

Протокол карточной системы

Запросы передаются по TCP/IP на сервер авторизации карт.

Сервер авторизации карт соединяется с сервером приложений карточной системы, поэтому принудительное закрытие сервера приложений не допустимо, а в случае такой необходимости следует перезагрузить сервер авторизации карт.

Запрос должен быть передан с учетом форматирования (заглавных и строчный символом).

Для CRM 5 по протоколу TCP/IP все запросы сопровождаются заголовком, имеющим следующий вид:

```
Message-ID: 1  
Message-Type: Request  
Time: 2010-01-26 13:57:23  
Terminal-Type: 1  
Content-Length: 123
```

где

Message-ID — идентификатор сообщения
Message-Type — тип сообщения (Request)
Time – время отправки сообщения в формате YYYY-MM-DD HH:NN:SS
Terminal-Type – тип терминала, буквенно-цифровой код заводится в карточной системе в меню "Классификаторы программного обеспечения" и устанавливается при настройке терминала.
Content-Length: длина информационного пакета в байтах (с "<?xml" по "</Message>")

Пример запроса к серверу авторизации касс (пустая строка между заголовком и xml-пакетом обязательна):

```
Message-ID: 1  
Message-Type: Request  
Time: 2010-01-26 13:57:23  
Terminal-Type: 123  
Content-Length: 210
```

```
<?xml version="1.0" encoding="Windows-1251" standalone="yes" ?>  
<Message Action="Get card info" Terminal_Type="123" Global_Type="ABC" Unit_ID="1"  
User_ID="1">  
    <Card_Code>123456789</Card_Code>  
    <Include>Holder</Include>  
</Message>
```

Global_Type – выдается при получении ключа, требуется указывать при каждом запросе
Unit_ID — зарезервировано
User_ID — зарезервировано

Пример ответа:
200 OK

Message-Type: Response
Message-ID: 1
Time: 2010-01-27 17:33:36
Content-Length: 736

```
<?xml version="1.0" encoding="Windows-1251" standalone="yes" ?>
<Cards>
  <Card>
    <Status>Active</Status>
    <Offered>2008-10-23</Offered>
    <Expired>2009-10-23</Expired>
    <Group_ID>1</Group_ID>
    <Group_Name>Основная группа</Group_Name>

    <Holders>
      <Holder>
        <Division_ID>1</Division_ID>
        <Holder_ID>117</Holder_ID>
        <L_Name>ИВАНОВ</L_Name>
        <F_Name>ИВАН</F_Name>
        <M_Name>ИВАНОВИЧ</M_Name>
        <Full_Name>ИВАНОВ ИВАН ИВАНОВИЧ</Full_Name>
        <Birth>1987-01-04</Birth>
        <Gender>Male</Gender>
        <Marrital>No</Marrital>
        <Language_ID>1049</Language_ID>
        <Language_Name>Русский</Language_Name>
      </Holder>
    </Holders>

  </Card>
</Cards>
```

Для CRM 7 по протоколу HTTP запросы передаются без описанного выше заголовка (xml-формат в utf-8).

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes" ?>
<Message Message_ID="63" Action="Get card info" Terminal_Type="123" Unit_ID="1" User_ID="1"
Sys_Date_Time="2016-04-20 12:57:48.38 +03:00">
  <Card_Code>123456789</Card_Code>
  <Include>Holder</Include>
</Message>
```

Global_Type – для CRM 7 не требуется
Unit_ID — зарезервировано
User_ID — зарезервировано

Пример ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="yes" ?>
```

```
<Cards Message_ID="63">
<Card>
  <Status>Active</Status>
  <Offered>2008-10-23</Offered>
  <Expired>2009-10-23</Expired>
  <Group_ID>1</Group_ID>
  <Group_Name>Основная группа</Group_Name>

  <Holders>
  <Holder>
    <Division_ID>1</Division_ID>
    <Holder_ID>117</Holder_ID>
    <L_Name>ИВАНОВ</L_Name>
    <F_Name>ИВАН</F_Name>
    <M_Name>ИВАНОВИЧ</M_Name>
    <Full_Name>ИВАНОВ ИВАН ИВАНОВИЧ</Full_Name>
    <Birth>1987-01-04</Birth>
    <Gender>Male</Gender>
    <Marrital>No</Marrital>
    <Language_ID>1049</Language_ID>
    <Language_Name>Русский</Language_Name>
  </Holder>
</Holders>

</Card>
</Cards>
```

0. Системные

0.1. Запрос версии сервера (Get version)

Запрос к серверу авторизации карт:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="yes" ?>
<Message Action="Get version" Terminal_Type="123" Global_Type="ABC" Unit_ID="1"
User_ID="1">
</Message>
```

Формат xml-ответ:

```
Version
  Server_Info (версия)
  Major (номер версии)
  Minor (номер подверсии)
  Release (номер выпуска)
  Build (номер сборки)
```

0.2. Запрос времени сервера базы данных (Get system time)

Запрос к серверу авторизации карт:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="yes" ?>  
<Message Action="Get system time" Terminal_Type="123" Global_Type="ABC" Unit_ID="1"  
User_ID="1">  
</Message>
```

Формат xml-ответ:

```
SystemTime  
  Date (дата)  
  Time (время)  
  DateTime (дата и время)
```

1. Карты

1. 1. Запрос информации по карте (Get card info)

В xml-запросе в секции Include указываются параметры необходимой информации.

Holder_NoCount – при указании данного параметра в xml-ответе будут отсутствовать теги количества карт, счетов и т. д. Что уменьшает нагрузку на базу и соответственно увеличивает скорость ответа.

Account_Available – ограничивает вывод счетов. При его указании игнорируются при формировании ответа следующие счета:

- заблокированные
- имеющие одновременно запрет по списанию и начислению

Holder_Coupon_Available – ограничивает вывод купонов. При его указании игнорируются следующие купоны:

- удаленные
- не активные
- погашенные
- не начавшие действовать (срок жизни купона)
- окончившие действовать (срок жизни купона)
- не доступные для гашения запрашиваемым классификатором
- ограниченные временной схемой

Coupon_Index – начальный индекс в запрашиваемом списке купонов (по умолчанию 1).

Coupon_Count – количество купонов в запрашиваемом списке купонов (по умолчанию 999999).

В xml-ответе флаги разрешения использования списания (Account_Debit_Enabled) и начисления (Account_Credit_Enabled) формируются на основании следующих данных:

- активности типа счета
- разрешение использования данного типа счета запрашиваемым классификатором:

- наличие активной связи
- расписание использования связи

В xml-ответе в секциях Account в зависимости от настроек акций CRM могут добавляться нижеследующие теги:

- Extension_ID (доп. код схемы-ставки, с учетом акций)
- Extension_Name (название схемы-ставки)
- Extension_Rate (доп. ставка, с учетом акций)
- Extension_DiscountLimit (лимит по предоставляемой скидке)
- Extension_BalanceLimit (лимит по использованию средств на счете)
- Extension_CreditUseLimit (лимит по количеству начислений на карту)
- Extension_DebitUseLimit (лимит по количеству списаний на карту)
- Extension_AllUseLimit (лимит по количеству использований карты)
- Extension_CountCurrentLevel (количество посещений за период)
- Extension_CountNextLevel (количество посещений до следующего уровня)
- Extension_AmountCurrentLevel (количество накопленных баллов за период)
- Extension_AmountNextLevel (количество баллов до следующего уровня)

