###

[**Общие сведения 1**](#_6m449bklidir)

[Общий эндпоинт 1](#_go9l4aqyb10a)

[Требования к авторизации и аутентификации 1](#_cdt81t5s9bo6)

[Общее требование к JSON 1](#_6ibxu2hw94ge)

[Список конкретных эндпоинтов по функциям 1](#_p8d4lfqyb4ib)

[**Поля и структуры данных 2**](#_wd3ry0dnvf7z)

[1. Авторизация 2](#_xcpc7cjkl1b1)

[2. Оплаты 2](#_phl0vw94rd2t)

[a. Добавление новой оплаты 2](#_ll5kikg6ja6n)

[i. Запрос и список полей структуры добавления оплаты 2](#_mafut5ybfb8z)

[ii. Структура ответа на добавление оплаты 4](#_n525s3cqt1er)

[iii. Пример JSON добавления оплаты ЕИРЦ 5](#_llmxoheuzadi)

[iv. Список возможных ошибок при добавлении оплаты 6](#_jwg0op8r661o)

[b. Удаление/отзыв ранее добавленной оплаты 7](#_xciv5rrdy00v)

[i. Запрос и список полей структуры удаления оплаты 7](#_gx9ihf6yaw21)

[ii. Структура ответа на запрос об удалении оплаты 7](#_equaclxeux61)

[iii. Пример JSON ответа на запрос об удалении оплаты 8](#_hz7adh52zrm8)

[iv. Список возможных ошибок при удалении оплаты 8](#_q4nrti3h1dsr)

[3. Начисления и счета 9](#_8klqkl1zmpse)

[a. Получение сведений о состоянии счета абонента на период 9](#_h1akixry16px)

[i. Запрос сведений о состоянии счета абонента 9](#_viedhmlt7eog)

[ii. Структура ответа на запрос о состоянии счета абонента 9](#_18227hi7ophs)

[iii. Пример JSON ответа о состоянии счета абонента 12](#_cx2h3qo4g9je)

[iv. Список возможных ошибок при запросе счёта 15](#_8dptmay9a3cq)

[4. Приборы учета и показания 16](#_xo7gr3d8qj4v)

[a. Получение сведений о наличии и показаниях приборов учета 16](#_jv4fnzwkyfw3)

[i. Запрос сведений о приборах учета абонента 16](#_kcjul715b46l)

[ii. Структура ответа на запрос о приборах учета абонента 16](#_tsk7opwlxu1x)

[iii. Пример JSON ответа о состоянии приборах учета абонента 18](#_5u3z6dips0sr)

[iv. Список возможных ошибок при запросе счёта 19](#_ej6ao3milmyz)

[**Дополнительные справочники 20**](#_9p79vhdhj2z4)

[1. Справочник услуг по состоянию на 21.04.2025 20](#_a3x8eaq4dij4)

###

# Общие сведения

#### Общий эндпоинт

* Общим эндпоинтом для всех запросов будет /eord/
* Далее в зависимости от организации-поставщика/получателя данных /eirc/
* Версия апи /v1/

Для организации Зачет ООО «ЕРЦ»

192.168.138.16:3000/eord/eirc/v1 - Рабочий контур

192.168.138.16:3333/eord/eirc/v1 - Тестовый контур

Для всех ендпоинтов документа указан Тестовый контур, он отличается от Рабочего контура только номером порта и своими набором пользователей.

#### Требования к авторизации и аутентификации

В тестовой версии API должна быть использована Bearer авторизация

#### Общее требование к JSON

* В numeric полях в качестве разделителя дробной части следует использовать десятичную точку;
* Поля типа datetime содержат дату в формате ГГГГ.ММ.ДД ЧЧ:ММ:СС в 24х часовом формате;
* Поля типа date содержат дату в формате ГГГГ.ММ.ДД;
* Для указания имен полей кавычки не обязательны.

