

«Черный Список»

API. Протокол интеграции, версия 1.1.7



[Общие сведения](#)

[Назначение сервиса](#)

[Термины и определения](#)

[Рейтинг заказчика](#)

[Подключение к API Сервиса](#)

[Данные, возвращаемые сервисом](#)

[Регламент взаимодействия](#)

[Параметры запроса \(request\)](#)

[Параметры ответа \(response\)](#)

[Описание объектов](#)

[Описание объекта Params](#)

[Описание объекта Item](#)

[Описание объекта Result](#)

[Описание объекта Error](#)

[Обработка ошибок](#)

[Номера телефонов для проверки интеграции](#)

[Пример формирования запроса к сервису на php](#)

[Примеры запросов и ответов](#)

[Лист изменений](#)

Общие сведения

Назначение сервиса

Сервис предназначен для организации информационного обмена между Клиентом Сервиса и PimPay с целью получения информации из Базы знаний PimPay. Основу информационного обмена составляют агрегированные обезличенные данные о заказах в привязке к телефонному номеру, указанному в качестве контактного при оформлении заказа.

Термины и определения

ТЕРМИН	ОПРЕДЕЛЕНИЕ
База знаний	База знаний PimPay
Заказ	Оформленное намерение заказчика приобрести товар(ы) в ИМ
Заказчик	Человек или организация, оформившие заказ в ИМ
ИМ	Интернет-магазин
Клиент Сервиса	ИМ, осуществляющий взаимодействие с Сервисом, включая его сервисы и информационные системы
ЛК	Личный кабинет Клиента Сервиса
Номер телефона	Номер телефона, указанный заказчиком при оформлении заказа. Формат - произвольный (как есть). Все необходимые проверки и преобразования осуществляет Сервис
Поддержка Сервиса	Обращения в поддержку Сервиса принимаются по электронной почте: help@checkclient.ru
Рейтинг заказчика	См. Рейтинг заказчика
Сервис	Сервис «Черный Список»

Рейтинг заказчика

Рейтинг заказчика - характеристика, определяемая Сервисом по алгоритмам и на основании истории заказов. Показывает предрасположенность заказчика к выкупу оформленных заказов. По умолчанию возможны следующие значения:

1. 'good' - мы проанализировали действия заказчика, ему можно доверять.
2. 'neutral' - мы проанализировали действия заказчика и не нашли причин ему не доверять.
3. 'bad' - мы проанализировали действия заказчика, советуем не доверять ему и отправлять товар только по предоплате.



4. 'invalid' - мы проверили номер телефона, указанный заказчиком. Эта проверка для вас была бесплатной, т.к. покупатель ошибся или намеренно указал несуществующий номер телефона.

При интеграции по API список значений рейтингов и граничные значения параметров, определяющих рейтинг заказчика, могут быть изменены по желанию Клиента Сервиса. Эти изменения не отразятся на отображении рейтингов в [ЛК](#). Для настройки индивидуальных рейтингов необходимо связаться с [поддержкой Сервиса](#).

Подключение к API Сервиса

Для подключения к Сервису необходимо:

1. Зарегистрироваться в Сервисе.
Для этого достаточно успешно авторизоваться в [ЛК](#).
2. Подключить тариф, определяющий ограничения, которые впоследствии будут учитываться при информационном взаимодействии между Сервисом и Клиентом Сервиса.
Для этого необходимо в [ЛК](#):
 - a. Перейти в раздел «Тарифы».
 - b. Выбрать и оплатить тариф.
3. Получить «код партнёра» и «подпись запроса», используемые для авторизации при обращении по API.
Для этого необходимо в [ЛК](#):
 - a. Перейти в раздел «Интеграция».
 - b. Выбрать способ интеграции «CheckClient.ru».
 - c. «Код партнёра» и «подпись запроса» придут в СМС на номер телефона, указанный при регистрации в Сервисе.

