

# Передача данных для чека по 54-ФЗ

Приложение к протоколу Assistant (<https://www.moneta.ru/doc/MONETA.Assistant.ru.pdf>)  
платежного решения PayAnyWay



PAYANYWAY КАСКА

## 1. Порядок подключения кассы

- Зарегистрируйте интернет-магазин для приема платежей через <https://payanyway.ru>
- Приобретите ККМ (контрольно-кассовую машину), например, [МодульКассу](#) или арендуйте кассу [АТОЛ онлайн](#).
- Зарегистрируйте ККМ в ИФНС, заключив договор с любым ОФД.
- Авторизуйтесь в личный кабинет сервиса <https://kassa.payanyway.ru> с помощью логина и пароля PayAnyWay и номера бизнес-счета вашего интернет-магазина. Затем внесите данные для доступа к Вашей ККТ.

## 2. Изменения настроек расширенного счета интернет-магазина

Чтобы осуществлялась фискализация кассового чека по протоколу Assistant через сервис <https://kassa.payanyway.ru> необходимо в настройках расширенного бизнес-счета интернет-магазина в личном кабинете PayAnyWay установить ссылку на скрипт Pay URL: <https://kassa.payanyway.ru/index.php?do=invoicepayurl>, а в настройках сервиса <https://kassa.payanyway.ru> установить ссылку на Pay URL интернет-магазина.

Также возможна работа с сервисом <https://kassa.payanyway.ru> через API, в этом случае менять настройки Pay URL не надо.

## 3. Изменения в протоколе Assistant

Для того чтобы сервис <https://kassa.payanyway.ru> получил данные об оплаченных товарах для фискализации чека необходимо передать параметры MNT\_CUSTOM1 и MNT\_CUSTOM2 со следующими значениями:

```
<form action="https://payanyway.ru/assistant.htm" method="post">
  <input type="hidden" name="MNT_ID" value="61967457" />
  <input type="hidden" name="MNT_AMOUNT" value="10" />
  <input type="hidden" name="MNT_CUSTOM1" value='1' />
  <input type="hidden" name="MNT_CUSTOM2"
value='{"customer":"test@test.ru", "phone":"79876543210", "items": [{"n":"product 1
name", "p":"product 1 price", "q":"product 1 quantity", "t":"vatType"}, {"n":"product 2
name", "p":"product 2 price", "q":"product 2 quantity", "t":"vatType"}]}' />
  <input type="submit" />
</form>
```

Где:

**MNT\_ID** - идентификатор расширенного счета интернет-магазина,

**MNT\_AMOUNT** - общая сумма платежа,

**MNT\_CUSTOM1** - режим работы с сервисом <https://kassa.payanyway.ru>, равен 1,

**MNT\_CUSTOM2** - json строка с данными о товарах, оплата которых осуществляется.

Значения `vatType` для отражения ставки НДС могут быть такими:

- 1104 - НДС 0%
- 1103 - НДС 10%

- 1102 - НДС 18% (с 01.01.2019 ставка 20%)
- 1105 - НДС не облагается
- 1107 - НДС с рассч. ставкой 10%
- 1106 - НДС с рассч. ставкой 18% (с 01.01.2019 - 20%)

customer - адрес e-mail, на который ОФД отправит ссылку на электронный чек.

Для формирования строки с данными о товарах в формате json используйте следующую структуру:

```
array(
  "customer" => "test@test.ru",
  "phone": "79876543210",
  "items" =>
    array(
      array("n" => "product 1 name", "p" => "product 1 price",
        "q" => "product 1 quantity", "t" => "vatType"),
      array("n" => "product 2 name", "p" => "product 2 price",
        "q" => "product 2 quantity", "t" => "vatType"),
    ),
)
```

Параметр phone не обязательный. Если указан, будет передан в ККТ для отправки чека покупателю через СМС.