#### Список конкретных эндпоинтов по функциям

1. auth - авторизация,
	1. Метод POST - возвращает bearer токен
2. payments - общий эндпоинт для приема оплат
	1. Метод POST - добавление новой оплаты
	2. Метод DELETE - удаление или отзыв ранее загруженной оплаты
3. bills - счета абонента
4. counters - приборы учета абонента

# Поля и структуры данных

## Авторизация

Получение ключа доступа к эндпоинтам закрытых авторизацией.Необходимо передать json с двумя текстовыми ключами: username и password. Пример запроса:

{

 "username": "<пользователь>",

 "password": "<пароль>"

}

В случае успешной авторизации будет ответ с ключом доступа (код ответа 200)

{

 "access\_token": "<Токен доступа>"

}

В случае ошибки авторизации (код ответа 401)

{

 "message": "Unauthorized",

 "statusCode": 401

}

Тестовый ендпоинт для авторизации 192.168.138.16:3333/eord/eirc/v1/auth

## Оплаты

### Добавление новой оплаты

#### Список полей структуры добавления оплаты

Для добавления новой оплаты служит метод POST на эндпоинт 192.168.138.16:3333/eord/eirc/api/v1/payments

За один раз в массиве может быть отправлена одна, или несколько оплат сразу

При добавлении оплаты в систему должны быть указаны следующие обязательные поля:

Структура с общими сведениями об оплате ***payment***. Обязательна к включению в JSON:

| **№** | **Наименование** | **Тип** | **Обязательное** | **Описание** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | pay\_id | numeric | Да | Уникальный код оплаты в системе ЕИРЦ, по которому оплата в дальнейшем может быть однозначно идентифицирована |
| 2 | kod\_lsch | string(20) | Да | Код лицевого счета абонента в Платформе, строка, состоящая из десятичных цифр без лидирующих нулей |
| 3 | pay\_dt | datetime | Да | Дата и время совершения оплаты абонентом |
| 4 | pay\_term | mm.yyyy | Нет | Месяц и год, за начисления которых абонент совершает платеж. Если не указано - месяц и год будут выбраны из поля “3. Дата и время оплаты” |
| 5 | pay\_amt | numeric(2) | Да | Сумма платежа в целом. Положительная или отрицательная (в случае, если это корректировка с обратным знаком) сумма оплат. Не может быть равна нулю. Равна сумме платежей по услугам |
| 6 | payer | string | Нет | ФИО плательщика, необходимо для разбора обращений абонентов к Оператору в случае возникновения претензий к учету платежа |
| 7 | address | string | Нет | Адрес абонента, необходим для разбора обращений к Оператору в случае, если лицевой счет валиден, но не принадлежал абоненту |
| 8 | details | details[] | Да | Массив структур с детализацией платежа по услугам |

Структура с детализацией платежа по услугам ***payment\_details***. Обязательна к включению в JSON:

| **№** | **Наименование** | **Тип** | **Обязательное** | **Описание** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | service\_id | numeric | Да | Код услуги в Платформе в соответствии со справочником кодов услуг. Уникален для pay\_id (не может быть указан больше одного раза в массиве) |
| 2 | pay\_serv\_amt | numeric(2) | Да | Сумма платежа по услуге. Положительная или отрицательная (в случае, если это корректировка с обратным знаком) сумма оплат. Не может быть равна нулю |

#### Структура ответа на добавление оплаты

Коды ошибок:

В случае корректной обработки запроса возвращается код 200

В случае возникновения ошибки валидации входных данных на уровне структуры возвращается код ошибки 422 (например, нулевая оплата, отсутствует обязательное поле итп)

В случае возникновения ошибки валидации на уровне данных (например, в базе отсутствует абонент) будет возвращен код ошибки 400

При добавлении оплат пачкой в случае, когда хотя бы одна оплата в пачке не валидна - вся пачка будет возвращена как ошибочная.

Структура JSON возврата ***payment\_return***

| **№** | **Наименование** | **Тип** | **Обязательное** | **Описание** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | success | boolean | Да | true, если пачка оплат сохранена в БД, false если были ошибки |
| 2 | results | results[] | Нет | Массив результатов, в случае, если success = true |
| 3 | errors | errors[] | Нет | Массив ошибок, в случае, если success = false |

Структура JSON ***payment\_return\_results***

| **№** | **Наименование** | **Тип** | **Обязательное** | **Описание** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | payment | payment | Да | Переданная в исходном запросе оплата |
| 2 | entry\_id | numeric | Да | Код оплаты, присвоенный Платформой |

Структура JSON ***payment\_return\_errors***

| **№** | **Наименование** | **Тип** | **Обязательное** | **Описание** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | payment | payment | Да | Переданная в исходном запросе оплата, в которой обнаружена ошибка |
| 2 | messages | string[] | Да | Массив ошибок, возникших при учете оплаты payment |

#### Пример JSON добавления оплаты ЕИРЦ

За один раз в структуре может быть отправлена одна, или несколько оплат сразу, поэтому JSON содержит массив оплат. При этом, даже если должна быть отправлена одна оплата, её необходимо отправлять в массиве.

