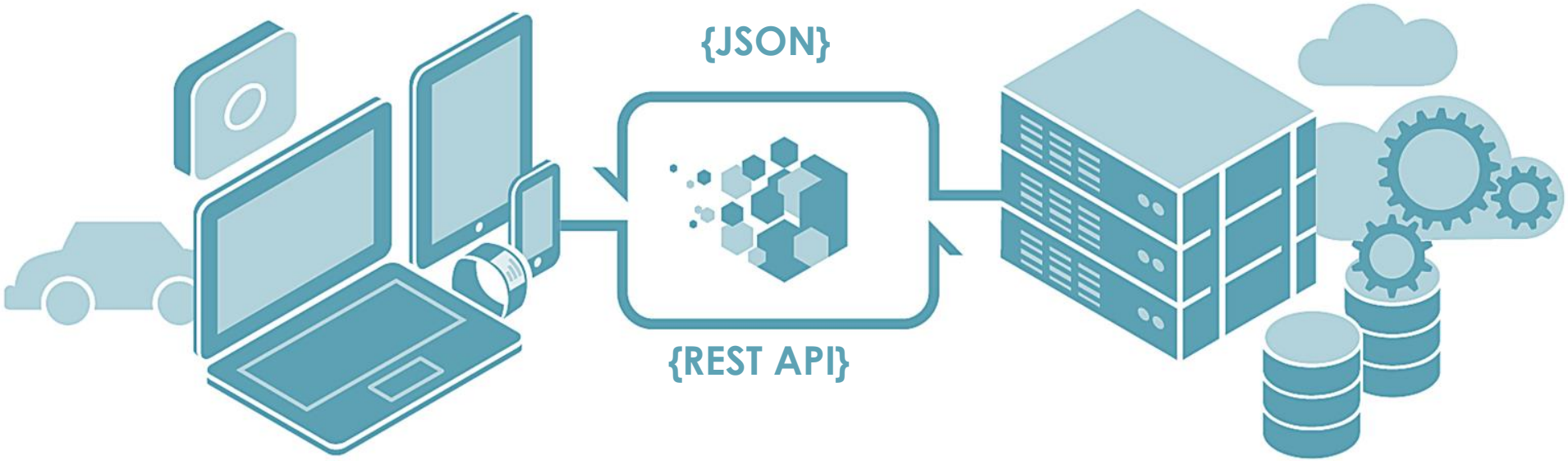
Priorbank API

Priorbank API

Технические параметры



Архитектурный стиль сервисов: **RESTful API**

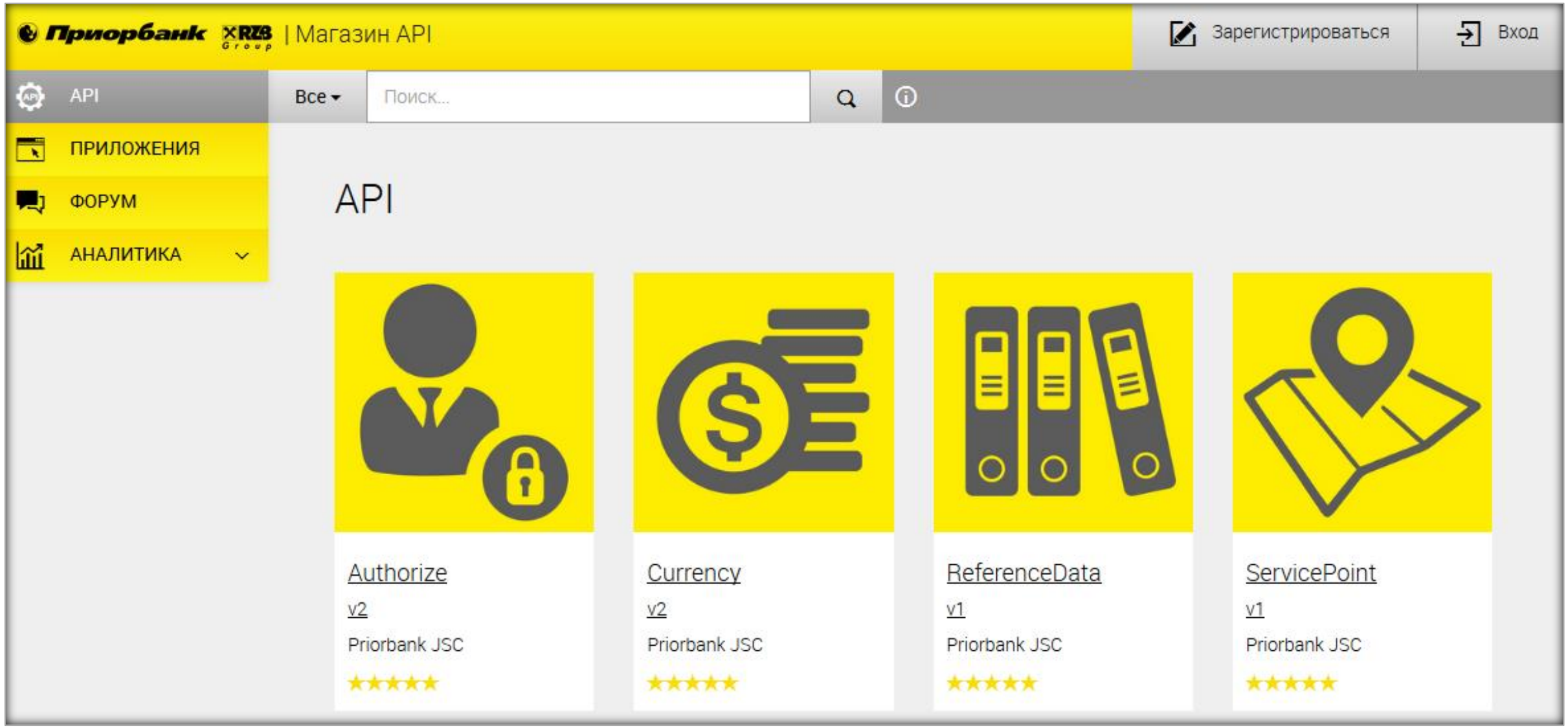
Формат передаваемых данных: **JSON**

Среда документации сервисов: **Swagger**