Адрес E-Mail, на который ОФД отправит ссылку на электронный чек, можно передать через параметр **MNT\_CUSTOM3**, например:

```
<input type="hidden" name="MNT_CUSTOM3" value='test@test.ru' />
```

Следует помнить об ограничении на объем передаваемых в запросе данных. Суммарный объем CUSTOM полей не должен превышать 1,5 Килобайта, суммарный объем всего запроса - не должен превышать 2 Килобайта.

### 3.1. Реализация на php при формировании данных для платежной формы

При формировании данных для поля **MNT\_CUSTOM2** (json строка с данными о товарах) на языке php используйте следующий код для преобразования массива в json:

```
$data = array("customer" => $clientEmail, "items" => $inventory);

$jsonData = preg_replace_callback('/\\\\\\u(\w{4})/', function ($matches) {
    return html_entity_decode('&#x' . $matches[1] . ';', ENT_COMPAT, 'UTF-8');
}, json_encode($data));
```

При формировании наименований для массива \$inventory произведите преобразование с помощью функции:

```
private function cleanProductName($value)
{
    $result = preg_replace('/[^0-9a-zA-Za-яА-Я-,. ]/ui', '',
        htmlspecialchars_decode($value));
    $result = trim(mb_substr($result, 0, 12));
}
```

```
    return $result;
}
```

Передавайте параметры **MNT\_CUSTOM1** и **MNT\_CUSTOM2** только если уверены, что не выходите за рамки ограничения по объему данных.

#### 4. Передача номенклатуры через ответ скрипта Pay URL

Для преодоления ограничений на объем передаваемых данных при формировании платежной формы (п.3 настоящей документации), номенклатуру нужно передать в ответе на запрос об успешном платеже от системы Монета.ру на скрипт Pay URL интернет-магазина..

Для этого, скрипт Pay URL магазина должен сформировать следующий ответ:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<MNT_RESPONSE>
  <MNT_ID>*****</MNT_ID>
  <MNT_TRANSACTION_ID>*****</MNT_TRANSACTION_ID>
  <MNT_RESULT_CODE>200</MNT_RESULT_CODE>
  <MNT_SIGNATURE>*****</MNT_SIGNATURE>
  <MNT_ATTRIBUTES>
    <ATTRIBUTE>
      <KEY>INVENTORY</KEY>
      <VALUE>[{"name": "product 1 name", "price": "product 1 price", "quantity":
"product 1 quantity", "vatTag": "vatType", "pm": "full_payment", "po": "commodity",
"idInternal": "1122334455" "agent_info": {"type": "commission"}, "supplier_info":
{"phones": ["11111","22222"], "name": "supplier first", "inn": "1215948374"},
"markCode": {"gs1m": "MDEwNDYzMdAzNDA3MDAxMjIxQ01LNDVCcmhOMFdMZg=="}}, {"name":
"product 2 name", "price": "product 2 price", "quantity": "product 2 quantity",
"vatTag": "vatType", "pm": "full_payment", "po": "commodity", "agent_info": {"type":
"commission"}, "supplier_info": {"phones": ["33333","44444"], "name": "supplier
second", "inn": "4756493018"}}]</VALUE>
    </ATTRIBUTE>
    <ATTRIBUTE>
      <KEY>CLIENT</KEY>
      <VALUE>[{"name": "FIO", "inn": "1234567890"}]</VALUE>
    </ATTRIBUTE>
    <ATTRIBUTE>
      <KEY>CUSTOMER</KEY>
      <VALUE>test@test.ru</VALUE>
    </ATTRIBUTE>
    <ATTRIBUTE>
      <KEY>PHONE</KEY>
      <VALUE>79876543210</VALUE>
    </ATTRIBUTE>
    <ATTRIBUTE>
      <KEY>DELIVERY</KEY>
      <VALUE>12.52</VALUE>
    </ATTRIBUTE>
  </MNT_ATTRIBUTES>
</MNT_RESPONSE>
```

В заголовке ответа должно быть передано:

```
Content-type: application/xml
```

Значения `vatType` для отражения ставки НДС могут быть такими:

- 1104 - НДС 0%
- 1103 - НДС 10%
- 1102 - НДС 18% (с 01.01.2019 ставка 20%)
- 1105 - НДС не облагается
- 1107 - НДС с рассч. ставкой 10%
- 1106 - НДС с рассч. ставкой 18% (с 01.01.2019 - 20%)

В ФФД 1.2 стали обязательными элементы:

- `pm` (`payment_method` - признак способа расчёта)
- `po` (`payment_object` - признак предмета расчёта)
- `phones` (номер(а) телефона(ов)) внутри элемента `supplier_info` (атрибуты поставщика)
- `markCode` (код маркировки)

Признак способа расчёта `pm` (`payment_method`):

**full\_prepayment** – предоплата 100%. Полная предварительная оплата до момента передачи предмета расчета.

**prepayment** – предоплата. Частичная предварительная оплата до момента передачи предмета расчета.

**advance** – аванс.

**full\_payment** – полный расчет. Полная оплата, в том числе с учетом аванса (предварительной оплаты) в момент передачи предмета расчета.

**partial\_payment** – частичный расчет и кредит. Частичная оплата предмета расчета в момент его передачи с последующей оплатой в кредит.

**credit** – передача в кредит. Передача предмета расчета без его оплаты в момент его передачи с последующей оплатой в кредит.

**credit\_payment** – оплата кредита. Оплата предмета расчета после его передачи с оплатой в кредит (оплата кредита).

Признак предмета расчёта `po` (`payment_object`):

**commodity** – товар. О реализуемом товаре, за исключением подакцизного товара (наименование и иные сведения, описывающие товар).

**excise** – подакцизный товар. О реализуемом подакцизном товаре (наименование и иные сведения, описывающие товар).

**job** – работа. О выполняемой работе (наименование и иные сведения, описывающие работу).

**service** – услуга. Об оказываемой услуге (наименование и иные сведения, описывающие услугу).

**gambling\_bet** – ставка азартной игры. О приеме ставок при осуществлении деятельности по проведению азартных игр.

**gambling\_prize** – выигрыш азартной игры. О выплате денежных средств в виде выигрыша при осуществлении деятельности по проведению азартных игр.

**lottery** – лотерейный билет. О приеме денежных средств при реализации лотерейных билетов, электронных лотерейных билетов, приеме лотерейных ставок при осуществлении деятельности по проведению лотерей.

**lottery\_prize** – выигрыш лотереи. О выплате денежных средств в виде выигрыша при осуществлении деятельности по проведению лотерей.

**intellectual\_activity** – предоставление результатов интеллектуальной деятельности. О предоставлении прав на использование результатов интеллектуальной деятельности или средств индивидуализации.

**payment** – платеж. Об авансе, задатке, предоплате, кредите, взносе в счет оплаты, пени, штрафе, вознаграждении, бонусе и ином аналогичном предмете расчета.

**agent\_commission** – агентское вознаграждение. О вознаграждении пользователя, являющегося платежным агентом (субагентом), банковским платежным агентом (субагентом), комиссионером, поверенным или иным агентом.

**composite** – составной предмет расчета. О предмете расчета, состоящем из предметов, каждому из которых может быть присвоено значение вышеперечисленных признаков.

**another** – иной предмет расчета. О предмете расчета, не относящемся к выше перечисленным предметам расчета.