Тестовый ендпоинт для отправки оплат: 192.168.138.16:3333/eord/eirc/v1/payments

В примере ниже оплата с уникальным кодом 9998123123 совершается за начисления апреля 2025 года в мае 2025 на сумму 1000 рублей по двум услугам - 7 и 154, оплата 9998123124 совершается в мае 2025 без указания периода начислений и необязательных полей ФИО и Адреса на сумму 300.55 рублей по одной услуге с кодом 4

[

 {

 "pay\_id": 9998123123,

 "kod\_lsch": "177312",

 "pay\_dt": "2025.05.13 12:33:56",

 "pay\_term": "04.2025",

 "pay\_amt": 1000.00,

 "payer": "Сергеев А.Е.",

 "address": "г. Иваново, улица Пушкина, д.33, кв. 35",

 "details": [

 {

 "service\_id": 7,

 "pay\_serv\_amt": 700.00

 },

 {

 "service\_id": 154,

 "pay\_serv\_amt": 300.00

 }

 ]

 },

 {

 "pay\_id": 9998123124,

 "kod\_lsch": "450119",

 "pay\_dt": "2025.05.13 14:21:01",

 "pay\_amt": 300.55,

 "details": [

 {

 "service\_id": 4,

 "pay\_serv\_amt": 300.55

 }

 ]

 }

]

#### Список возможных ошибок при добавлении оплаты

Ошибки, решение которых возможно со стороны Платформы:

**500 Internal server error** - внутренняя ошибка сервера. Не имеет определенной спецификации

**1000 В базе отсутствует банк для учета оплат** - для поставщика данных не настроен учет оплат

**1100 В базе данных у абонента отсутствует поставщик для услуги** - для выбранного абонента и услуги

Ошибки, решение которых возможно со стороны Поставщика данных:

**100 Ошибка валидации** - набор ошибок, возникающий при структурной валидации входящего JSON объекта, например - отсутствие обязательных полей, некорректный формат или тип данных в полях

**2000 В базе уже учтена оплата с уникальным кодом pay\_id** - для текущего поставщика данных в базе уже имеется оплата с уникальным pay\_id. Либо значение не уникально для разных оплат в системе-поставщике данных, либо в метод POST дважды пришла одна и та же оплата. Поле должно быть уникально в разрезе поставщика данных

**2100 В базе данных отсутствует код абонента** - поле kod\_lsch содержит код лицевого счета, для которого нет записи в базе Платформы

**2200 В базе данных отсутствует код услуги** - в детализации платежа поле service\_id заполнено значением, которое отсутствует в справочнике услуг Платформы

### Удаление/отзыв ранее добавленной оплаты

#### Запрос и список полей структуры удаления оплаты

Для удаления ранее загруженной оплаты служит метод DELETE на эндпоинт

192.168.138.16:3333/eord/eirc/api/v1/payments/:код\_оплаты

Код оплаты - уникальный код оплаты, отправленной ранее посредством POST запроса, содержащийся в поле pay\_id

#### Структура ответа на запрос об удалении оплаты

При удалении оплаты из системы возможны два варианта поведения, в зависимости от того, открыт или закрыт платежный период по оплатам:

1. Платежный период открыт и оплата может быть удалена из системы (данный вариант всегда будет использован механизмом отзыва оплат при возможности);
2. Платежный период закрыт и оплата может быть сторнирована в системе.

