

«Черный Список»

API. Протокол интеграции, версия 1.1.6



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](#):
 - а. Перейти в раздел «Тарифы».
 - б. Выбрать и оплатить тариф.
3. Получить «код партнёра» и «подпись запроса», используемые для авторизации при обращении по API.
Для этого необходимо в [ЛК](#):
 - а. Перейти в раздел «Интеграция».
 - б. Выбрать способ интеграции «CheckClient.ru».
 - с. «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:
 - а. По данным Россвязи², если телефон из России.
 - б. 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.

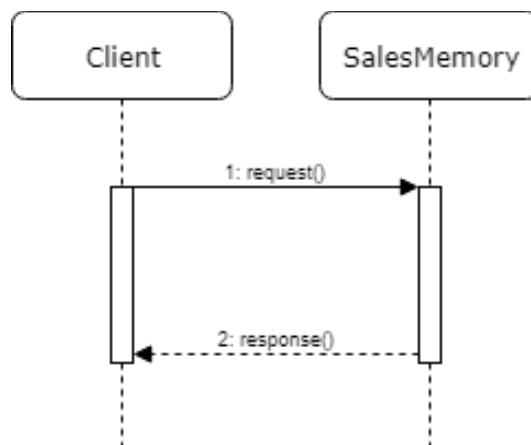
Каждый вызов Сервиса сопровождается передачей значений параметров в заголовке запроса:

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

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">1. rating: neutral2. phone: +7 (000) 000-00-003. prepay: случайное значение4. region: случайное значение5. receipt: случайное значение6. ds: случайное значение
71111111111	Объект Result : <ol style="list-style-type: none">1. rating: good2. phone: +7 (111) 111-11-113. prepay: случайное значение4. region: случайное значение5. receipt: случайное значение6. ds: случайное значение
72222222222	Объект Result : <ol style="list-style-type: none">1. rating: bad2. phone: +7 (222) 222-22-223. prepay: случайное значение4. region: случайное значение5. receipt: случайное значение6. ds: случайное значение
73333333333	Объект Error : <ol style="list-style-type: none">1. code: 122. message: QoS-violations
74444444444	Объект Error : <ol style="list-style-type: none">1. code: 202. message: Request with ID already exists for partner
75555555555	Объект Result : <ol style="list-style-type: none">1. rating: invalid2. 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 («81111111111»), +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', 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", "price": 10.0 }], "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": "bad", "prepay": false, "region": "Россия, Республика Карелия", "receipt": 4050.28, "ds": "СДЭК" } }</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", "price": 10.0 }], "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", "address": "Москва, Кремль", "zipCode": "123456", } }</pre>	<pre>{ "jsonrpc": "2.0", "id": "3315af16-e822-4ebd-85c9-fb82780a69d9", "error": { "code": -32602, "message": "Invalid params" } }</pre>



<pre>"items": [{"name":"abc","price":10.0},{"name":"def", "quantity":1.5}] }, "id": "3315af16-e822-4ebd-85c9- fb82780a69d9" }</pre>	
Запрос с повторяющимся id	
<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>
Проверочный запрос	
<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 	Лёвушкин В.

		<ol style="list-style-type: none"> 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) 	
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 возвращаемых атрибутов 3. Обновлено примеры запросов и ответов 	Лёвушкин В.
0.8	23.04.2019	<ol style="list-style-type: none"> 1. Теперь для отладки и тестирования можно передавать телефон, сформированный по маске ‘blacklistrating:<рейтинг 	Лёвушкин В.

		<p>заказчика>', например, 'blacklistrating:C' или 'blacklistrating:W'. В связи с этим:</p> <ol 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 	
0.9	24.04.2019	<ol style="list-style-type: none"> 1. Начиная с текущей версии в ответ на запрос 'FullInfo' возвращается месяц и год последнего невыкупленного заказа: <ol 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	<ol style="list-style-type: none"> 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 7. Обновлено 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 	Лёвушкин В.
1.0.1	09.07.2019	<ol style="list-style-type: none"> 1. Изменён endpoint для интеграции 	Лёвушкин В.



1.1.0	30.07.2019	<ol style="list-style-type: none">1. Изменён endpoint для интеграции2. Добавлен возможный ответ по результатам проверки номера телефона ('invalid')3. Добавлен тестовый нетарифицируемый номер телефона для проверки интеграции4. Признак 'failDate' («Дата последнего невыкупленного заказа») более не возвращается в ответе на запрос	Лёвушкин В.
1.1.1	31.07.2019	<ol style="list-style-type: none">1. Обновлён раздел с информацией, возвращаемой сервисом2. Исправлена дата актуализации предыдущей версии документа	Лёвушкин В.
1.1.2	07.08.2019	<ol style="list-style-type: none">1. Изменён e-mail для обращения в поддержку	Лёвушкин В.
1.1.3	29.08.2019	<ol style="list-style-type: none">1. Исправлены колонтитулы	Лёвушкин В.
1.1.4	19.12.2019	<ol style="list-style-type: none">1. Добавлен пример формирования запроса к сервису на php	Лёвушкин В.
1.1.5	21.04.2020	<ol style="list-style-type: none">1. Дополнен список атрибутов, возвращаемых сервисом2. Обновлены примеры запросов и ответов	Лёвушкин В.
1.1.6	11.11.2020	<ol style="list-style-type: none">1. Обновлено оглавление2. Исправлены колонтитулы	Лёвушкин В.