Данные, возвращаемые сервисом

Сервис в ответ на запрос предоставляет следующую информацию:

1. [Рейтинг заказчика](#).
2. Телефон, приведённый к определённому формату.
3. Признак наличия или отсутствия предоплат¹, осуществлённых заказчиком.
4. Регион, в котором телефон был зарегистрирован:
 - a. По данным Россвязи², если телефон из России.
 - b. По данным из других источников, если телефон из Казахстана или Абхазии.
5. Средний чек покупателя, руб.
6. Любимая служба доставки³.

¹ PimPay не распространяет информацию о способе предоплаты (картой, с использованием интернет-кошелька и т.п.)

² Источник: [Выписка из реестра Российской системы и плана нумерации](#)

³ Служба доставки, при доставке которой заказчик чаще всего выкупает оформленные заказы

Регламент взаимодействия

Взаимодействие (синхронное) происходит посредством вызова методов веб-сервиса:

1. Endpoint: <https://api.checkclient.ru/v11/recipient>
2. Посредством протокола [JSON RPC v2.0](#)⁴.
3. По протоколу HTTPS методом POST.
4. Кодировка запросов и ответов: UTF-8.
5. Тип контента: application/json.
6. Таймаут HTTP-запросов: 3 секунды.

При интеграции посредством API действуют ограничения⁵, определяемые тарифами, подключенными Клиентом Сервиса:

1. Количество запросов за сутки⁶.
2. Количество запросов всего.

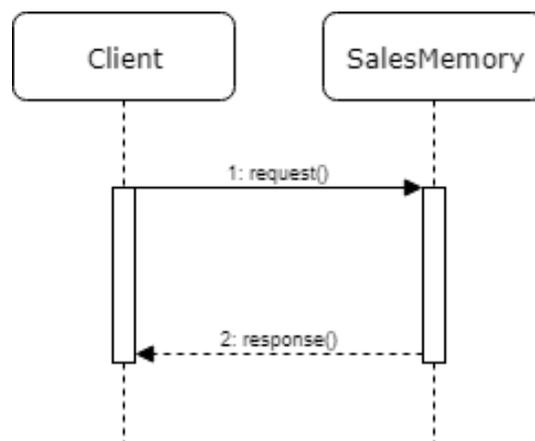
Каждый вызов Сервиса сопровождается передачей значений параметров в заголовке запроса:

1. «Код партнёра»: *X-SalesMemory-Request-Partner*.
2. «Подпись запроса»: *X-SalesMemory-Request-Signature*.

Значения параметров можно получить по СМС из [ЛК](#), см. [Подключение к API Сервиса](#).

Описание процесса взаимодействия:

1. Клиент Сервиса вызывает один из доступных методов сервиса.
2. Сервис осуществляет авторизацию Клиента Сервиса и валидацию запроса, после чего осуществляет:
 - a. Поиск данных в Базе знаний.
 - b. Обработку найденных данных.
3. Сервис синхронно отвечает Клиенту Сервиса.



⁴ С некоторыми изменениями: Batch-запросы не поддерживаются, добавлено ограничение на тип и уникальность ID запроса

⁵ При нарушении ограничений такого рода сервис вернёт ошибку 12, см. [Обработка ошибок](#)

⁶ Имеются ввиду календарные сутки. Счётчик сбрасывается в полночь (00:00 UTC+3)

Параметры запроса (request)

Параметр	Обязательность	Тип	Ограничения	Описание
jsonrpc	Y	String	Константа: '2.0'	Версия JSON-RPC
method	Y	String	Константа: 'Check'	Метод
params	Y	Params		Значения параметров запроса
id	Y	String	<ol style="list-style-type: none"> UUID Уникален для всех запросов конкретного Клиента Сервиса⁷ 	ID запроса

Параметры ответа (response)

Параметр	Обязательность	Тип	Ограничения	Описание
jsonrpc	Y	String	Константа: '2.0'	Версия JSON-RPC
result	N	Result	Обязательно заполнение одного и только одного из 2 параметров	Успешный ответ с информацией о заказчике
error	N	Error		Ответ с информацией об ошибке
id	Y	String	UUID	ID запроса, на который отправляется ответ