Структура ответа сервера ***payment\_delete\_return***

| **№** | **Наименование** | **Тип** | **Обязательное** | **Описание** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | success | boolean | Да | true, если удалось удалить или занулить оплату, false в случае ошибки |
| 2 | result | payment\_delete\_success | Нет | результат в случае, когда success = true |
| 3 | errors | string[] | Нет | Массив ошибок, в случае, если success = false |

Структура JSON ***payment\_delete\_success***

| **№** | **Наименование** | **Тип** | **Обязательное** | **Описание** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | operation | enum | Да | Перечисление, содержит одно из двух возможных значений: Оплата удалена, либо Оплата сторнирована |

#### Пример JSON ответа на запрос об удалении оплаты

В первом примере сгенерирован возможный положительный ответ тестового сервера на удаление ранее внесенной оплаты 9998123124 в закрытом по оплатам периоде (предположим, что оплата была внесена 13.05.2025, а отзыв оплаты производится по заявлению абонента 15.07.2025)

192.168.138.16:3333/eord/eirc/api/v1/payments/9998123124

{"success": true, "results": {"operation": "Оплата сторнирована" } }

Во втором примере сгенерирован возможный положительный ответ тестового сервера на удаление ранее внесенной оплаты 999888321 в открытом по оплатам периоде (предположим, что оплата была внесена 14.07.2025, а отзыв оплаты производится по заявлению абонента 16.07.2025)

192.168.138.16:3333/eord/eirc/api/v1/payments/999888321

{"success": true, "results": {"operation": "Оплата удалена" } }

#### Список возможных ошибок при удалении оплаты

Ошибки, решение которых возможно со стороны Платформы:

**500 Internal server error** - внутренняя ошибка сервера. Не имеет определенной спецификации

Ошибки, решение которых возможно со стороны Поставщика данных:

**2000 Переданный код оплаты не является числом** - При вызове ендпоинта код оплаты передали не числом, либо не передали

**2100 В базе данных отсутствует код оплаты** - При вызове ендпоинта передали код оплаты, отсутствующий в базе данных (оплата с таким кодом никогда ранее не загружалась, или загружалась с ошибками и не учтена в данных)

**2200 Оплата с таким кодом уже ранее отзывалась** - При вызове ендпоинта передали код оплаты, для которого ранее уже вызывалась команда отзыва. Такая оплата не может быть удалена повторно

## Начисления и счета

### Получение сведений о состоянии счета абонента на период

#### Запрос сведений о состоянии счета абонента

Для получения сведений о состоянии счета абонента служит метод GET на ендпоинт 192.168.138.16:3333/eord/eirc/v1/bills/:код\_абонента/:код\_периода

Где :код\_абонента это номер его лицевого счета, а :код\_периода - дата в формате MM.YYYY

#### Структура ответа на запрос о состоянии счета абонента

В теле ответа на запрос сведений о состоянии счета абонента вернется JSON следующего формата:

Структура ответа сервера ***bill\_return***

| **№** | **Наименование** | **Тип** | **Обязательное** | **Описание** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | success | boolean | Да | true, если удалось получить счет по запросу, false если не удалось |
| 2 | result | bill\_success | Нет | результат в случае, когда success = true |
| 3 | errors | string[] | Нет | Массив ошибок, в случае, если success = false |

Структура JSON ***bill\_success***

| **№** | **Наименование** | **Тип** | **Обязательное** | **Описание** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | kod\_lsch | string(20) | Да | Код лицевого счета абонента, указанный в параметрах запроса |
| 2 | pay\_term | mm.yyyy | Да | Платежный период, указанный в параметрах запроса |
| 3 | payer | payer | Да | Данные об абоненте в базе Платформы (адрес, ФИО) |
| 4 | services | numeric[] | Да | Массив кодов услуг, включенных на лицевом счете Абонента в Платформе. Содержится в справочнике кодов услуг |
| 5 | finance | finance[] | Да | Массив начислений, оплат и сальдо по услугам |
| 9 | fee\_free | Строка | Да | Признак оплаты без комиссии. Если установлен для лицевого счета в Да или Нет - Да или Нет. Если признак отсутствует - пустое значение  |