Протокол аутентификации: **OAuth 2.0**

Priorbank API Store

https://api.priorbank.by



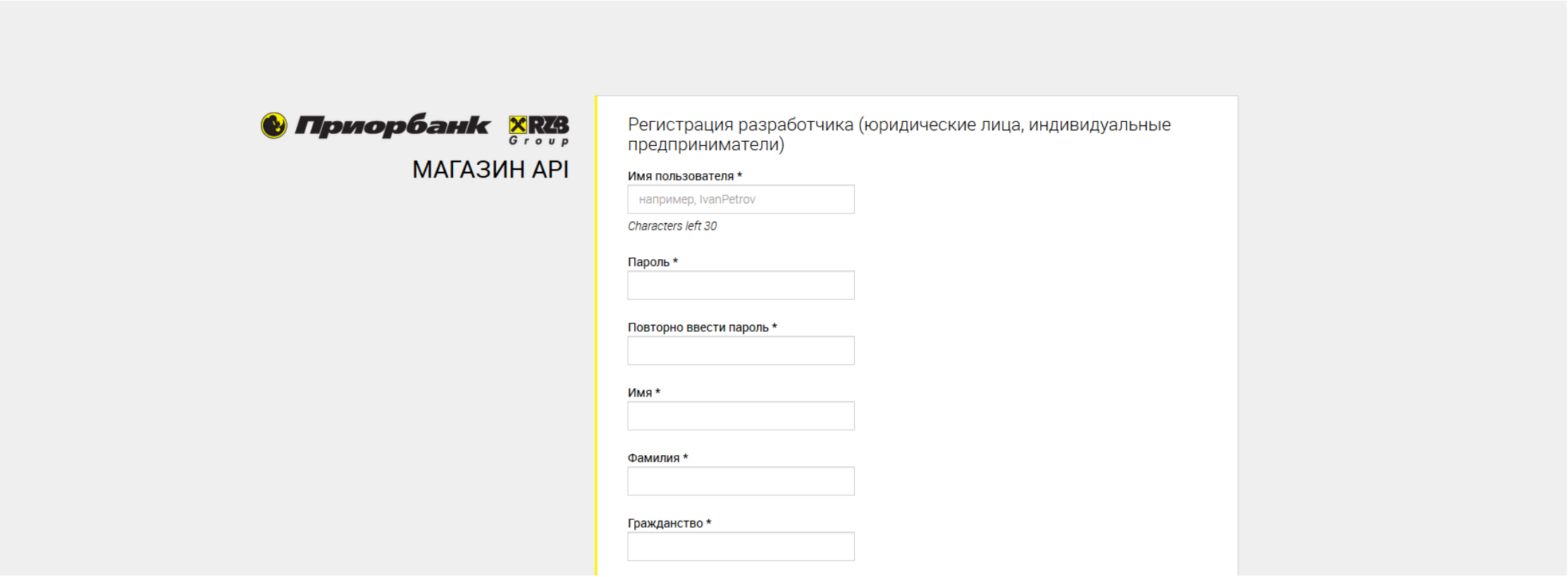
Priorbank API Store

Регистрация

Для получения доступа к «закрытым» API банка, вам необходимо пройти несколько несложных шагов:

1) Зарегистрироваться на портале API Приорбанка, по ссылке: https://api.priorbank.by/store/site/pages/sign-up.jag (регистрация подтверждается на стороне банка).

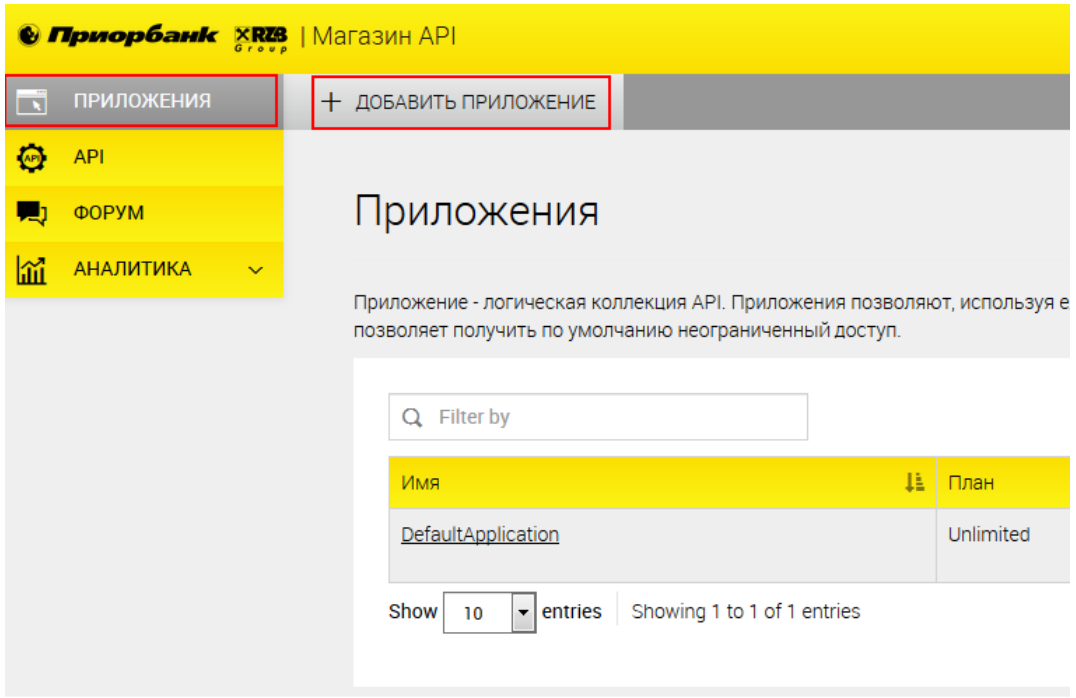
Доступ к порталу предоставляется только Юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям!