⁷ При нарушении этого ограничения сервис вернёт ошибку 20, см. [Обработка ошибок](#)

Описание объектов

Описание объекта Params

Параметр	Обязательность	Тип	Ограничения	Описание
phone	Y	String		Номер телефона
fio	N	String		ФИО или наименование
mail	N	String		E-mail
address	N	String		Адрес
zipCode	N	String		Почтовый индекс
items	N	Array of Item		Список товаров

Описание объекта Item

Параметр	Обязательность	Тип	Ограничения	Описание
name	Y	String		Наименование товара
price	N	Numeric		Цена за единицу товара (руб./кг, руб./шт., USD/шт. и др.), без указания единицы измерения
quantity	N	Numeric		Количество товара в единицах измерения товара (кг, шт. и др.)

Описание объекта Result

Параметр	Обязательность	Тип	Ограничения	Описание
rating	Y	String		Рейтинг заказчика
phone	N	String		Телефон, приведённый к формату: +7 (901) 234-56-78
prepay	N	Boolean	Значение из списка: true, false	Наличие предоплат: true - заказчик осуществлял предоплату false - заказчик не осуществлял предоплату или по переданному номеру телефона не найдена информация в Базе знаний
region	N	String		Регион, в котором телефон был зарегистрирован: <ol style="list-style-type: none"> По данным Россвязи⁸, если телефон из России. По данным из других источников, если телефон из Казахстана или Абхазии.
receipt	N	Numeric		Средний чек заказчика, руб.
ds	N	String		Любимая служба доставки
buyoutRating	N	Numeric	Значение от 0 до 100	Процент выкупа

⁸ Источник: [Выписка из реестра Российской системы и плана нумерации](#)

Описание объекта Error

Параметр	Обязательность	Тип	Ограничения	Описание
code	Y	Integer		Код ошибки. Соответствует протоколу JSON RPC или разделу Обработка ошибок настоящего Протокола
message	N	String		Текст ошибки. Соответствует протоколу JSON RPC или разделу Обработка ошибок настоящего Протокола
data	N	String		Прочая информация об ошибке

Обработка ошибок

На любой из запросов в ответе возвращается код по протоколу [JSON RPC](#) или в соответствии с таблицей:

Код ответа (code)	Текст ответа (message)	Описание (data)
12	QoS-violations	Превышено количество вызовов метода за период
20	Request with ID already exists for partner	Нарушение требования уникальности ID запроса для Клиента Сервиса

Номера телефонов для проверки интеграции

В запросе по API для отладки и тестирования следует передать в атрибуте *phone* объекта [Params](#) одно из следующих значений:

Значение <i>phone</i>	Ответ от сервиса
70000000000	Объект Result: <ol style="list-style-type: none"> rating: neutral phone: +7 (000) 000-00-00 prepay: случайное значение region: случайное значение receipt: случайное значение ds: случайное значение buyoutRating: 55.83
71111111111	Объект Result: <ol style="list-style-type: none"> rating: good phone: +7 (111) 111-11-11 prepay: случайное значение region: случайное значение receipt: случайное значение ds: случайное значение buyoutRating: 96.97
72222222222	Объект Result: <ol style="list-style-type: none"> rating: bad phone: +7 (222) 222-22-22 prepay: случайное значение region: случайное значение receipt: случайное значение ds: случайное значение buyoutRating: 10.05
73333333333	Объект Error: <ol style="list-style-type: none"> code: 12 message: QoS-violations
74444444444	Объект Error: <ol style="list-style-type: none"> code: 20 message: Request with ID already exists for partner
75555555555	Объект Result: <ol style="list-style-type: none"> rating: invalid phone: +7 (555) 555-55-55



Запросы по номерам, указанным в таблице⁹, не тарифицируются (при передаче этих значений баланс запросов Клиента Сервиса не уменьшается).