Структура JSON ***bill\_payer***

| **№** | **Наименование** | **Тип** | **Обязательное** | **Описание** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | payer\_f | string | Да | Фамилия абонента |
| 2 | payer\_i | string | Нет | Имя абонента |
| 3 | payer\_o | string | Нет | Отчество абонента |
| 4 | fias | string | Нет | Код дома ФИАС, если заполнен в Платформе |
| 5 | city | string | Да | Город |
| 6 | street | string | Да | Улица |
| 7 | house | string | Да | Дом |
| 8 | flat | string | Да | Квартира |
| 9 | square | numeric(2) | Нет | Площадь общая лицевого счета, если есть в БД |
| 10 | cnt | numeric | Нет | Количество проживающих, если есть в БД |
| 11 | dt\_beg | date | Да | Дата открытия (начала действия) лицевого счета |
| 12 | dt\_end | date | Да | Дата закрытия (окончания действия) лицевого счета |

Структура JSON ***bill\_finance***

| **№** | **Наименование** | **Тип** | **Обязательное** | **Описание** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | service\_id | numeric | Да | Код услуги в Платформе в соответствии со справочником кодов услуг |
| 2 | service\_name | string | Да | Наименование услуги в соответствии со справочником Платформы |
| 2 | saldo\_s | numeric(2) | Да | Входящее сальдо. Отрицательное, если была переплата по услуге |
| 3 | nach\_amt | numeric(2) | Да | Сумма начислений, с учетом перерасчетов и штрафов. Отрицательная, если сумма перерасчетов в пользу собственника превышает сумму начислений. Может быть не равна тарифу, умноженному на объем из-за наличия перерасчетов |
| 4 | tariff | numeric(2) | Нет | Тариф, по которому был произведен расчет начислений месяца. Может отсутствовать для сторнов, либо быть равен единице/нулю услуг типа Пеня и Госпошлина.Поле может отсутствовать, если за период не было начислений |
| 5 | volume | numeric(6) | Нет | Объем, по которому был произведен расчет начислений месяца.Поле может отсутствовать, если за период не было начислений |
| 6 | measure | string | Нет | Единица измерения для которой был произведен расчет начислений месяца.Принимает значения м2, куб.м., гкал, ед, члПоле может отсутствовать, если за период не было начислений |
| 7 | pay\_amt | numeric(2) | Да | Сумма оплат, учтенных по услуге в за выбранный период (отрицательная, если была обратная корректировка оплат, превышающая сумму остальных оплат) |
| 8 | saldo\_e | numeric(2) | Да | Исходящее сальдо, как сумма входящего + начисления - оплаты. Отрицательное, если получилась переплата по услуге |

#### Пример JSON ответа о состоянии счета абонента

В примере сгенерирован возможный положительный ответ тестового сервера на запрос счета абонента 98812311 за апрель 2025 года 192.168.138.16:3333/eord/eirc/v1/bills/98812311/04.2025

За апрель 2025 года согласно данному JSON на лицевом счете подключены и начислены 7 услуг и имеется 10000.00 рублей оплаты по услуге 7 (Отопление). Поле fee\_free не заполнено, т.к. в базе нет данных о взимании комиссии для данного ЛС. Услуга 154 (Пени по суду) не начисляется в программе, поэтому ее нет в справочнике services[] среди прочих услуг, но она есть в сальдо-оборотной ведомости по ЛС (в блоке finance), т.к. ее ввели юристы сторном вручную.

{

 "success": true,

 "result":

 {

 "kod\_lsch": "98812311",

 "pay\_term": "04.2025",

 "payer": {

 "payer\_f": "Иванов",

 "payer\_i": "Петр",

 "payer\_o": "",

 "fias": "0bb7fa19-736d-49cf-ad0e-9774c4dae09b",

 "city": "Нижний Новгород",

 "street": "Пушкина",

 "house": "33 корп 1",

 "flat": "15а",

 "square": 120.00,

 "cnt": 1,

 "dt\_beg": "2000.01.01",

 "dt\_end": "2099.01.01"