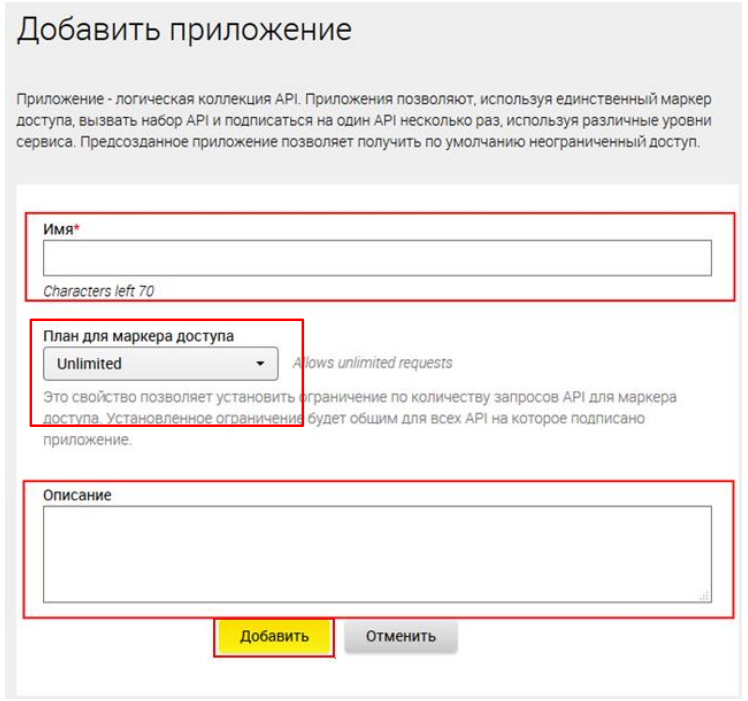


Priorbank API Store

Добавление приложения

2) После успешного подтверждения регистрации со стороны банка, необходимо войти на портал API Приорбанк и создать приложение. Для этого:
   - перейти в раздел «**Приложения**»;
   - нажать кнопку «**Добавить приложение**»;
   - ввести **Имя** приложения (вводится латинскими буквами, без пробелов);
   - выбрать **План для маркера доступа** из списка;
   - добавить **Описание** приложения (описание функционала приложения, на русском языке);
   - нажать кнопку **«Добавить»**.