⁹ Значение номера телефона должно в точности соответствовать одному из тех, которые приведены в таблице. При передаче номера, записанного, например, через 8 («8111111111»), +7 («+7 111 111 11 11») или иначе, баланс запросов Клиента Сервиса будет уменьшен

Пример формирования запроса к сервису на php

```

<?php

const URL = 'https://api.checkclient.ru/v11/recipient';

$phone = '71111111111'; // Подставьте один из тестовых номеров
$params = [
    'jsonrpc' => "2.0",
    'method' => 'Check',
    'id' => uuid_v4(),
    'params' => [
        'phone' => $phone
    ]
];

$curl = curl_init();
curl_setopt_array($curl, array(
    CURLOPT_URL => URL,
    CURLOPT_RETURNTRANSFER => TRUE,
    CURLOPT_SSL_VERIFYPEER => FALSE, // Изменить на TRUE на production-среде
    CURLOPT_CUSTOMREQUEST => "POST",
    CURLOPT_POSTFIELDS => json_encode($params),
    CURLOPT_HTTPHEADER => array(
        "Content-Type: application/json",
        "X-SalesMemory-Request-Partner: <partner code>", // Подставить значение из СМС
        "X-SalesMemory-Request-Signature: <partner signature>", // Подставить значение из
        СМС
        "cache-control: no-cache"
    )
));

$response = curl_exec($curl);
$error = curl_error($curl);

curl_close($curl);

if ($error) {
    echo "cURL Error #:" . $error;
} else {
    echo json_encode(json_decode($response), JSON_UNESCAPED_UNICODE | JSON_PRETTY_PRINT);
};

// См. https://stackoverflow.com/a/15875555
function uuid_v4()
{
    $data = openssl_random_pseudo_bytes(16);
    $data[6] = chr(ord($data[6]) & 0x0f | 0x40);
    $data[8] = chr(ord($data[8]) & 0x3f | 0x80);

    return vsprintf('%s%s-%s-%s-%s-%s%s%s', str_split(bin2hex($data), 4));
}

```

Примеры запросов и ответов

Запрос	Ответ
Корректный запрос	
<pre>{ "jsonrpc": "2.0", "method": "Check", "params": { "phone": "89012345678", "fio": "Name Surname", "mail": "name.surname@mail.ru", "address": "Москва, Кремль", "zipCode": "123456", "items": [{ "name": "abc", "price": 10.0 }, { "name": "def", "quantity": 1.5 }] }, "id": "3315af16-e822-4ebd-85c9-fb82780a69d9" }</pre>	<pre>{ "jsonrpc": "2.0", "id": "3315af16-e822-4ebd-85c9-fb82780a69d9", "result": { "phone": "+7 (901) 234-56-78", "rating": "good", "prepay": false, "region": "Россия, Республика Карелия", "receipt": 4050.28, "ds": "СДЭК", "buyoutRating": 96.97 } }</pre>
Неверный метод	
<pre>{ "jsonrpc": "2.0", "method": "WrongMethod", "params": { "phone": "89012345678", "fio": "Name Surname", "mail": "name.surname@mail.ru", "address": "Москва, Кремль", "zipCode": "123456", "items": [{ "name": "abc", "price": 10.0 }, { "name": "def", "quantity": 1.5 }] }, "id": "3315af16-e822-4ebd-85c9-fb82780a69d9" }</pre>	<pre>{ "jsonrpc": "2.0", "id": "833575ea-46fe-44f8-a56d-56f06ece158d", "error": { "code": -32601, "message": "Method not found" } }</pre>
Запрос без обязательного параметра (params.phone)	
<pre>{ "jsonrpc": "2.0", "method": "Check", "params": { "fio": "Name Surname", "mail": "name.surname@mail.ru", </pre>	<pre>{ "jsonrpc": "2.0", "id": "3315af16-e822-4ebd-85c9-fb82780a69d9", "error": { "code": -32602,</pre>