 },

 "services": [4, 7, 18, 19, 152, 153, 161],

 "finance": [

 {

 "service\_id": 4,

 "service\_name": "Холодная вода",

 "saldo\_s": -1062.14,

 "nach\_amt": 126.14,

 "tariff": 11.90,

 "volume": 10.600000,

 "measure": "куб.м.",

 "pay\_amt": 0.00,

 "saldo\_e": -936.00

 },

 {

 "service\_id": 7,

 "service\_name": "Отопление",

 "saldo\_s": 33711.55,

 "nach\_amt": 3807.13,

 "tariff": 2115.07,

 "volume": 1.800000,

 "measure": "гкал",

 "pay\_amt": 10000.00,

 "saldo\_e": 27518.68

 },

 {

 "service\_id": 18,

 "service\_name": "Водоотведение",

 "saldo\_s": 0.00,

 "nach\_amt": 62.22,

 "tariff": 5.87,

 "volume": 10.600000,

 "measure": "куб.м.",

 "pay\_amt": 0.00,

 "saldo\_e": 62.22

 },

 {

 "service\_id": 19,

 "service\_name": "Коэффициент ХВС",

 "saldo\_s": -0.02,

 "nach\_amt": 63.07,

 "tariff": 11.90,

 "volume": 5.300000,

 "measure": "куб.м.",

 "pay\_amt": 0.00,

 "saldo\_e": 63.05

 },

 {

 "service\_id": 152,

 "service\_name": "Подогрев",

 "saldo\_s": 5436.58,

 "nach\_amt": 391.21,

 "tariff": 2115.07,

 "volume": 0.184964,

 "measure": "гкал",

 "pay\_amt": 0.00,

 "saldo\_e": 5827.79

 },

 {

 "service\_id": 153,

 "service\_name": "Коэффициент ГВС",

 "saldo\_s": 3060.87,

 "nach\_amt": 195.64,

 "tariff": 96.61,

 "volume": 2.025000,

 "measure": "куб.м.",

 "pay\_amt": 0.00,

 "saldo\_e": 3256.51

 },

 {

 "service\_id": 154,

 "service\_name": "Пени по суду",

 "saldo\_s": 0.00,

 "nach\_amt": 200.00,

 "tariff": 1,

 "volume": 200.00,

 "measure": "ед",

 "pay\_amt": 0.00,

 "saldo\_e": 200.00

 },

 {

 "service\_id": 161,

 "service\_name": "Полив",

 "saldo\_s": 1062.12,

 "nach\_amt": 219.29,

 "tariff": 11.90,

 "volume": 18.428000,

 "measure": "куб.м.",

 "pay\_amt": 0.00,

 "saldo\_e": 1281.41

 }

 ],

 "fee\_free": ""

 }

}

####

#### Список возможных ошибок при запросе счёта

Ошибки, решение которых возможно со стороны Платформы:

**500 Internal server error** - внутренняя ошибка сервера. Не имеет определенной спецификации

**2000 Переданный период не является числом** - При вызове ендпоинта период передали с нечисловыми значениями, например “январь 2025” вместо “01.2025”

**2100 Переданный период не является валидным периодом** - Период допускает в значениях только 1-12 месяцы и 2000-2099 годы

**2200 В базе данных отсутствует код абонента** - поле kod\_lsch содержит код лицевого счета, для которого нет записи в базе Платформы

## Приборы учета и показания

### Получение сведений о наличии и показаниях приборов учета

#### Запрос сведений о приборах учета абонента

Для получения сведений о приборах учета и показаниях абонента служит метод GET на ендпоинт 192.168.138.16:3333/eord/eirc/v1/counters/:код\_абонента

Где :код\_абонента это номер его лицевого счета

В случае, когда на лицевом счете абонента нет приборов учета - метод вернет состояние success, но в массиве счетчиков будет пусто

#### Структура ответа на запрос о приборах учета абонента

В теле ответа на запрос сведений о состоянии счета абонента вернется JSON следующего формата:

Структура ответа сервера ***counters\_return***

| **№** | **Наименование** | **Тип** | **Обязательное** | **Описание** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | success | boolean | Да | true, если удалось получить счет по запросу, false если не удалось |
| 2 | result | counter\_success[] | Нет | результат в случае, когда success = true, массив приборов учета |
| 3 | errors | string[] | Нет | Массив ошибок, в случае, если success = false |