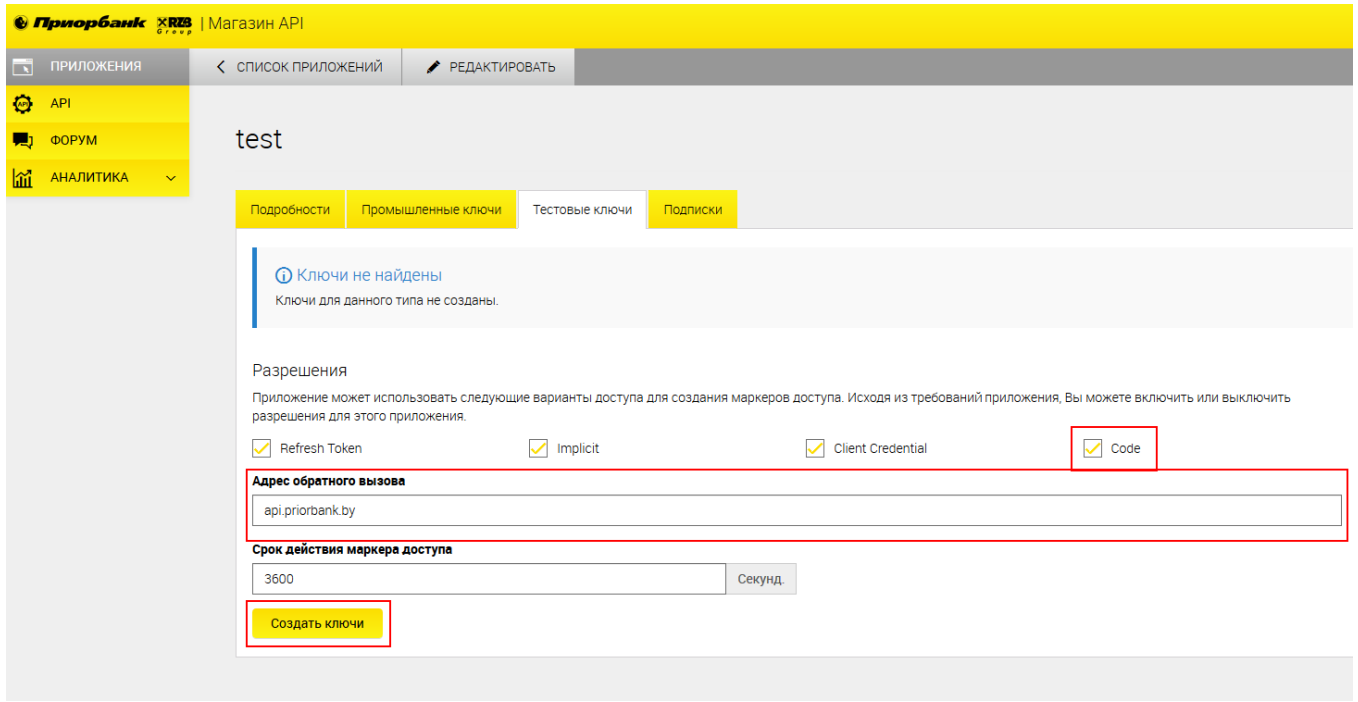


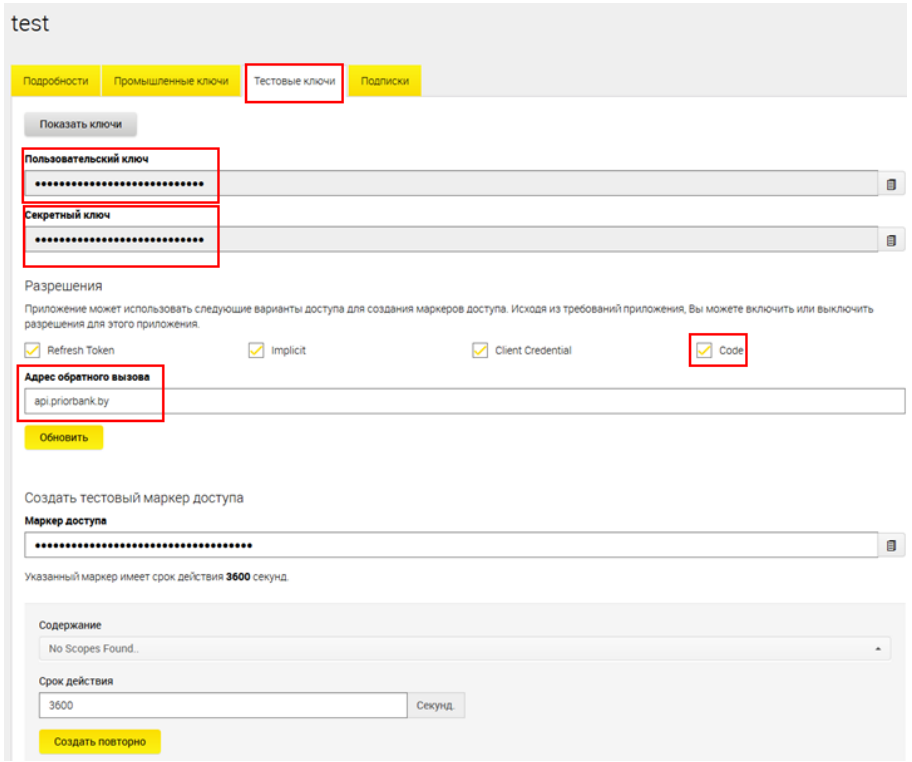
Интеграция с API для тестирования

Настройка добавленного приложения

3) Настроить приложение и создать тестовые ключи. Для этого:
   - перейти во вкладку **«Тестовые ключи»**;
   - ввести **Адрес обратного вызова** (URL, который будет вызван для передачи параметра **code** после авторизации Пользователя);
   - установить галку на параметр «**Code**» (станет активным, после ввода адреса обратного вызова);
   - нажать на кнопку «**Создать ключи»**.

После этого будут созданы ключи приложения, а также его маркер доступа (этот маркер доступа не подходит для вызова закрытых API, для получения маркера доступа необходимо использовать сервис **Authorize - v2**).