**property\_right** – имущественное право. О передаче имущественных прав.

**non\_operating** – внереализационный доход. О внереализационном доходе.

**insurance\_premium** – страховые взносы. О суммах расходов, уменьшающих сумму налога (авансовых платежей) в соответствии с пунктом 3.1 статьи 346.21 Налогового кодекса Российской Федерации.

**sales\_tax** – торговый сбор. О суммах уплаченного торгового сбора.

**resort\_fee** – курортный сбор. О курортном сборе.

Если данные параметры не будут указаны, по-умолчанию будут применяться: `full_payment` и `commodity`. При этом производится распознавание наименований номенклатуры (автоопределение) на вхождение подстрок:

- “аванс”. Признак способа расчёта - `payment_method` (`pm`) - будет установлен в `advance`
- “услуг”. Признака способа расчёта будет установлен в `service`
- “рабо”. Признак способа расчёта - `job`.

Переданные в атрибутах параметры `pm` и `po` имеют приоритет над автоопределением.

Признак агента `type` (в `agent_info`). Ограничен агентами, введёнными в ККТ при фискализации:

**bank\_agent** – банковский платёжный агент. Оказание услуг покупателю (клиенту) пользователем, являющимся банковским платёжным агентом.

**bank\_subagent** – банковский платёжный субагент. Оказание услуг покупателю (клиенту) пользователем, являющимся банковским платёжным субагентом.

**payment\_agent** – платёжный агент. Оказание услуг покупателю (клиенту) пользователем, являющимся платёжным агентом.

**payment\_subagent** – платёжный субагент. Оказание услуг покупателю (клиенту) пользователем, являющимся платёжным субагентом.

**attorney** – поверенный. Осуществление расчёта с покупателем (клиентом) пользователем, являющимся поверенным.

**commission** – комиссионер. Осуществление расчёта с покупателем (клиентом) пользователем, являющимся комиссионером.

**agent** – другой тип агента. Осуществление расчёта с покупателем (клиентом) пользователем, являющимся агентом и не являющимся банковским платёжным агентом (субагентом), платёжным агентом (субагентом), поверенным, комиссионером.

Код маркировки `markCode`:

**gs1m** - код товара, считанный с маркированного товара, в формате GS1 Data Matrix. Код необходимо передавать целиком. В связи с тем, что в коде маркировки могут быть непечатные символы, необходимо перед отправкой кодировать строку с кодом маркировки в Base64.

В атрибут `CUSTOMER` нужно поместить e-mail покупателя, в атрибут `DELIVERY` сумму за доставку, если доставка не содержится в json массиве в атрибуте `INVENTORY`.

Параметр `PHONE` не обязательный. Если указан, будет передан в ККТ для отправки чека покупателю через СМС.

`CLIENT` - необязательный параметр, используется для передачи в кассу данных о покупателе.

**Наименования товаров**, переданных в `INVENTORY` не должны содержать кавычки и какие-либо другие спецсимволы!

Через параметр `MNT_ID` нужно передать номер расширенного счета магазина, который можно получить из запроса на Pay URL.

`MNT_TRANSACTION_ID` - внешний идентификатор операции, который можно получить из запроса на Pay URL. В случае, если отправляется запрос на фискализацию чека возврата, необходимо добавить к `MNT_TRANSACTION_ID` префикс или постфикс.

`MNT_RESULT_CODE` - для успешного ответа должен быть равен: 200

(Подробнее см. документацию: <https://www.moneta.ru/doc/MONETA.Assistant.ru.pdf>)

`MNT_SIGNATURE` формируется следующим образом:

```
md5(MNT_RESULT_CODE + MNT_ID + MNT_TRANSACTION_ID + Код проверки целостности данных)
```

Где знаком "+" обозначена конкатенация строк.

Код проверки целостности данных - это произвольное значение, ранее установленное в параметрах расширенного счета интернет-магазина в личном кабинете Монета.ру.

#### 4.1. Реализация на php при передаче номенклатуры через скрипт Pay URL

При подготовке наименований товаров для json необходимо использовать следующее преобразование:

```
$resultName = trim(preg_replace("/&?[a-z0-9]+;/i", "",  
htmlspecialchars($productName)));
```

Массив с данными о товарах нужно преобразовать с помощью команды:

```
$kassa_inventory = json_encode($inventory);
```

Ограничений на длину наименований и на общий объем данных в данном способе передачи номенклатуры нет.

## 5. Отображение чеков

Чеки и их статусы, а также логи взаимодействия с онлайн кассой, можно увидеть в личном кабинете сервиса <https://kassa.payanyway.ru>

## 6. Использование кастомных полей

Сервис <https://kassa.payanyway.ru> использует кастомные поля:

- MNT\_CUSTOM1
- MNT\_CUSTOM2
- MNT\_CUSTOM3
- MNT\_CUSTOM10 - MNT\_CUSTOM19

Поля зарезервированы сервисом, их использование в своих сайтах необходимо избегать. Если избежать этого невозможно, следует передавать команду на фискализацию через API сервиса <https://kassa.payanyway.ru>.

## 7. Передача чека через API сервиса kassa.payanyway.ru

Для передачи чека через API сервиса, используйте следующий код php:

```
<?php

// варианты налогообложения:
const paw_kassa_VAT0 = '1104'; // НДС 0%
const paw_kassa_VAT10 = '1103'; // НДС 10%
const paw_kassa_VAT18 = '1102'; // НДС 18% (с 01.01.2019 ставка 20%)
const paw_kassa_VATNOVAT = '1105'; // НДС не облагается
const paw_kassa_VATWR10 = '1107'; // НДС с расщ. ставкой 10%
const paw_kassa_VATWR18 = '1106'; // НДС с расщ. ставкой 18% (с 01.01.2019 ставка 20%)

//
// paw_kassa_sale - функция "печати" чека в кассе kassa.payanyway.ru, вызывать её нужно
// в обработчике PayURL в случае положительного ответа (SUCCESS)
//
// Параметры:
//
// $mnt_id - номер расширенного счёта (бизнес-счёта)
// $mnt_transaction_id - id (номер) заказа, однозначно определяющий заказ в системе магазина.
// В случае, если отправляется запрос на фискализацию чека возврата, необходимо добавить к
// MNT_TRANSACTION_ID префикс или постфикс.
// $mnt_operation_id - номер операции в системе MONETA.RU.
// $mnt_amount - сумма заказа (в формате Moneta.ru, пример: 100.00)
// $mnt_data_integrity_code - код проверки целостности данных
// $inventoryPositions = array(
//     array(
//         'name' => 'товар 1', 'price' => 1, 'quantity' => 2, 'vatTag' => paw_kassa_VATNOVAT,
//         'pm' => 'full_payment', 'po' => 'commodity', 'markCode' => array
//             (
//                 'gslm' => 'MDEwNDYzMdAzNDA3MDAxMjIxQ01LNDVCCmhOMFdMZg=='
//             )
//     ),
//     array(
//         'name' => 'товар 2', 'price' => 3, 'quantity' => 1, 'vatTag' => paw_kassa_VATNOVAT,
//         'pm' => 'full_payment', 'po' => 'commodity', 'idInternal' => '1122334455')
```



```

//      - позиции заказа,
//
//      где:
//      name - название товара
//      price - цена за единицу товара
//      quantity - количество единиц товара
//      vatTag - вариант налогообложения
//      markCode - код маркировки товара
//      Здесь:
//      gslm - код товара, считанный с маркированного товара, в формате GS1 Data Matrix
//      (например: 010463003407001221CMK45BrhN0Wlf). В связи с тем, что в коде маркировки могут быть
//      непечатные символы, необходимо перед отправкой кодировать строку с кодом маркировки в
//      Base64.
base64_encode(010463003407001221CMK45BrhN0Wlf) = MDEwNDYzMdAzNDA3MDAxMjIxQ01LNDVCCmhOMFdmZg==