Запрос к серверу авторизации карт:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="yes" ?>
<Message Action="Get card info" Terminal_Type="123" Global_Type="ABC" Unit_ID="1"
User_ID="1">
  <Is_Virtual_Card>Yes</Is_Virtual_Card>
  <Card_Code>123456789</Card_Code>
  <Include>Account, Account_Available, Holder, Holder_Image, Holder_Contact,
Holder_Address, Holder_Relative, Holder_Contract, Holder_Card, Holder_Coupon,
Holder_Coupon_Available, Holder_Attribute, Card_Property, Holder_Property</Include>
  <Image_Format Original="Yes" Width="200" Height="150"
Compression="75">JPEG</Image_Format>
  <Account_Filter>
    <Account_Class>2</Account_Class>
    <Account_Type_ID>1</Account_Type_ID>
  </Account_Filter>
  <Coupon_Index>1</Coupon_Index>
  <Coupon_Count>10</Coupon_Count>
</Message>
```

Формат xml-ответ:

Cards

- Card (информация по карте)
 - Card_Code (номер карты)
 - Is_Virtual_Card (виртуальная карта)
 - "Yes" — да
 - "No" — нет
 - Status (статус карты)
 - "Active" — активна
 - "Inactive" — неактивна
 - "Delete" — удаленна

"Disabled" — аннулирована
"Blocked" — заблокированна
"Issue" — физическая выдача
Block_Reason (причина блокировки)
Carrier_Data (информация о магнитной ленте)
Offered (дата заведения)
Expired (дата окончания)
Group_ID (код группы)
Group_Name (название группы)
Holder_ID (код владельца)
Owner_ID (код держателя)

Accounts (список счетов, Include = Account)
Account (счет)
Status (статус счета)
"Active" — активный
"Blocked" — заблокированный
Block_Reason (причина блокировки в случае блокироки)
Account_Number (номер счета)
Account_Class (класс счета)
"1" — бонусный
"2" — дисконтный
"3" — дебетовый
"4" — кредитный
"5" — потраченные средства
"6" — абонемент
"99" — пользовательский
Account_Type_ID (код типа счета)
Account_Type_Name (название типа счета)
Account_Debit_Enabled (возможность списание со счета)
"Yes" — списание возможно
"No" — списание не возможно
Account_Debit_Priority (приоритете счета для списания)
Account_Debit_K (коэффициент списания для классификатора)
Account_Credit_Enabled (возможность начисления на счет)
"Yes" — начисление возможно
"No" — начисление не возможно
Account_Credit_Priority (приоритет счета для начисления)
Account_Credit_K (коэффициент начисления для классификатора)
Account_Level_ID (код уровня счета)
Account_Level_Name (название уровня счета)
Transaction_Debit_ID (тип транзакции списания)
Transaction_Credit_ID (тип транзакции начисления)
Scheme_ID (внутренний код схемы-ставки)
External_ID (внешний код схемы-ставки)
Scheme_Name (название схемы-ставки)
Base_Rate (базовая процентная ставка)
Create (дата создания счета)
Credit_Depth (глубина кредита)

Balance (баланс, с учетом коэффициента списания для классификатора)
Auto_Change_Levels (автоматический переход между уровнями)
 "No" — не доступно
 "Yes" — доступно
Time_ID (код временной схемы)
Time_Name (название временной схемы)
Current_Rate (текущая процентная ставка, с учетом временной схемы)
Account_Code (внут. код схемы-ставки, с учетом временной схемы)
Account_Code_Ext (внеш. код схемы-ставки, с учетом временной схемы)

Holders (список владельцев, Include = Holder)

Holder

Deleted (флаг удаления)
 "Yes" — удален
 "No" — не удален
Division_ID (код подразделения)
Division_Name (название подразделения)
Group_ID (код группы)
Group_Name (название группы)
Holder_ID (код владельца)
INN (ИНН владельца)
External_Code (внешний код)
Unpay_Type_ID (код неплательщика)
Unpay_Type_Name (имя неплательщика)
L_Name (фамилия)
F_Name (имя)
M_Name (отчество)
Full_Name (полное имя)
Birth (день рождения)
 "Unknown" — не определен
Gender (пол)
 "Unknown" — не определен
 "Male" — мужской
 "Female" — женский
Marrital (семейное положение)
 "Unknown" — не определено
 "No" — холост (не замужем)
 "Yes" — женат (замужем)
Smoke (курение)
 "No" — не курящий
 "Yes" — курящий
Verification (верификация)
 "No" — не верифицирован
 "Yes" — верифицирован
Image (наличие фотографии, в атрибуте *Hash* занесен хэш изображения для определения наличия обновления: `select HASHBYTES('MD5', cast(PHOTO as nvarchar(4000))) from CARD_PEOPLES`
)
 "No" — отсутствует

"Yes" — присутствует
Language_ID (код языка)
"Unknown" — не определен
Language_Name (название языка)
"Unknown" — не определен
Remarks (комментарий)

Holders_Relatives (список родственников, Include = Holder_Relative)

Holder_Relative

Holder_ID (код владельца)
Holder (информация по родственнику)
Division_ID (код подразделения)
Holder_ID (код владельца)
L_Name (фамилия)
F_Name (имя)
M_Name (отчество)
Full_Name (полное имя)
Birth (день рождения)
"Unknown" — не определен

Holders_Contracts (список контрактов владельца, Include = Holder_Contract)

Holder_Contract

Holder_ID (код владельца)
Contract (информация по контракту)
Contract_ID (код контракта)
Name (название контракта)
Type_ID (тип контракта)
Type_Name (название типа контракта)
Offered (начало действия)
Expired (окончание действия)
Holders (список участников)
Holder
Division_ID (код подразделения)
Holder_ID (код владельца)
L_Name (фамилия)
F_Name (имя)
M_Name (отчество)
Full_Name (полное имя)
Birth (день рождения)
"Unknown" — не определен

Holders_Images (список фото владельцев, Include = Holder_Image)

Holder_Image

Holder_ID (код владельца)
Photo (фотография в Base64)
Format (формат данных)
"BMP" — Windows Bitmap (по умолчанию)

"JPEG" — Joint Photographic Experts Group

Holders_Contacts (список контактов владельцев, Include = Holder_Contact)

Holder_Contact

Holder_ID (код владельца)

Contact (информация по контакту)

Is_Virtual_Card (виртуальная карта)

"Yes" — да

"No" — нет

Deleted (флаг удаления)

"Yes" — удален

"No" — не удален

Dispatch (разрешение на рассылку)

"Yes" — разрешено

"No" — запрещено

Contact_ID (код контакта)

Type_ID (тип)

Type_Code (внешний код типа)

Type_Name (название типа)

Value (значение)

Notes (примечание)

Holders_Addresses (список адресов владельцев, Include = Holder_Address)

Holder_Address

Holder_ID (код владельца)

Address (информация по контакту)

Deleted (флаг удаления)

"Yes" — удален

"No" — не удален

Address_ID (идентификатор адреса)

Type_ID (тип)

Type_Name (название)

Country_ID (идентификатор страны)

Country (страна)

ZIP (индекс)

Region (область/регион)

City_ID (идентификатор города)

City (город)

Street_ID (идентификатор улицы)

Street (улица)

Metro_Station_ID (идентификатор станции метро)

Metro_Station (станции метро)

House (дом)

Building (строение/корпус)

Entry (подъезд)

Floor (этаж)

Apartments (квартира)

Entry_Code (код домофона)

DoInfo (доп. информация)

Holders_Cards (список карт владельцев, Include = Holder_Card)

Holder_Card

Holder_ID (код владельца)

Card (информация по карте)

Card_Code (номер карты)

Is_Virtual_Card (виртуальная карта)

"Yes" — да

"No" — нет

Is_Confirm_Manager (требуется подтверждение менеджера)

"Yes" — да

"No" — нет

Status (статус карты)

"Active" — активна

"Inactive" — неактивна

"Delete" — удалена

"Blocked" — заблокирована

"Disabled" — аннулирована

"Issue" — физическая выдача

Block_Reason (причина блокировки)

Carrier_Data (информация о магнитной ленте)

Offered (дата заведения)

Expired (дата окончания)

Group_ID (код группы)

Group_Name (название группы)

Holder_ID (код владельца)

Owner_ID (код держателя)

Cards_Properties (список свойств карт, Include = Card_Property)

Card_Property

Property_ID (код свойства)

Property_Name (имя свойства)

Property_Code (внешний код свойства)

Value_ID (код значения)

Value_Name (имя значения)

Value_Value (внешнее значение)

Value_Type (тип значения)

"None" — не определен

"Integer" — целое число: 1234

"Float" — вещественное число: 12.34

"String" — строка

"Date" — дата: 2014-12-31

"Time" — время: 12:34:56

"DateTime" — дата и время: 2014-12-31T12:34:56

Holders_Properties (список свойств владельца, Include = Holder_Property)

Holder_Property

структуру см. по Cards_Properties

Holder_Coupons (список купонов владельцев, Include = Holder_Coupon)
при наличии Holder_Coupon_Available возвращены будут только купоны доступные к реализации для данного классификатора

Holder_Coupon

Holder_ID (код владельца)

Coupon (информация по купону)

Coupon_ID (код купона)

Coupon_Code (номер купона)

Coupon_Type_ID (тип купона)

Holder_ID (код владельца)

Status (статус купона)

Mode (атрибут использования)

NoLimit (многократное использование)

"Active" — активен

"Inactive" — неактивен

"Delete" — удален

"Disabled" — аннулирован

"Failed time" — активен и применение ограничено на основании временной схемы

Offered (дата начала действия)

Expired (дата окончания действия)

Discounts (данные о скидке — для скидочного купона)

Discount

Discount_ID (внутренний код схемы-ставки)

Discount_Name (название схема-ставки)

Discount_Rate (ставка)

Discount_Limit (лимит по скидке)

External_ID (внешний код схемы-ставки)

Amounts (данные о сумме — для суммового купона)

Amount

Amount_Base (базовая сумма по купону)

Amount (сумма к оплате)

Coupon_Type_Details (список товаров — для товарного купона)

Coupon_Type_Detail (список групп)

Coupon_Type_Detail_Name (название группы)

Coupon_Type_Detail_Notes (комментарий)

Coupon_Type_Detail_Max (общая квота товаров в группе)

Coupon_Type_Detail_Priority (приоритет)

Coupon_Type_Detail (список товаров)

Coupon_Type_Detail_External_Code (код товара)

Coupon_Type_Detail_Name (название товара)

Coupon_Type_Detail_Notes (комментарий)

Coupon_Type_Detail_Max (квота товара)

Coupon_Type_Detail_Kind (тип значения)

"summ" - сумма

"percent" - процент

"price" - цена

Coupon_Type_Detail_Value (значение)

Coupon_Type_Detail_Priority (приоритет)
Coupon_Type_Detail_Default (товар по умолчанию)
Terminals_Types (список классификаторов)
All (атрибут безграничного использования)
"True" – ограничение по терминалу отсутствует
Terminal_Type (информация о классификаторе)
Self (атрибут принадлежности терминала)
"True" – собственный терминал
Terminal_Type_ID (код классификатора)
Terminal_Type_Name (название классификатора)
Notes (комментарий)

Holder_Attributes (список атрибутов владельцев, Include = Holder_Attribute)

Holder_Attribute

Holder_ID (код владельца)

Attribute (информация по атрибуту)

Attribute_ID (код атрибута)

Attribute_Name (имя атрибута)

Attribute_Value (значение атрибута)

"Yes" – выставлен

"No" – сброшен

Remarks (комментарий)

1.2. Блокировка карты (Card block)

Запрос к серверу авторизации карт:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="yes" ?>  
<Message Action="Card block" Terminal_Type="2" Global_Type="ABC" Unit_ID="1" User_ID="1">  
  <Card_Code>123456789</Card_Code>  
  <Remarks>Блокировка карты по причине не активности</Remarks>  
</Message>
```