Интеграция с API для тестирования

Аутентификация и получение токенов доступа

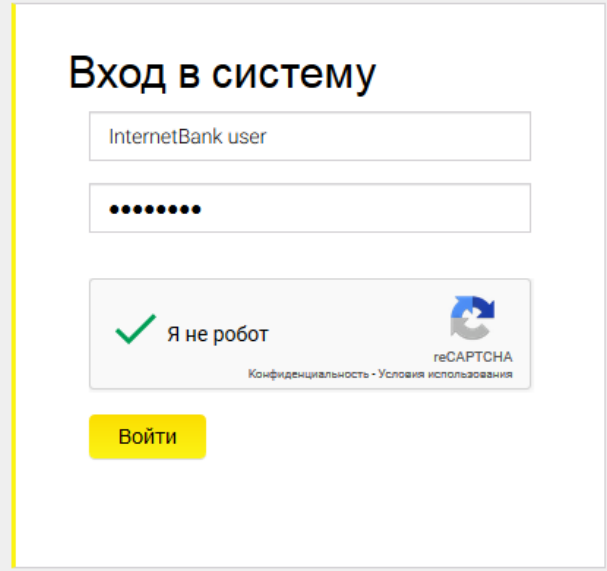
4) После создания ключей можно переходить к процедуре аутентификации и получения токенов доступа, для этого необходимо:
   - вызвать метод **/oauth2/authentication** сервиса **Authorize - v2** передав в него следующие параметры:
     - **clientID** – в данном случае это **Пользовательский ключ** (Customer Key), получаемый при создании ключей в добавленном приложении (слайд №6).
     - **scope** – список прав доступа (указывается через пробел) необходимых приложению для доступа к тому или иному сервису. Доступно в описании сервисов API **Account** и **Customer** (вкладка «Консоль API», параметр **Required Scopes**).
     - **redirectUri** – адрес, который будет вызван для передачи параметра code после успешной аутентификации. Соответствует параметру **Адрес обратного вызова** (Callback URL) из описания приложения.
     - **codeChallenge** – Последовательность символов полученная преобразованием параметра codeVerifier. CodeVerifier - случайная числовая последовательность от 43 до 128 символов, генерируемая отправителем запроса. Для получения параметра codeChallenge необходимо выполнить следующие преобразования codeChallenge = BASE64URL-ENCODE(SHA256(ASCII(codeVerifier))). https://www.rfc-editor.org/rfc/rfc7636.txt
     - **codeChallengeMethod** – Код метода преобразования параметра codeVerifier должен быть установлен на **S256.**

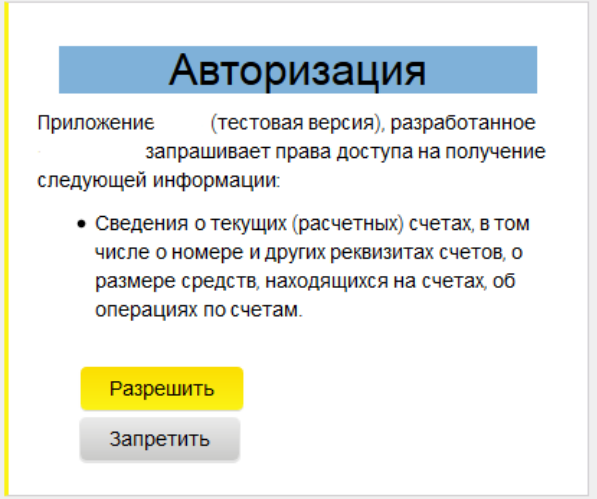
Интеграция с API для тестирования

Аутентификация и получение токенов доступа

- пройти процедуру аутентификации, путем ввода логина и пароля конечного пользователя от системы Интернет-банк 2.0 (в данном случае **логин и пароль** тестового пользователя, переданного вам для тестирования) в окне, появившимся после вызова метода **/oauth2/authentication** сервиса **Authorize - v2**;
- После успешной аутентификации и согласия на предоставления доступа посредствам нажатия на кнопку **Разрешить** будет вызван URL, который будет состоять, в том числе, из:
  - **Адреса обратного вызова,** введенного при настройке добавленного приложения (слайд №5);
  - параметра **code**, необходимого для вызова метода **/oauth2/authCode/token** сервиса **Authorize - v2** для получения токена доступа.

Например:





Интеграция с API для тестирования

Аутентификация и получение токенов доступа

- Далее следует вызвать метод **/oauth2/authCode/token** сервиса **Authorize - v2** в котором следует передать следующие параметры:
  - **redirectUri** – адрес обратного вызова, который был внесен при настройке добавленного приложения (слайд №5);
  - **code** – код доступа, который был сформирован после успешной аутентификации пользователя и передан в ПО Разработчика по средствам вызова URL (слайд №8)
  - **clientID** – в данном случае это **Пользовательский ключ** (Customer Key), получаемый при создании ключей в добавленном приложении (слайд №6);
  - **clientSecret** – **Секретный ключ** (Customer Secret), получаемый при создании ключей в добавленном приложении (слайд №6);
  - **codeVerifier** – случайная последовательность символов от 43 до 128 символов, которая использовалась для генерации параметра **codeChallenge** в методе **/oauth2/authentication**.

  Если все переданные параметры корректны, должен прийти ответ содержащий:
  - **accessToken** – токен доступа с запрошенными правами;
  - **refreshToken** – токен для обновления **accessToken;**
  - **scope** – список прав доступа, необходимых приложению;
  - **tokenType** – тип выданного токена. Всегда принимает значение «Bearer»;
  - **expiresIn** – время жизни токена в секундах.

