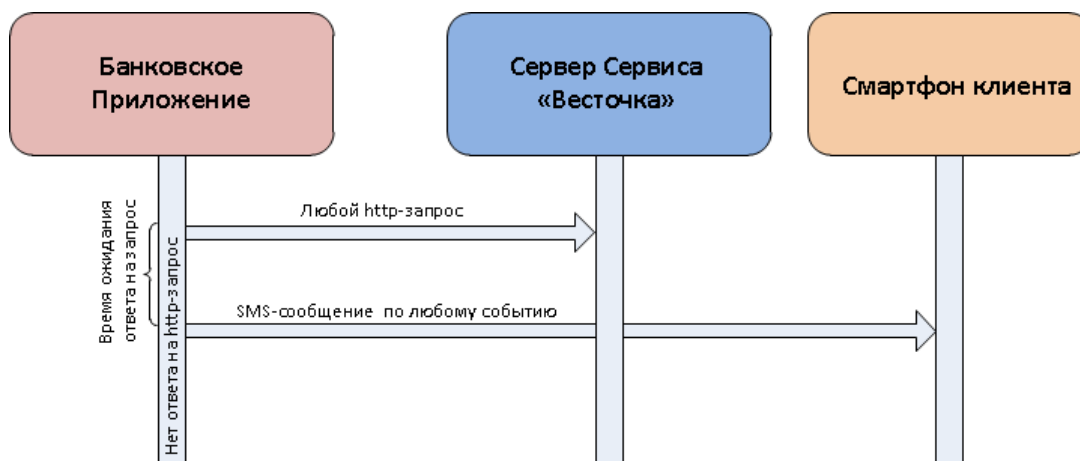


Рис. 4. Схема отправки сообщения. Сервис «Весточка» не отвечает на запросы

### Время ожидания ответа на запрос

Если Сервер Сервиса «Весточка» не отвечает на запросы (например, на запрос статуса доставки push-сообщения) Банковское Приложение должно осуществить отправку сообщения по альтернативному каналу.

Для это в Банковском Приложении необходимо настроить параметр, отвечающий за интервал времени, в течение которого Банковское Приложение будет ожидать ответы на запросы к Сервису Весточка. При превышении времени, указанного в данном параметре, должна быть реализована отправка сообщений по альтернативному каналу.

Пример работы: если установить значение параметра «10 секунд», то Банковское Приложение после отправки любого запроса на Сервис «Весточка» и ожидания ответа на запрос 10 секунд, должно отправить сообщение по альтернативному каналу.

Значение параметра должно быть строго больше «0», рекомендуемое значение «10 секунд».