Структура JSON ***counter\_success***

| **№** | **Наименование** | **Тип** | **Обязательное** | **Описание** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | counter\_id | numeric | Да | Внутренний код прибора учета Платформы |
| 2 | cnumber | string | Нет | Номер прибора учета |
| 3 | type\_name | string | Да | Тип прибора учета |
| 4 | model\_name | string | Нет | Модель прибора учета |
| 5 | install\_place | string | Нет | Место установки прибора |
| 6 | digits | numeric | Нет | Разрядность прибора учета в целых значениях |
| 7 | dt\_beg | date | Да | Дата включения прибора учета. Участвует в начислениях, если период начислений попадает в промежуток dt\_beg и dt\_end, начисления производятся по показаниям ПУ |
| 8 | dt\_end | date | Да | Дата выключения прибора учета |
| 9 | dt\_check | date | Нет | Дата последней поверки |
| 10 | dt\_next\_check | date | Нет | Дата следующей поверки |
| 11 | dt\_install | date | Нет | Дата установки |
| 12 | dt\_seal | date | Нет | Дата опломбирования |
| 11 | num\_seal | string | Нет | Номер пломбы |
| 12 | service\_id | string | Да | Код услуги в Платформе в соответствии со справочником кодов услуг |
| 13 | service\_name | string | Да | Наименование услуги в соответствии со справочником Платформы |
| 14 | dt\_val | date | Нет | Дата последнего показания, переданного абонентом или полученного в результате действия контролеров |
| 15 | value | numeric(6) | Нет | Показание прибора учета |
|  |  |  |  |  |

#

#### Пример JSON ответа о состоянии приборах учета абонента

В примере 1 сгенерирован возможный положительный ответ тестового сервера на запрос показаний приборов учета абонента 6005345 192.168.138.16:3333/eord/eirc/v1/counters/6005345

У абонента, согласно ответу, есть три прибора учета, действующие на дату запроса:

{

 "success": true,

 "results": [

 {

 "counter\_id": 351360,

 "cnumber": "",

 "type\_name": "ХВС Индивидуальный",

 "model\_name": "",

 "install\_place": "",

 "digits": 5,

 "dt\_beg": "2024.12.31",

 "dt\_end": "2099.01.01",

 "dt\_check": "",

 "dt\_next\_check": "",

 "dt\_install": "2020.02.10",

 "dt\_seal": "",

 "num\_seal": "",

 "service\_id": 4,

 "service\_name": "Холодная вода",

 "dt\_val": "2020.02.10",

 "value": "100.000000"

 },

 {

 "counter\_id": 351361,

 "cnumber": "",

 "type\_name": "ХВС Индивидуальный",

 "model\_name": "",

 "install\_place": "",

 "digits": 5,

 "dt\_beg": "2024.12.31",

 "dt\_end": "2099.01.01",

 "dt\_check": "",

 "dt\_next\_check": "",

 "dt\_install": "2020.02.10",

 "dt\_seal": "",

 "num\_seal": "",

 "service\_id": 4,

 "service\_name": "Холодная вода",

 "dt\_val": "2020.02.10",

 "value": "100.000000"

 },

 {

 "counter\_id": 351362,

 "cnumber": "",

 "type\_name": "ХВС Индивидуальный",

 "model\_name": "",

 "install\_place": "",

 "digits": 5,

 "dt\_beg": "2024.12.31",

 "dt\_end": "2099.01.01",

 "dt\_check": "",

 "dt\_next\_check": "",

 "dt\_install": "2021.02.03",

 "dt\_seal": "",

 "num\_seal": "",

 "service\_id": 4,

 "service\_name": "Холодная вода",

 "dt\_val": "2021.02.03",

 "value": "221.000000"

 }

 ]

}

В примере 2 сгенерирован возможный положительный ответ тестового сервера на запрос показаний приборов учета абонента 6005346.

192.168.138.16:3333/eord/eirc/v1/counters/6005346

Так как на лицевом счете абонента нет приборов учета - множество results содержит пустой массив:

{"success": true, "results": []}

#### Список возможных ошибок при запросе счёта

Ошибки, решение которых возможно со стороны Платформы:

**500 Internal server error** - внутренняя ошибка сервера. Не имеет определенной спецификации

**2000 В базе данных отсутствует код абонента** - поле kod\_lsch содержит код лицевого счета, для которого нет записи в базе Платформы

### Передача показаний приборов учета по коду прибора в Платформе

#### Список полей структуры добавления показаний приборов учета

Для добавления или перезаписи показаний служит метод POST на эндпоинт 192.168.138.16:3333/eord/eirc/api/v1/counters