Интеграция с API для тестирования

Обновление токена доступа

Время «жизни» **accessToken** (токен доступа) – 60 минут;

Время «жизни» **refreshToken** (токен для обновления токена доступа) – 23 часа 30 минут;

Существует отдельный метод **/oauth2/refreshToken/token** сервиса **Authorize - v2** для обновления **access-токена**.

При обращении к данному методу следует передать следующие параметры:

- **clientID** – **Пользовательский ключ** (Customer Key), получаемый при создании ключей в добавленном приложении (слайд №6);
- **clientSecret** – **Секретный ключ** (Customer Secret), получаемый при создании ключей в добавленном приложении (слайд №6);
- **refreshToken** – текущий валидный **refresh-токен**;

В ответе возвращаются следующие параметры:

- **accessToken** – новый **access-токен** (время жизни 1 час);
- **refreshToken** – новый **refresh-токен** (время жизни 23,5 часа);
- **scope -** список прав доступа, необходимых приложению;
- **tokenType** – тип выданного токена. Всегда принимает значение «Bearer»;
- **expiresIn** – время жизни токена в секундах.

Интеграция с API для тестирования

Отзыв токена

В случае прекращения работы конечных пользователей с данным приложением, следует отозвать токен доступа (access token).

Существует метод **/oauth2/revoke** сервиса **Authorize - v2** для отзыва **access-токена**.

При обращении к данному методу следует передать следующие параметры:

- **token** – действующий **access-токен**, который следует отозвать. При отзыве **access-токена** соответствующий **refresh-токен** отзывается автоматически;
- **clientID** – **Пользовательский ключ** (Customer Key), получаемый при создании ключей в добавленном приложении (слайд №6);
- **clientSecret** – **Секретный ключ** (Customer Secret), получаемый при создании ключей в добавленном приложении (слайд №6);

В случае корректного выполнения данного метода токены будут отозваны.

Для получения новых токенов доступа потребуется вновь пройти процедуру аутентификации (слайд №7).

Интеграция с API для тестирования

Получение закрытых данных

5) После получения токенов доступа, можно переходить к запросу необходимой «закрытой» информации. Рассмотрим на примере метода **/transactions** сервиса **Account - v1**.
   - При вызове метода **/transactions** сервиса **Account - v1**, в запросе следует передать следующие параметры:
     - **accounts** – уникальные идентификаторы счетов в банке. Если параметр не передан – информация будет предоставлена по всем счетам клиента банка, доступные по правам.

       Например: R-5491, C-4729, C-48, R-8457482.
     - **dateFrom** – дата, с которой следует получить информацию по счетам клиента. Указывается в формате YYYY-MM-DD. Параметр обязателен к заполнению. Задаваемый период не более 3 месяцев. Например: **2016-12-01.**
     - **dateTo** – дата, по которую следует получить информацию по счетам клиента. Указывается в формате YYYY-MM-DD. Параметр обязателен к заполнению. Задаваемый период не более 3 месяцев. Например: **2016-12-01.**
   - Также в **header** запроса вызова данного метода следует передать **accessToken** – действующий токен доступа (слайд №9). Например: **«Authorization: Bearer 7a622378-eb95-382f-9178-58ei9a061dc8»**.
   - Если все шаги были выполнены правильно, в ответе вы получите информацию о движении по вашим счетам за выбранный период в формате JSON.

     Описание структуры полученного файла находится на портале магазина API (https://api.priorbank.by), сервис **Account-v1** – вкладка «**Консоль API**» - метод **/transactions** – вкладка **Model**.

Завершение интеграции с API

Переход на промышленное использование

6) После успешного тестирования, следует перенастроить свое приложение для использования реальными конечными пользователями, для этого необходимо:
   - перейти в настройки добавленного приложения – вкладка «**Промышленные ключи**»;
   - нажать кнопку «**Создать ключи**»;
   - дождаться подтверждения создания промышленных ключей;
   - заменить все тестовые ключи (**пользовательский ключ** и **секретный ключ**) использовавшиеся для вызова методов на промышленные;
   - после этого, при аутентификации (слайд №8) конечный пользователь будет вводить свои **логин** и **пароль** от системы Интернет-банк 2.0 и получать данные о движениях по счетам организации.