//      idInternal - внутренний код товара из учётной системы магазина. Если в личном кабинете
//      //kassa.payanyway.ru, была добавлена номенклатура с данным кодом товара, то данные номенклатуры
//      будут //добавлены в чек.
//
//      для 'name' в $inventoryPositions надо делать преобразование cleanProductName
//
//      $client['email'] - email покупателя
//      $client['phone'] - номер телефона покупателя.
//      Только цифры и символ "+" (без пробелов, др. символов)
//      $client['name'] - наименование покупателя если покупатель - ю.лицо, либо ФИО, серия и номер
//      паспорта покупателя
//      $client['inn'] - ИНН покупателя

function cleanProductName($value)
{
    $result = preg_replace('/[^0-9a-zA-Za-яA-Я-,. ]/ui', '', htmlspecialchars_decode($value));
    //$result = trim(mb_substr($result, 0, 20));
    return $result;
}

function paw_kassa_sale($mnt_id, $mnt_transaction_id, $mnt_operation_id, $mnt_amount,
    $mnt_data_integrity_code, $client, $inventoryPositions)
{
    $productsTototal = 0;
    foreach ($inventoryPositions AS $item)
    {
        $productsTototal = $productsTototal + floatval($item['price'])*floatval($item['quantity']);
    }

    if (floatval($productsTototal) != floatval($mnt_amount))
    {
        $discountRate = floatval($mnt_amount) / floatval($productsTototal);
        $newInventory = array();
        foreach ($inventoryPositions AS $item)
        {
            $item['price'] = round(floatval($item['price']) * $discountRate, 5);
            $newInventory[] = $item;
        }
        $inventoryPositions = $newInventory;
    }

    $data = array(
        'operationId' => $mnt_operation_id,
        'checkoutDateTime' => date(DATE_ATOM),
        'docNum' => $mnt_transaction_id,
        'docType' => 'SALE',
        'inventPositions' => $inventoryPositions,
        'moneyPositions' => array(array('paymentType' => 'CARD', 'sum' => $mnt_amount)),
        'client' => array(
            'email' => $client['email'],
            'phone' => $client['phone'],
            'name' => cleanProductName($client['name']),
            'inn' => cleanProductName($client['inn']),
        ),
    ),

```

```
);
$data['signature'] = md5($data['docNum'].$data['checkoutDateTime'].$mnt_data_integrity_code);

if (isset($_SERVER['HTTP_HOST']))
    $domainName = $_SERVER['HTTP_HOST'];
else
    $domainName = $_SERVER['SERVER_NAME'];

$data['telemetry'] = array('domain' => $domainName);

$jsonData = preg_replace_callback('/\\\\\\u(\w{4})/', function ($matches) {
    return html_entity_decode('&#x' . $matches[1] . ';', ENT_COMPAT, 'UTF-8');
}, json_encode($data));

$operationUrl = 'https://kassa.payanyway.ru/api/api.php?accountid='.$mnt_id.'&group=receipt';
$ch = curl_init();
curl_setopt($ch, CURLOPT_URL, $operationUrl);
curl_setopt($ch, CURLOPT_POST, true);
curl_setopt($ch, CURLOPT_POSTFIELDS, $jsonData);
curl_setopt($ch, CURLOPT_CUSTOMREQUEST, "POST");
curl_setopt($ch, CURLOPT_RETURNTRANSFER, true);
curl_setopt($ch, CURLOPT_HTTPHEADER, array(
    'Content-Type: application/json',
    'Content-Length: '.strlen($jsonData)
));

$result = curl_exec($ch);
curl_close($ch);
return $result;
}
```

Чтобы фискализировать чек на возврат, нужно передать значение **SALE\_RETURN** в параметре `docType`:

```
$data = array(
    'operationId' => $mnt_operation_id,
    'checkoutDateTime' => date(DATE_ATOM),
    'docNum' => 'RETURN_'.$mnt_transaction_id,
    'docType' => 'SALE_RETURN',
    'inventPositions' => $inventoryPositions,
    'moneyPositions' => array(array('paymentType' => 'CARD', 'sum' => $mnt_amount)),
    'client' => array(
        'email' => $client['email'],
        'phone' => $client['phone'],
        'name' => cleanProductName($client['name']),
        'inn' => cleanProductName($client['inn']),
    ),
);
```

При передаче чека на зачёт предоплаты (чек, фискализируемый при отгрузке товара), тип оплаты `paymentType` должен быть передан как `PREPAID`.