<pre> "address": "Москва, Кремль", "zipCode": "123456", "items": [{"name":"abc","price":10.0}, {"name":"def", "quantity":1.5}] }, "id": "3315af16-e822-4ebd-85c9-fb82780a69d9" } </pre>	<pre> "message": "Invalid params" } } </pre>
<p>Запрос с повторяющимся id</p>	
<pre> { "jsonrpc":"2.0", "method":"Check", "params": { "phone":"89012345678", "fio":"Name Surname", "mail": "name.surname@mail.ru", "address": "Москва, Кремль", "zipCode": "123456", "items": [{"name":"abc","price":10.0}, {"name":"abc", "quantity":1.5}] }, "id": "3315af16-e822-4ebd-85c9-fb82780a69d9" } </pre>	<pre> { "jsonrpc": "2.0", "id": "3315af16-e822-4ebd-85c9-fb82780a69d9", "error": { "code": 20, "message": "Request with ID already exists for partner" } } </pre>
<p>Проверочный запрос</p>	
<pre> { "jsonrpc":"2.0", "method":"Check", "params": { "phone":"71111111111", "fio":"Name Surname", "mail": "name.surname@mail.ru", "address": "Москва, Кремль", "zipCode": "123456", "items": [{"name":"abc","price":10.0}, {"name":"abc", "quantity":1.5}] }, "id": "3315af16-e822-4ebd-85c9-fb82780a69d9" } </pre>	<pre> { "jsonrpc": "2.0", "id": "3315af16-e822-4ebd-85c9-fb82780a69d9", "result": { "rating": "good", "phone": "+7 (111) 111-11-11", "prepay": true, "region": "Россия, Рязанская область", "receipt": 3015.17, "ds": "Почта России" } } </pre>

Лист изменений

Версия протокола	Дата	Список изменений	Исполнитель
0.1	23.05.2018	Протокол создан	Лёвушкин В.
0.2	09.06.2018	<ol style="list-style-type: none"> 1. Добавлены колонтитулы с указанием версии Протокола 2. Добавлено описание метода 'Region' и объектов, связанных с ним 3. Обновлено примеры запросов и ответов 4. Исправлены ошибки и неточности в описании 	Лёвушкин В.
0.3	14.06.2018	<ol style="list-style-type: none"> 1. Добавлено описание обработки ошибок, связанных с нарушениями протокола 2. Исправлено описание типов данных для параметров запроса и ответа 3. Добавлен комментарий-ограничение к применению протокола JSON RPC 4. Исправлены ошибки и неточности в описании 	Лёвушкин В.
0.4	27.06.2018	<ol style="list-style-type: none"> 1. Изменено наименование метода для определения региона по телефону: с "Region" на "RegionByPhone" 2. Обновлено описание метода для определения региона по телефону - добавлено ограничение на максимальное количество номеров телефонов, распознаваемых в одном запросе 3. Добавлено описание метода для определения региона по почтовому индексу 4. Обновлено примеры запросов и ответов 5. Добавлено Приложение со справочником регионов 	Лёвушкин В.

0.5	24.10.2018	<ol style="list-style-type: none"> 1. Изменено определение Сервиса и Партнёра 2. Добавлен раздел с описанием алгоритма и требований для подключения к Сервису 3. Изменена структура разделов документа 4. Исправлено описание действующих ограничений и кодов ошибок, формируемых при нарушении таких ограничений 5. В описании регламента добавлен блок информации, возвращаемый Сервисом 6. В описании регламента добавлена ссылка на стандарт, описывающий UUID 7. Обновлено примеры запросов и ответов 8. Обновлено описание кодов ошибок, которые Сервис может вернуть в ответ на запрос 9. Обновлено описание алгоритма формирования подписи запроса (оставлен только 1 способ формирования подписи) 	Лёвушкин В.
0.6	14.11.2018	<ol style="list-style-type: none"> 1. Добавлено определение термина “Рейтинг заказчика” 2. Обновлён список информации, которую может предоставить Сервис 3. Добавлены и изменены существующие атрибуты объекта Result, возвращаемого в ответе на запросы к Сервису 4. Обновлено примеры запросов и ответов 	Лёвушкин В.
0.7	12.12.2018	<ol style="list-style-type: none"> 1. Добавлена информация в описание рейтингов (появилась возможность настройки индивидуальных рейтингов) 2. Изменено описание объекта Result: <ol style="list-style-type: none"> a. Теперь параметр ‘fails’ может быть возвращён в результате выполнения запроса ‘FullInfo’ b. Изменён признак обязательности 	Лёвушкин В.