1.3. Деактивация карты (Card inactive)

Запрос к серверу авторизации карт:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="yes" ?>  
<Message Action="Card inactive" Terminal_Type="2" Global_Type="ABC" Unit_ID="1"  
User_ID="1">  
  <Card_Code>123456789</Card_Code>  
</Message>
```

1.4. Активация карты (Card active)

Expired — не обязательный параметр

Запрос к серверу авторизации карт:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="yes" ?>
<Message Action="Card active" Terminal_Type="2" Global_Type="ABC" Unit_ID="1" User_ID="1">
  <Card_Code>123456789</Card_Code>
  <Expired>2015-12-31</Expired>
</Message>
```

В CRM 7 добавлен функционал продления активной карты.

Запрос к серверу авторизации карт, на продление карты на 1,5 года:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="yes" ?>
<Message Action="Card active" Terminal_Type="2" Global_Type="ABC" Unit_ID="1" User_ID="1">
  <Card_Code>123456789</Card_Code>
  <Expired>0001-06-00</Expired>
</Message>
```

При продлении на период срок нового действия устанавливается следующим образом:

- действие карты еще не завершилось — продлевается от окончания текущего срока
- действие карты уже завершилось — продлевается от текущей даты

Запрос к серверу авторизации карт, на продление карты до 31 декабря 2020 года:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="yes" ?>
<Message Action="Card active" Terminal_Type="2" Global_Type="ABC" Unit_ID="1" User_ID="1">
  <Card_Code>123456789</Card_Code>
  <Expired>2020-12-31</Expired>
</Message>
```

1.5. Аннулирование карты (Card disable)

Запрос к серверу авторизации карт:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="yes" ?>
<Message Action="Card disable" Terminal_Type="2" Global_Type="ABC" Unit_ID="1" User_ID="1">
  <Card_Code>123456789</Card_Code>
</Message>
```

1.6. Передача карты другому владельцу (Card transfer)

Запрос к серверу авторизации карт:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="yes" ?>
<Message Action="Card transfer" Terminal_Type="2" Global_Type="ABC" Unit_ID="1"
User_ID="1">
    <Card_Code>123456789</Card_Code>
    <Holder_ID>10000000000001</Holder_ID>
    <Only_Free>False</Only_Free>
</Message>
```

Only_Free – только не привязанные к владельцам

2. Счета

2.1. Блокировка счета (Account block)

Запрос к серверу авторизации карт:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="yes" ?>
<Message Action="Account block" Terminal_Type="2" Global_Type="ABC" Unit_ID="1"
User_ID="1">
    <Account_Number>02.00007.00000041.0001</Account_Number>
    <Remarks>Блокировка счета по причине отсутствия транзакций</Remarks>
</Message>
```

2.2. Активация счета (Account active)

Запрос к серверу авторизации карт:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="yes" ?>
<Message Action="Account active" Terminal_Type="2" Global_Type="ABC" Unit_ID="1"
User_ID="1">
    <Account_Number>02.00007.00000041.0001</Account_Number>
</Message>
```

3. Купоны

3.1. Запрос списка типов купонов (Get coupons types info)

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="yes" ?>
<Message Action="Get coupons types info" Terminal_Type="2" Global_Type="ABC" Unit_ID="1"
User_ID="1">
</Message>
```

Формат xml-запроса:

Coupons_Types (список типов купонов)

Coupon_Type (информация о типе купона)

Coupon_Type_ID (код типа купона)

Coupon_Type_Name (название типа купона)

Coupon_Type_Notes (комментарий к типу купона)

Discount_Name (название схема-ставки — для скидочного купона)

Discount_Rate (ставка — для скидочного купона)

Discount_Limit (лимит по сумме скидки — для скидочного купона)

Summ (базовая сумма по купону — для суммового купона)

Coupon_Type_Details (список товаров — для товарного купона)

Coupon_Type_Detail (список групп)

Coupon_Type_Detail_Name (название группы)

Coupon_Type_Detail_Notes (комментарий)

Coupon_Type_Detail_Max (общая квота товаров в группе)

Coupon_Type_Detail_Priority (приоритет)

Coupon_Type_Detail (список товаров)

Coupon_Type_Detail_External_Code (код товара)

Coupon_Type_Detail_Name (название товара)

Coupon_Type_Detail_Notes (комментарий)

Coupon_Type_Detail_Max (квота товара)

Coupon_Type_Detail_Kind (тип значения)

"summ" - сумма

"percent" - процент

"price" - цена

Coupon_Type_Detail_Value (значение)

Coupon_Type_Detail_Priority (приоритет)

Coupon_Type_Detail_Default (товар по умолчанию)

Terminals_Types (список классификаторов)

All (атрибут безграничного использования)

"True" – ограничение по терминалу отсутствует

Terminal_Type (информация о классификаторе)

Self (атрибут принадлежности терминала)

"True" – собственный терминал

Terminal_Type_ID (код классификатора)

Terminal_Type_Name (название классификатора)

3.2. Запрос на генерацию купона (Add coupons)

Может возникнуть ситуация когда генерация купона и привязка его к владельцу будет осуществлена, но ответ получен не был по каким либо техническим причинам. В этом случае высылается повторный запрос-копия с обязательным указанием параметра Message-ID (идентификатор сообщения) идентичного предыдущему запросу, ответ на который получен не был.

Параметр External_ID в запросе означает некий внешний код, например номер чека.

Параметры `Coupon_Type_ID` и `Terminals_Types` обязательны к заполнению.
В случае пустого списка (`<Terminals_Types />`) классификаторы возьмутся из списка классификаторов типа купона. При указании атрибута `All` (`<Terminals_Types All="True">`) применение купона будет возможно на всех точках. Если представлен некий список из классификаторов, то купон будет действовать исключительно для классификаторов из данного списка.

`Status` – может принимать значение `Active`, в таком случае купон будет активирован при выдаче сфкв

`Holder_ID` - это идентификатор владельца, которому будет принадлежать купон (параметр не обязательный). Если не указан, то купон будет неперсонализированным.

`Offered` и `Expired` - дата начала и окончания действия купона. Если не указаны параметры, то купон подразумевается бессрочный.

На выходе будет получен код купона (`Coupon_ID`) и номер купона для отображения (`Coupon_Code`).

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="yes" ?>
<Message Action="Add coupons" Terminal_Type="2" Global_Type="ABC" Unit_ID="1"
User_ID="1">
  <Coupon>
    <Coupon_Type_ID>1</Coupon_Type_ID>
    <Status>Active</Status>
    <External_ID>123</External_ID>
    <Holder_ID>1</Holder_ID>
    <Offered>2010-01-01</Offered>
    <Expired>2010-01-31</Expired>
    <Notes></Notes>
    <Terminals_Types>
      <Terminal_Type>
        <Terminal_Type_ID>123</Terminal_Type_ID>
      </Terminal_Type>
    </Terminals_Types>
  </Coupon>
</Message>
```

3.3. Запрос на активацию купона (`Coupon active`)

Тег `Summ` актуален для суммового купона и необходим для проверки номинала при активации купона на кассе (не обязательный параметр).