За один раз в массиве может быть отправлено одно или несколько показаний для одного или нескольких приборов учета

При добавлении показаний в систему должны быть указаны следующие обязательные поля:

Структура с общими сведениями об оплате ***counter\_values***. Обязательна к включению в JSON тела запроса:

| **№** | **Наименование** | **Тип** | **Обязательное** | **Описание** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | counter\_id | numeric | Да | Внутренний код прибора учета Платформы |
| 2 | dt\_val | date | Да | Дата последнего показания, переданного абонентом или полученного в результате действия контролеров |
| 3 | value | numeric(6) | Да | Показание прибора учета |

#### Структура ответа после добавления показаний приборов учета

Структура JSON возврата ***counter\_values\_return***

| **№** | **Наименование** | **Тип** | **Обязательное** | **Описание** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | success | boolean | Да | true, если пачка показаний была сохранена, false если были ошибки |
| 2 | results | results[] | Нет | Массив результатов, в случае, если success = true |
| 3 | errors | errors[] | Нет | Массив ошибок, в случае, если success = false |

Структура JSON ***counter\_values\_return\_results***

| **№** | **Наименование** | **Тип** | **Обязательное** | **Описание** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | counter\_id | numeric | Да | Внутренний код прибора учета Платформы |
| 2 | dt\_val | date | Да | Дата последнего показания, переданного абонентом или полученного в результате действия контролеров |
| 3 | value | numeric(6) | Да | Показание прибора учета |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

#### Пример JSON ответа добавления показаний приборов учета

Ниже сгенерирован возможный положительный ответ сервера на добавление трех показаний двух приборов учета - 199912 и 199913. Для прибора 199912 собственник передал два показания в течение месяца, поэтому в запросе он участвует дважды. Поле volume вычислено автоматически, на основании истории показаний прибора учета в Платформе

{

 "success": true,

 "results": [

 {

 "counter\_id": 199912,

 "dt\_val": "2025.07.01",

 "value": 371.00,

 "volume": 33.50

 },

 {

 "counter\_id": 199912,

 "dt\_val": "2025.07.18",

 "value": 373.00,

 "volume": 2.00

 },

 {

 "counter\_id": 199913,

 "dt\_val": "2025.07.18",

 "value": 1982.80,

 "volume": 14.20

 }

 ]

}

# Дополнительные справочники

### Справочник услуг по состоянию на 21.04.2025

Данный справочник содержит список услуг, по которым Платформой может быть принята оплата и является срезом на 21.04.2025. В дальнейшем справочник будет доступен онлайн посредством сервиса.

*service\_id* содержит код услуги

*nu* - полное наименование услуги

*nu\_epd* - сокращенное наименование услуги, отображается в платежных документах, выданных и напечатанных из Платформы

| **service\_id** | **nu** | **nu\_epd** |
| --- | --- | --- |
| 4 | Холодная вода | Холодная вода |
| 7 | Отопление | Отопление |
| 8 | Горячая вода | Гор.вода |
| 18 | Водоотведение | Водоотведение |
| 19 | Коэффициент ХВС | Коэффициент ХВС |
| 148 | Госпошлина | Госпошлина |
| 152 | Подогрев | Подогрев |
| 153 | Коэффициент ГВС | Коэффициент ГВС |
| 154 | Пени по суду | Неустойка по иску |
| 155 | Пени по л/с | Пени по л/с |
| 157 | Холодная вода для нужд ГВ | Холодная вода для нужд ГВ |
| 158 | Компонент на тепловую энергию (ТЭ) | ГВС (компонент ТЭ) |
| 159 | Коэффициент ХВ для ГВ | Коэффициент ХВ для ГВ |
| 161 | Полив | Полив |
| 162 | Мойка автомобилей | Мойка автомобилей |
| 163 | Сброс термальной воды | Сброс термальной воды |
| 164 | Содержание скотины | Содержание скотины |
| 165 | Вода техническая | Вода техническая |
| 166 | Поставка воды в автоцистернах | Поставка воды в автоцистернах |
| 167 | Коэффициент ТВ | Коэффициент ТВ |
| 168 | Отопление юр-лиц | Отопление |
|  |  |  |