		возвращаемых атрибутов 3. Обновлены примеры запросов и ответов	
0.8	23.04.2019	1. Теперь для отладки и тестирования можно передавать телефон, сформированный по маске 'blacklistrating:<рейтинг заказчика>', например, 'blacklistrating:C' или 'blacklistrating:W'. В связи с этим: <ul style="list-style-type: none"> a. Добавлен комментарий в виде сноски к описанию параметра 'phone' объекта param b. Добавлен пример запроса и ответа на такой запрос 	Лёвушкин В.
0.9	24.04.2019	1. Начиная с текущей версии в ответ на запрос 'FullInfo' возвращается месяц и год последнего невыкупленного заказа: <ul style="list-style-type: none"> a. Добавлено описание параметра 'failDate' для объекта Result b. Добавлен пример запроса и ответа на такой запрос 2. Исправлены ошибки и неточности в описании	Лёвушкин В.
1.0.0	21.06.2019	1. Добавлен титульный лист 2. Изменена структура документа, в т.ч. документ разделён на 2 части: бизнесовую и техническую 3. Внесены изменения в используемые в протоколе термины и определения 4. Изменены описание и список рейтингов заказчика 5. Детализирован процесс подключения к API Сервиса со ссылками на личный кабинет Клиента Сервиса 6. Обновлено описание параметров запроса, ответа, а также внесены изменения в описание объектов. В т.ч. удалено описание неиспользуемых объектов	Лёвушкин В.

		<ul style="list-style-type: none"> 7. Обновлены примеры запросов и ответов Сервиса 8. Удалён раздел с приложениями 9. Добавлен раздел со списком номеров телефонов, которые можно указать в запросе по API для проверки интеграции 	
1.0.1	09.07.2019	<ul style="list-style-type: none"> 1. Изменён endpoint для интеграции 	Лёвушкин В.
1.1.0	30.07.2019	<ul style="list-style-type: none"> 1. Изменён endpoint для интеграции 2. Добавлен возможный ответ по результатам проверки номера телефона ('invalid') 3. Добавлен тестовый нетарифицируемый номер телефона для проверки интеграции 4. Признак 'failDate' («Дата последнего невыкупленного заказа») более не возвращается в ответе на запрос 	Лёвушкин В.
1.1.1	31.07.2019	<ul style="list-style-type: none"> 1. Обновлён раздел с информацией, возвращаемой сервисом 2. Исправлена дата актуализации предыдущей версии документа 	Лёвушкин В.
1.1.2	07.08.2019	<ul style="list-style-type: none"> 1. Изменён e-mail для обращения в поддержку 	Лёвушкин В.
1.1.3	29.08.2019	<ul style="list-style-type: none"> 1. Исправлены колонтитулы 	Лёвушкин В.
1.1.4	19.12.2019	<ul style="list-style-type: none"> 1. Добавлен пример формирования запроса к сервису на php 	Лёвушкин В.
1.1.5	21.04.2020	<ul style="list-style-type: none"> 1. Дополнен список атрибутов, возвращаемых сервисом 2. Обновлены примеры запросов и ответов 	Лёвушкин В.
1.1.6	11.11.2020	<ul style="list-style-type: none"> 1. Обновлено оглавление 2. Исправлены колонтитулы 	Лёвушкин В.
1.1.7	17.11.2022	<ul style="list-style-type: none"> 1. Дополнен список атрибутов, возвращаемых сервисом 2. Обновлены примеры запросов и ответов 	Потапенко И.