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="yes" ?>
<Message Action="Coupon active" Terminal_Type="2" Global_Type="ABC" Unit_ID="1"
User_ID="1">
  <Coupon_ID>123456789012345678</Coupon_ID>
  <Summ>123.45</Summ>
</Message>
```

3.4. Запрос информации по купону (`Get coupon info`)

В случае персонализированного купона (Holder_ID присутствует и заполнен) к приведенному ниже xml-ответу можно запросить счета, карты, родственников и т.д. (подробнее см. запрос "Get card info").

Запрос к серверу авторизации карт:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="yes" ?>
<Message Action="Get coupon info" Terminal_Type="123" Global_Type="ABC" Unit_ID="1"
User_ID="1">
  <Coupon_ID>123456789012345678</Coupon_ID>
</Message>
```

Формат xml-ответ:

Coupons

Coupon (информация по купону)

Coupon_ID (код купона)

Coupon_Code (номер купона)

Coupon_Type_ID (тип купона)

Holder_ID (код владельца)

Timing_Scheme_ID (код временной схемы, при ее наличие у типа купона)

Status (статус купона)

Mode (атрибут использования)

NoLimit (многократное использование)

"Active" — активен

"Inactive" — неактивен

"Delete" — удален

"Disabled" — аннулирован

"Failed time" — статус активен, но при этом применение ограничено на основании временной схемы

Offered (дата начала действия)

Expired (дата окончания действия)

Coupon_Type_Details (список товаров)

Coupon_Type_Detail (список групп)

Coupon_Type_Detail_Name (название группы)

Coupon_Type_Detail_Notes (комментарий)

Coupon_Type_Detail_Max (общая квота товаров в группе)

Coupon_Type_Detail_Priority (приоритет)

Coupon_Type_Detail (список товаров)

Coupon_Type_Detail_External_Code (код товара)

Coupon_Type_Detail_Name (название товара)

Coupon_Type_Detail_Notes (комментарий)

Coupon_Type_Detail_Max (квота товара)

Coupon_Type_Detail_Kind (тип значения)

"summ" - сумма

"percent" - процент

"price" - цена

Coupon_Type_Detail_Value (значение)
Coupon_Type_Detail_Priority (приоритет)
Coupon_Type_Detail_Default (товар по умолчанию)
Terminals_Types (список классификаторов)
 All (атрибут безграничного использования)
 "True" – ограничение по терминалу отсутствует
Terminal_Type (информация о классификаторе)
 Self (атрибут принадлежности терминала)
 "True" – собственный терминал
Terminal_Type_ID (код классификатора)
Terminal_Type_Name (название классификатора)
Notes (комментарий)

4. Классификаторы

4.1. Запрос списка классификаторов (Get terminals types info)

Если элемент списка Terminal_Type имеет атрибут Self="True", то это означает классификатор, под которым был сделан запрос:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="yes" ?>  
<Message Action="Get terminals types info" Terminal_Type="2" Global_Type="ABC" Unit_ID="1"  
User_ID="1">  
</Message>
```

Формат xml-ответа:

Terminals_Types (список классификаторов)
Terminal_Type (информация о классификаторе)
Terminal_Type_ID (код классификатора)
Terminal_Type_Name (название классификатора)
Terminal_Type_Type (тип классификатора)
Terminal_Type_TimeBegin (время начала работы классификатора)
Terminal_Type_TimeZone (часовой пояс классификатора)

5. Транзакции (Transaction)

Remarks – String[255]

Dop_Info – Blob

Transaction_Time – время (обязательно с часовым поясом: 1999-12-12 12:30:30.12 +03:00)
проведения транзакции (в пакете транзакций могут встречаться транзакции разного времени
исполнения на кассе)

Transaction_Life – срок жизни (дата включительно) начисляемых бонусов, только для бонусных
счетов (не обязательное поле)

Transaction_Delay – дата и время учета бонусов на балансе счета, только для бонусных счетов (не

обязательное поле)

Ниже приведены 3 параметра, по которым можно полностью идентифицировать внешнюю операцию. Заполнение параметром является обязательным при проведении транзакций, в случае использования в системе операций возврата. То есть совокупность этих параметров должна однозначно идентифицировать возвращаемую операцию (в данном случае External_ID обязателен).

External_ID – внешний идентификатор операции, например, номер чека

External_Index – дополнительный внешний идентификатор

External_Date – внешняя дата операции, например, дата рабочей смены (добавлена в CRM 6.00)

5.1. Начисление средств по номеру счета

Запрос к серверу авторизации карт:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="yes" ?>
<Message Action="Transaction" Terminal_Type="2" Global_Type="ABC" Unit_ID="1" User_ID="1">
  <Transaction>
    <Account_Number>01.00008.00000006.0001</Account_Number>
    <External_ID>123456</External_ID>
    <External_Index>42206</External_Index>
    <External_Date>2015-07-21</External_Date>
    <Amount>100.50</Amount>
    <Transaction_Time>2015-02-04 15:34:08.79 +03:00</Transaction_Time>
    <Transaction_Life>2020-12-31</Transaction_Life>
    <Transaction_Delay>2020-12-01</Transaction_Delay>
    <Remarks>Транзакция с отсрочкой начисления и сроком жизни бонусов</Remarks>
  </Transaction>
</Message>
```

5.2. Списание средств по номеру счета

Запрос к серверу авторизации карт:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="yes" ?>
<Message Action="Transaction" Terminal_Type="2" Global_Type="ABC" Unit_ID="1" User_ID="1">
  <Transaction>
    <Account_Number>01.00008.00000006.0001</Account_Number>
    <External_ID>123456</External_ID>
    <External_Index>42206</External_Index>
    <External_Date>2015-07-21</External_Date>
    <Amount>-100.50</Amount>
    <Remarks>Транзакция списания</Remarks>
  </Transaction>
</Message>
```

5.3. Начисление средств по номеру карты и типу счета

Запрос к серверу авторизации карт:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="yes" ?>
<Message Action="Transaction" Terminal_Type="2" Global_Type="ABC" Unit_ID="1" User_ID="1">
  <Transaction>
    <Card_Code>123456789</Card_Code>
    <Account_Type_ID>8</Account_Type_ID>
    <External_ID>123457</External_ID>
    <External_Index>42206</External_Index>
    <External_Date>2015-07-21</External_Date>
    <Amount>100.50</Amount>
    <Remarks>Транзакция начисления</Remarks>
  </Transaction>
</Message>
```

5.4. Списание средств по номеру карты и типу счета

Запрос к серверу авторизации карт:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="yes" ?>
<Message Action="Transaction" Terminal_Type="2" Global_Type="ABC" Unit_ID="1" User_ID="1">
  <Transaction>
    <Card_Code>123456789</Card_Code>
    <Account_Type_ID>8</Account_Type_ID>
    <External_ID>123457</External_ID>
    <External_Index>42206</External_Index>
    <External_Date>2015-07-21</External_Date>
    <Amount>-100.50</Amount>
    <Remarks>Транзакция списания</Remarks>
  </Transaction>
</Message>
```

5.5. Дополнительная информация по транзакции

Когда в Dor_Info передается дополнительная информация (для совмещения xml формата рекомендуется преобразовать xml в Base64 и добавить атрибут Mode="Base64").

Запрос к серверу авторизации карт:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="yes" ?>
<Message Action="Transaction" Terminal_Type="2" Global_Type="ABC" Unit_ID="1" User_ID="1">
  <Transaction>
    <Account_Number>01.00008.00000006.0001</Account_Number>
    <External_ID>123456</External_ID>
    <External_Index>42206</External_Index>
```

```

    <External_Date>2015-07-21</External_Date>
    <Amount>50</Amount>
    <Remarks>Транзакция начисления с доп. информацией</Remarks>
    <Dop_Info>
        <![CDATA[Дополнительная информация, например, список блюд в заказе
ресторана или наименование кинофильма и время его просмотра]]>
    </Dop_Info>
</Transaction>
</Message>

```

5.6. Множественное проведение транзакций

Запрос к серверу авторизации карт:

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="yes" ?>
<Message Action="Transaction" Terminal_Type="2" Global_Type="ABC" Unit_ID="1" User_ID="1">
    <Transaction>
        <Account_Number>01.00008.00000006.0001</Account_Number>
        <External_ID>123456</External_ID>
        <External_Index>42206</External_Index>
        <External_Date>2015-07-21</External_Date>
        <Amount>-50</Amount>
        <Remarks>Транзакция списания</Remarks>
    </Transaction>
    <Transaction>
        <Account_Number>01.00007.00000001.0001</Account_Number>
        <External_ID>123456</External_ID>
        <External_Index>42206</External_Index>
        <External_Date>2015-07-21</External_Date>
        <Amount>100.50</Amount>
        <Remarks>Транзакция начисления</Remarks>
    </Transaction>
</Message>

```

5.7. Запрос списка транзакций (Get transactions info)

Запрос предусматривает получение дополнительной информации, которая была получена с кассы. Реализован следующий принцип получения доп. информации: если указан параметр Transaction_DopInfo, то будет возвращен блок доп. информации. Если же Transaction_DopInfo отсутствует в запросе Dop_Info будет отображать только факт наличия доп. информации по данной транзакции (True/False).

В случае передачи пустого параметра Client_ID сервер автоматически подставит идентификатор классификатора ПО, определяемый по Terminal_Type. Так же будет обработан параметр Unit_ID. То есть в таких случаях будут выданы только "свои" транзакции.

В случае передачи пустого параметра Transaction_Parent сервер выберет транзакции не имеющие родителя.

При указании параметра Transaction_Life и установке значений Transaction_Life_From или Transaction_Life_To выходной список транзакций формируется в режиме "горящих бонусов". То есть в список включаются только бонусы со сроком жизни в порядке его возрастания. В данном случае обязательным является параметр Account_Number. В случае когда несколько транзакций начислили бонусов с одинаковым сроком жизни, транзакции объединяются (в Transaction_ID будет представлен список идентификаторов) и остаются только Summ, Summ_Spend и Transaction_Life.

При указании параметра Transaction_Bonuses, в ответ будет добавлена информация о начисленных бонусах на проведенную транзакцию.

Параметр Index начинает последовательность транзакций в убывающей сортировке от текущей даты к первой транзакции начиная с 1. В случае отсутствия параметра система начнет передачу транзакции со следующей позиции. Например, первый запрос выяснил что существуют 17 транзакций и получил первые 10. Вторым запросом (при отсутствии Index) получил с 11-ой по 17-ую транзакции. Получив полный список из 17 транзакций, следующий запрос получит пустой список. Для получения списка с начала требуется снова указать Index=1.

Account_Number, Card_Code, Transaction_ID, Holder_ID, External_ID - один из перечисленных параметров должен быть заполнен в обязательном порядке.

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="yes" ?>
<Message Action="Get transactions info" Terminal_Type="2" Global_Type="ABC" Unit_ID="1"
User_ID="1">
  <Transaction>
    <Transaction_ID>1</Transaction_ID>
    <Transaction_Type>1</Transaction_Type>
    <Operation_Type></Operation_Type>
    <Transaction_Parent></Transaction_Parent>
    <Transaction_Life_From>2014-01-01</Transaction_Life_From>
    <Transaction_Life_To>2014-12-31</Transaction_Life_To>
    <Account_Class>1</Account_Class>
    <Client_ID></Client_ID>
    <Unit_ID>123</Unit_ID>
    <External_ID>123456</External_ID>
    <Holder_ID>123456789</Holder_ID>
    <Card_Code>123456789</Card_Code>
    <Account_Number>01.00008.00000006.0001</Account_Number>
    <Date_From>2010-01-01</Date_From>
    <Date_To>2010-01-31</Date_To>
    <Index>5</Index>
    <Count>10</Count>
    <Include>Transaction_DopInfo, Transaction_Life, Transaction_Bonuses</Include>
  </Transaction>
</Message>
```

Формат xml-ответа:

- Transactions (список транзакций)
- Transaction (информация о транзакции)
- Division_ID (код подразделения)
- Transaction_ID (номер транзакции)

Transaction_Parent (номер родительской транзакции)
External_ID (внешний номер транзакции)
Holder_ID (код владельца)
Transaction_Time (время проведения транзакции)
Transaction_Delay (отсрочка начисления бонусов, при Operation_Type = 1)
Transaction_Type (тип транзакции)
последняя цифра означает (интерпретация зависит от типа операции):
"0" — уровень счета остался прежним
"1" — списание или понижение уровня
"2" — начисление или повышение уровня
Operation_Type (тип операции)
интерпретация может зависеть от типа транзакции
"01" — транзакция ожидает подтверждение расчета баланса
"02" — транзакция учтена при расчете баланса
"03" — зарезервировано
"04" — зарезервировано
"05" — зарезервировано
"06" — транзакция межуровневого перехода
"07" — транзакция блокировки карты
"08" — транзакция активации карты
"09" — транзакция деактивации карты
"10" — транзакция аннулирования карты
"11" — установка глубины кредита
"12" — расширение глубины кредита
"13" — формирование купона
"14" — активация купона
"15" — зарезервировано
"16" — зарезервировано
"17" — зарезервировано
"18" — гашение купона
"19" — не используется
"20" — фиксация входа
"21" — фиксация перемещения внутри
"22" — фиксация выхода
"23" — выдача карты владельцу
Operation_Type_Name (название операции)
Account_Number (номер счета)
Card_Code (номер карты)
Summ (сумма)
Client_ID (код классификатора)
Client_Type (тип классификатора)
Client_Name (название классификатора)
Unit_ID (код кассы)
User_ID (код кассира)
Remarks (комментарий)
Dop_Info (дополнительная информация)
"Yes" — доп. информация присутствует
"No" — доп. информация отсутствует
при наличии параметра Transaction_Life будут возвращены следующие тэги

Summ_Spend (сумма учтенных бонусов)
Transaction_Life (срок жизни бонусов)
при наличии параметра Transaction_Bonuses будут возвращены следующий тэг
Transaction_Bonuses (начисленные бонусы по данной транзакции)

5.8. Дополнительная информация по ранее проведенной транзакции

Запрос к серверу авторизации карт:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="yes" ?>  
<Message Action="Transaction" Terminal_Type="2" Global_Type="ABC" Unit_ID="1" User_ID="1">  
  <Transaction>  
    <Transaction_ID>1234567890</Transaction_ID>  
    <DopInfo>  
      <![CDATA[Дополнительная информация, например, список блюд в заказе  
ресторана или наименование кинофильма и время его просмотра]]>  
    </DopInfo>  
  </Transaction>  
</Message>
```

5.9. Отмена операции

Запрос к серверу авторизации карт:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="yes" ?>  
<Message Action="Transaction" Terminal_Type="10" Unit_ID="0" User_ID="0">  
  <Transaction Mode="Cancel">  
    <Unit_ID_Parent>2</Unit_ID_Parent>  
    <External_ID_Parent>102451</External_ID_Parent>  
    <External_Index_Parent>42206</External_Index_Parent>  
    <External_Date_Parent>2015-07-21</External_Date_Parent>  
    <Unit_ID>2</Unit_ID>  
    <External_ID>102455</External_ID>  
    <External_Index>42206</External_Index>  
    <External_Date>2015-07-21</External_Date>  
  </Transaction>  
</Message>
```

External_ID_Parent, External_Index_Parent и External_Date_Parent – однозначно должны идентифицировать возвращаемую операцию.

6. Работа с владельцами

6.1. Добавление владельцев (Add holders)

Если в запросе указать Include, то в ответ будет включена структура ответа владельца карт ("Get holder info").

Если запрос идет без Include, то в ответ будет включены идентификаторы отредактированных или добавленных элементов. Например, при добавлении одного адреса на выходе будет получен идентификатор нового адреса (введено для Internet разработок).

Значения по умолчанию групп карт и групп владельцев можно указать в конфигураторе сервера авторизации карт. Так же в конфигураторе можно указать необходимые для системы счета, которые будут дополнять список переданных счетов в запросе.

Добавление уникального телефона накладывает ограничение на параметр Value в списке контактов. Он должен соответствовать с рекомендациями стандарта E.164 (<http://ru.wikipedia.org/wiki/E.164>). На данном этапе значение должно содержать 1 символ "+" и кол-во цифр от 11 до 15.

В CRM 7 по http протоколу реализовано расширение данного запроса для оптимизации работы. Страна, город и улица может быть указан не идентификаторами, а названиями:

- названия параметров включаются в работу, в случае отсутствия идентификаторов
- по названию страны ведется поиск ее идентификатора, при отсутствии выводится ошибка
- по названию города/улицы ведется поиск его/ее идентификатора (при нескольких обнаруженных выводится первый по списку), при отсутствии происходит добавление города/улицы

Запрос к серверу авторизации карт:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="yes" ?>
<Message Action="Add holders" Terminal_Type="2" Global_Type="ABC" Unit_ID="1" User_ID="1">
  <Include>Account, Holder_Image, Holder_Contact, Holder_Address, Holder_Relative,
Holder_Contract, Holder_Card</Include>
  <Image_Format Width="200" Height="150">JPEG</Image_Format>
  <Account_Filter>
    <Account_Class>2</Account_Class>
    <Account_Type_ID>1</Account_Type_ID>
  </Account_Filter>
  <Holder>
    формат текста запроса смотри ниже
  </Holder>
</Message>
```

Формат xml-запроса:

Holder (информация по владельца)
Group_ID (код группы) — Integer
L_Name (фамилия) – String(60)
F_Name (имя) – String(40)
M_Name (отчество) – String(40)
Full_Name (полное имя) –
CRM 5 – String(120)
CRM 7 – String(140)
External_Code (внешний код) –
CRM 5 – String(20)
CRM 7 – String(60)
Unpay_Type_ID (код неплательщика) - Integer

Birth (день рождения) – Date
Photo (фотография JPG в Base64) — String
Gender (пол) – String
 "Male" — мужской
 "Female" — женский
Marrital (семейное положение) – String
 "No" — холост (не замужем)
 "Yes" — женат (замужем)
Language_ID (код языка, например, #0419 - русский) – Integer
Auto_Change_Levels – String
 "True" — автоматический межуровневый переход включен
 "False" — автоматический межуровневый переход выключен
Smoke — String
 "No" — не курящий
 "Yes" — курящий
Verification — String
 "No" — не верифицирован
 "Yes" — верифицирован
Remarks (комментарий) –
 CRM 5 – String(255)
 CRM 7 – String(500)
Source (источник) –
 CRM 5 – String(60)
 CRM 7 – String(120)
INN - String(25)

Cards

Card (информация по карте)
 Group_ID (код группы) — Integer
 Card_Code (номер карты) — Int64
 Carrier_Data (информация о магнитной ленте) — String(max)
 Password (пароль)
 Offered (дата выдачи) — Date
 по умолчанию выставится текущая дата сервера
 Expired (дата окончания) – Date
 по умолчанию выставится текущая дата сервера + 1 год
 Is_Confirm_Manager (подтверждения менеджера) — String
 "No" — не требует подтверждения
 "Yes" — требует подтверждения
 Status (статус карты) — String
 "Active" — активна
 "Inactive" — неактивна (по умолчанию)
 "Blocked" — заблокированна
 "Issue" — физическая выдача

Accounts (список счетов)

Account (счет)
 Account_Type_ID (код типа счета) – Integer

Auto_Change_Levels – String
"True" — автоматический межуровневый переход включен
"False" — автоматический межуровневый переход выключен
Credit_Depth (глубина кредита) — Double
Mode (атрибут режима значение)
"Set" – установка глубины кредита (по умолчанию)
"Add" – расширение глубины кредита
Max (атрибут максимальное значение глубины кредита)
Account_Level_ID (код уровня счета) — Integer

Contacts

Contact (информация по контакту)
Type_ID (тип) – Integer
Value (значение) – String(128)
Notes (примечание) —
CRM 5 – String(255)
CRM 7 – String(500)
Dispatch (разрешение на рассылку) - String
"True" — разрешено
"False" — запрещено
Deleted (флаг удаления) — String
"True" — удалить
"False" — не удалять
ниже приведено расширение протокола для CRM 7 по http.
Value_Ext (внешний идентификатор для соц. сетей) – String(128)

Addresses

Address (информация по контакту)
Type_ID (тип) – Integer
Country_ID (страна) – Integer
ZIP (индекс) – Integer
Region (область/регион) – String(40)
City_ID (город) – Int64
Street_ID (улица) – Int64
House (дом) – String(10)
Building (строение/корпус) – String(10)
Entry (подъезд) – String(10)
Floor (этаж) – String(10)
Apartments (квартира) – String(10)
Entry_Code (код домофона) – String(10)
DopInfo (доп. информация) –
CRM 5 – String(100)
CRM 7 - String(500)
Deleted (флаг удаления) — String
"True" — удалить
"False" — не удалять
ниже приведено расширение протокола для CRM 7 по http.
Country (страна) – String(60)

City (город) – String(60)
Street (улица) – String(100)

Relatives (список родственников)

Relative (родственник)

Relative_ID (идентификатор родственника) – Int64

Relative_Type_ID (код типа родства, кем приходится Relative_ID редактируемому Holder_ID) – Integer

Attributes (список атрибутов владельцев)

Attribute

Attribute_ID (код атрибута) — Integer

Mode (атрибут режима установки)

"Set" – установка атрибута

"Clear" – снятие атрибута

6.2. Редактирование владельцев (Edit holders)

При добавлении нового счета указывается тип счета. При редактировании счета указывается номер счета (редактирование на данном этапе заключается в установлении или снятии флага автоматического межуровневого перехода)

При редактировании адреса или контакта необходимо заполнить параметры Address_ID и Contact_ID. В случае добавления параметры не указываются в структуре запроса. При указании флага Delete адрес или контакт будет удален.

Если в запросе указать Include, то в ответ будет включена структура ответа владельца карт ("Get holder info").

Если запрос идет без Include, то в ответ будут включены идентификаторы отредактированных или добавленных элементов. Например, при добавлении одного адреса на выходе будет получен идентификатор нового адреса (введено для Internet разработок).

Если какие то данные не редактируются их не стоит указывать в запросе, что бы не загружать сервер. Это особенно критично для секции карт, так как при ее заполнении проверяется лицензия.

В CRM 7 по http протоколу реализовано расширение данного запроса для оптимизации работы.

- Вместо Holder_ID можно указать номер телефона Phone:
 - при выставленном атрибуте Mode="Add" реализуется механизм добавления нового владельца, в случае отсутствия номера телефона в списках.
- Страна, город и улица может быть указан не идентификаторами, а названиями:
 - названия параметров включаются в работу, в случае отсутствия идентификаторов
 - по названию страны ведется поиск ее идентификатора, при отсутствии выводится ошибка
 - по названию города/улицы ведется поиск его/ее идентификатора (при нескольких обнаруженных выводится первый по списку), при отсутствии происходит добавление города/улицы

Запрос к серверу авторизации карт:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="yes" ?>
<Message Action="Edit holders" Terminal_Type="2" Global_Type="ABC" Unit_ID="1" User_ID="1">
  <Include>Account, Holder_Image, Holder_Contact, Holder_Address, Holder_Relative,
Holder_Contract, Holder_Card</Include>
  <Image_Format Width="200" Height="150">JPEG</Image_Format>
  <Account_Filter>
    <Account_Class>2</Account_Class>
    <Account_Type_ID>1</Account_Type_ID>
  </Account_Filter>
  <Holder>
    формат текста запроса смотри ниже
  </Holder>
</Message>
```

Формат xml-запроса:

Holder (информация по владельца)

Holder_ID (идентификатор) – Int64

Group_ID (код группы) — Integer

L_Name (фамилия) – String(60)

F_Name (имя) – String(40)

M_Name (отчество) – String(40)

Full_Name (полное имя) –

CRM 5 – String(120)

CRM 7 – String(140)

External_Code (внешний код) –

CRM 5 – String(20)

CRM 7 – String(60)

Unpay_Type_ID (код неплательщика) - Integer

Birth (день рождения) – Date

Photo (фотография JPG в Base64) — String

Gender (пол) – String

"Male" — мужской

"Female" — женский

Marrital (семейное положение) – String

"No" — холост (не замужем)

"Yes" — женат (замужем)

Language_ID (код языка, например, #0419 - русский) – Integer

Auto_Change_Levels – String

"True" — автоматический межуровневый переход включен

"False" — автоматический межуровневый переход выключен

Smoke — String

"No" — не курящий

"Yes" — курящий

Verification — String

"No" — не верифицирован

"Yes" — верифицирован

Remarks (комментарий) –

CRM 5 – String(255)

CRM 7 – String(500)

Source (источник) –

CRM 5 – String(60)

CRM 7 – String(120)

INN - String(25)

Cards

Card (информация по карте)

Group_ID (код группы) — Integer

Card_Code (номер карты) — Int64

Carrier_Data (информация о магнитной ленте) — String(max)

Password (пароль)

Offered (дата выдачи) — Date

Expired (дата окончания) — Date

Is_Confirm_Manager (подтверждения менеджера) — String

"No" — не требует подтверждения

"Yes" — требует подтверждения

Relatives (список родственников)

Relative (родственник)

Relative_ID (идентификатор родственника) – Int64

Relative_Type_ID (код типа родства, кем приходится Relative_ID редактируемому

Holder_ID) – Integer

Accounts (список счетов)

Account (счет)

Account_Number (номер счета при редактировании) – String

Account_Type_ID (код типа счета, при добавлении) – Integer

Auto_Change_Levels – String

"True" — автоматический межуровневый переход включен

"False" — автоматический межуровневый переход выключен

Credit_Depth (глубина кредита) — Double

Mode (атрибут режима значение)

"Set" – установка глубины кредита (по умолчанию)

"Add" – расширение глубины кредита

Max (атрибут максимальное значение глубины кредита)

Account_Level_ID (код уровня счета) — Integer

Contacts

Contact (информация по контакту)

Contact_ID (идентификатор, при редактировании) – Int64

Type_ID (тип) – Integer

Value (значение) – String(128)

Notes (примечание) —

CRM 5 – String(255)

CRM 7 – String(500)

Dispatch (разрешение на рассылку) - String

"True" — разрешено
"False" — запрещено
Deleted (флаг удаления) — String
"True" — удалить
"False" — не удалять
ниже приведено расширение протокола для CRM 7 по http.
Value_Ext (внешний идентификатор для соц. сетей) – String(128)

Addresses

Address (информация по контакту)
Address_ID (идентификатор, при редактировании) – Int64
Type_ID (тип) – Integer
Country_ID (страна) – Integer
ZIP (индекс) – String(40)
Region (область/регион) – String(40)
City_ID (город) – Int64
Street_ID (улица) – Int64
Metro_Station_ID (станция метро) – Int64
House (дом) – String(10)
Building (строение/корпус) – String(10)
Entry (подъезд) – String(10)
Floor (этаж) – String(10)
Apartments (квартира) – String(10)
Entry_Code (код домофона) – String(10)
DopInfo (доп. информация) –
 CRM 5 – String(100)
 CRM 7 - String(500)
Deleted (флаг удаления) — String
"True" — удалить
"False" — не удалять
ниже приведено расширение протокола для CRM 7 по http.
Country (страна) – String(60)
City (город) – String(60)
Street (улица) – String(100)

Attributes (список атрибутов владельцев)

Attribute
Attribute_ID (код атрибута) — Integer
Mode (атрибут режима установки)
"Set" – установка атрибута
"Clear" – снятие атрибута

Holders_Properties (список свойств владельцев)

Holder_Property
Property_ID (код свойства) — Integer
Value_ID (код значения) — Integer

При отсутствии значения происходит очистка свойства

6.3. Запрос информации по владельцу (Get holder info)

Запрос к серверу авторизации карт (тэги запроса Account_Filter, Include и Image_Format см. 1.1 "Get card info"):

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="yes" ?>
<Message Action="Get holder info" Terminal_Type="123" Global_Type="ABC">
  <Holder_ID>123456789</Holder_ID>
</Message>
```

Формат xml-ответ (так же см. xml-ответ "Get card info"):

Holder

- Division_ID (код подразделения)
- Division_Name (название подразделения)
- Holder_ID (код владельца)
- External_Code (внешний код)
- Unpay_Type_ID (код неплательщика)
- Unpay_Type_Name (имя неплательщика)
- L_Name (фамилия)
- F_Name (имя)
- M_Name (отчество)
- Full_Name (полное имя)
- Birth (день рождения)
 - "Unknown" — не определен
- Gender (пол)
 - "Unknown" — не определен
 - "Male" — мужской
 - "Female" — женский
- Marrital (семейное положение)
 - "Unknown" — не определено
 - "No" — холост (не замужем)
 - "Yes" — женат (замужем)
- Dispatch_EMail (разрешение на EMail рассылку)
 - "True" — разрешено
 - "False" — запрещено
- Dispatch_SMS (разрешение на SMS рассылку)
 - "True" — разрешено
 - "False" — запрещено
- Smoke — String
 - "No" — не курящий
 - "Yes" — курящий
- Verification — String

"No" — не верифицирован
"Yes" — верифицирован
Language_ID (код языка)
"Unknown" — не определено
Language_Name (название языка)
"Unknown" — не определено
Remarks (комментарий)

Accounts (список счетов, Include = Account)

В секциях Account могут добавляться дополнительные теги (см. "Get card info")

Account (счет)

Status (статус счета)

"Active" — активный

"Blocked" — заблокированный

Block_Reason (причина блокировки в случае блокировки)

Account_Number (номер счета)

Account_Class (класс счета)

"1" — бонусный

"2" — дисконтный

"3" — дебетовый

"4" — кредитный

"5" — потраченные средства

"6" — абонемент

"99" — пользовательский

Account_Type_ID (код типа счета)

Account_Type_Name (название типа счета)

Account_Debit_Enabled (возможность списания со счета)

"Yes" — списание возможно

"No" — списание не возможно

Account_Debit_Priority (приоритете счета для списания)

Account_Debit_K (коэффициент списания для классификатора)

Account_Credit_Enabled (возможность начисления на счет)

"Yes" — начисление возможно

"No" — начисление не возможно

Account_Credit_Priority (приоритет счета для начисления)

Account_Credit_K (коэффициент начисления для классификатора)

Account_Level_ID (код уровня счета)

Account_Level_Name (название уровня счета)

Transaction_Debit_ID (тип транзакции списания)

Transaction_Credit_ID (тип транзакции начисления)

Scheme_ID (внутренний код схемы-ставки)

External_ID (внешний код схемы-ставки)

Scheme_Name (название схемы-ставки)

Base_Rate (базовая процентная ставка)

Create (дата создания счета)

Credit_Depth (глубина кредита)

Balance (баланс, с учетом коэффициента списания для классификатора)

Auto_Change_Levels (автоматический переход между уровнями)

"No" — не доступно

"Yes" — доступно
Time_ID (код временной схемы)
Time_Name (название временной схемы)
Current_Rate (текущая процентная ставка)
Account_Code (внутренний код схемы-ставки)
Account_Code_Ext (внешний код схемы-ставки)

Holders_Relatives (список родственников, Include = Holder_Relative)

Holder_Relative
Holder_ID (код владельца)
Holder (информация по родственнику)
Division_ID (код подразделения)
Holder_ID (код владельца)
L_Name (фамилия)
F_Name (имя)
M_Name (отчество)
Full_Name (полное имя)
Birth (день рождения)
"Unknown" — не определен

Holders_Contracts (список контрактов владельца, Include = Holder_Contract)

Holder_Contract
Holder_ID (код владельца)
Contract (информация по контракту)
Contract_ID (код контракта)
Name (название контракта)
Type_ID (тип контракта)
Type_Name (название типа контракта)
Offered (начало действия)
Expired (окончание действия)
Holders (список участников)
Holder
Division_ID (код подразделения)
Holder_ID (код владельца)
L_Name (фамилия)
F_Name (имя)
M_Name (отчество)
Full_Name (полное имя)
Birth (день рождения)
"Unknown" — не определен

Holders_Images (список фото владельцев, Include = Holder_Image)

Holder_Image
Holder_ID (код владельца)
Photo (фотография в Base64)
Format (формат данных)
"BMP" — Windows Bitmap (по умолчанию)

"JPEG" — Joint Photographic Experts Group

Holders_Contacts (список контактов владельцев, Include = Holder_Contact)

Holder_Contact

Holder_ID (код владельца)

Contact (информация по контакту)

Deleted (флаг удаления)

"Yes" — удален

"No" — не удален

Contact_ID (код контакта)

Type_ID (тип)

Type_Code (внешний код типа)

Type_Name (название типа)

Value (значение)

Value_Ext (внешний идентификатор для соц. сетей)

Notes (примечание)

Holders_Addresses (список адресов владельцев, Include = Holder_Address)

Holder_Address

Holder_ID (код владельца)

Address (информация по контакту)

Deleted (флаг удаления)

"Yes" — удален

"No" — не удален

Address_ID (идентификатор адреса)

Type_ID (тип)

Type_Name (название)

Country_ID (идентификатор страны)

Country (страна)

ZIP (индекс)

Region (область/регион)

City_ID (идентификатор города)

City (город)

Street_ID (идентификатор улицы)

Street (улица)

Metro_Station_ID (идентификатор станции метро)

Metro_Station (станции метро)

House (дом)

Building (строение/корпус)

Apartments (квартира)

DoInfo (доп. информация)

Holders_Cards (список карт владельцев, Include = Holder_Card)

Holder_Card

Holder_ID (код владельца)

Card (информация по карте)

Card_Code (номер карты)

Is_Virtual_Card (виртуальная карта)

"Yes" — да

"No" — нет
Is_Confirm_Manager (требуется подтверждение менеджера)
"Yes" — да
"No" — нет
Status (статус карты)
"Active" — активна
"Inactive" — неактивна
"Delete" — удалена
"Blocked" — заблокирована
"Disabled" — аннулирована
"Issue" — физическая выдача
Block_Reason (причина блокировки)
Carrier_Data (информация о магнитной ленте)
Offered (дата заведения)
Expired (дата окончания)
Group_ID (код группы)
Group_Name (название группы)
Holder_ID (код владельца)
Owner_ID (код держателя)

6.4. Поиск владельцев (Search holders 2)

Запрос к серверу авторизации карт (пример сперва очищает список предыдущий список, затем формирует ответ всех Ивановых, отчества которых начинается на "Алекс" и включают все имена кроме начинающихся на "Д").

В строковых полях (Login, L_Name, F_Name, M_Name, Full_Name, Phone, Email, City, Street, House) в значения можно встраивать следующие символы замены:

? - один произвольный символ

* - множество произвольных символов

Например,

поиск по фамилии "Ст?лов" выдаст Стулов, Столов и т.п.

поиск по имени: "Ал*" выдаст Алексей, Александр, Алла и т.п.

В целочисленных (Card_Code) полях в значения можно встраивать следующие символы замены:

? - заменят один произвольный символ

* - заменяет множество произвольных символов

[или] - числа по краям множества включаются в это множество

(или) - числа по краям множества не включаются в это множество

или (or) - объединение подмножеств

и (and) - пересечение подмножеств

не (not) - исключить из множества

Например, поиск по карте:

"1?? and *0 или 55" - все карты первой сотни, оканчивающиеся на "0", и еще карту 55

"[1..100)" - все карты первой сотни, исключая карту 100

">= 1000 and < 5000" - все карты больше 1000 (включительно), но меньше 5000'

В полях дат (Birth_Day) в значения можно встраивать нулевые символы:

Например,

поиск по февралю "0000-02-00" выдаст всех у кого день рождения в феврале и т.п.

Внутри секции <Item Mode="Add"> поиск осуществляется по принципу "AND". Идущие подряд данные секции добавляют найденых владельцев в общий список.

В <Include> можно добавлять поля сортировки: Sort_L_Name, Sort_F_Name, Sort_M_Name, Sort_Full_Name, Sort_Birth. При сортировке по дню рождения, не заполненные даты будут в конце списка.

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="yes" ?>
<Message Action="Search holders 2" Terminal_Type="2" Global_Type="ABC" Unit_ID="1"
User_ID="1">
  <Include>Account, Holder_Image, Holder_Contact, Holder_Address, Holder_Relative,
Holder_Contract, Holder_Card</Include>
  <Image_Format Width="200" Height="150">JPEG</Image_Format>
  <Account_Filter>
    <Account_Class>2</Account_Class>
    <Account_Type_ID>1</Account_Type_ID>
  </Account_Filter>
  <Count>25</Count>
  <Index>1</Index>
  <Item Mode="Clear"/>
  <Item Mode="Add">
    <Holders>
      <Login Value="С*.000?55"/>
      <External_Code Value="Алекс*"/>
      <L_Name Value="Иван*"/>
      <F_Name Value="Александр"/>
      <M_Name Value="Иванович"/>
      <Full_Name Value="Алекс*"/>
      <Birth_Day Value_From="0000-02-01" Value_To="0000-02-07"/>
      <Image Value="True"/>
      <Group_ID Value="32" />
    </Holders>
    <Cards>
      <Card_Code Value="12345*"/>
      <Carrier_Data Value="987654"/>
      <Group_ID Value="27" />
      <Group_ID Value="15" />
    </Cards>
    <Contacts>
      <Phone Value="12345" IsNumber="True"/>
      <EMail Value="mail@mail.ru"/>
    </Contacts>
    <Addresses IsDeleted="True">
      <City Value="Москва"/>
      <Street Value="Б.Почтовая"/>
      <House Value="20"/>
    </Addresses>
  </Item Mode="Add">
<!-- актуально с CRM 7.06.05.000 -->
  <Contracts>
```

```

        <Name Value="*_2016_1235"/>
        <Type Value="17"/>
        <Offered Value_From="0000-02-01" Value_To="0000-02-07"/>
        <Expired Value_From="0000-03-01" Value_To="0000-03-07"/>
        <Signature Value_From="0000-01-01" Value_To="0000-01-31"/>
<!-- так же Signature можно запросить о наличии/отсутствии подписи: Value="true" -->
        <Blocked Value="true"/>
    </Contracts>
</Item>
<Item Mode="Del">
    <Holders>
        <F_Name Value="Д*"/>
    </Holders>
</Item>
</Message>

```

Пример запроса выводит 25 владельцев начиная с 1-ого. Если не указывать параметр Count, то по умолчанию он будет установлен в 50. Надо учитывать что при перезагрузке сервера авторизации карт наборы данных поиска обнуляются.

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="yes" ?>
<Message Action="Search holders 2" Terminal_Type="2" Global_Type="ABC" Unit_ID="1"
User_ID="1">
    <Count>10</Count>
    <Index>31</Index>
</Message>

```

Получая в запросе секцию <Item Mode="Clear"/> сервер начинает формирование нового набора данных. В xml-ответе будет передан Search_GUID, который необходимо указывать в последующих запросах для работы с данным набором поиска.

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="yes" ?>
<Message Action="Search holders 2" Terminal_Type="2" Global_Type="ABC" Unit_ID="1"
User_ID="1">
    <Search_GUID>{46666E09-AC6B-4B5A-B282-7B55E82571BD}</Search_GUID>
    <Count>10</Count>
    <Index>31</Index>
</Message>

```

Для оптимизации скорости работы при завершении работы с набором данных рекомендуется его очистить, то есть выполнить нижеследующий запрос.

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="yes" ?>
<Message Action="Search holders 2" Terminal_Type="2" Global_Type="ABC" Unit_ID="1"
User_ID="1">
    <Search_GUID>{46666E09-AC6B-4B5A-B282-7B55E82571BD}</Search_GUID>
    <Item Mode="Clear"/>
</Message>

```

Если запрос не предполагает дальнейшую работу с набором данных, то следует указывать секцию очистки указать в конце. Актуально с CRM 5.9.5.3 и CRM 7.9.0.0

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="yes" ?>
<Message Action="Search holders 2" Terminal_Type="2" Global_Type="ABC" Unit_ID="1"
User_ID="1">
<Include>Holder_Contact, Holder_Address, Holder_Card, Holder_NoCount</Include>
<Count>100</Count>
<Index>1</Index>
  <Item Mode="Clear"/>
  <Item Mode="Add">
    <Contacts>
      <Phone Value="+89991112233*" IsNumber="True"/>
    </Contacts>
  </Item>
  <Item Mode="Clear"/>
</Message>
```

7. Работа со справочниками

7.1. Запрос информации по типам счетов (Get accounts types info)

Запрос к серверу авторизации карт:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="yes" ?>
<Message Action="Get accounts types info" Terminal_Type="2" Global_Type="ABC">
</Message>
```

Формат xml-ответ:

```
Accounts_Types
  Account_Type (информация по типу счета)
    Status (статус типа счета)
      "Active" — активен
      "Delete" — удален
      "Blocked" — заблокирован
    Account_Type_Class (класс типа счета)
      "1" — бонусный
      "2" — дисконтный
      "3" — дебетовый
      "4" — кредитный
      "5" — потраченные средства
      "6" — абонемент
      "99" — пользовательский
    Account_Type_ID (код типа счета)
    Account_Type_Name (название типа счета)
    Date_From (дата начала действия)
    Date_To (дата окончания действия)
```

7.2. Запрос информации по странам (Get countries info)

Запрос к серверу авторизации карт:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="yes" ?>  
<Message Action="Get countries info" Terminal_Type="2" Global_Type="ABC">  
</Message>
```

Формат xml-ответ:

```
Countries  
  Country (информация по стране)  
    Country_ID (код страны)  
    Country_Name (название страны)
```

7.3. Запрос информации по группам карт (Get cards groups info)

Запрос к серверу авторизации карт:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="yes" ?>  
<Message Action="Get cards groups info" Terminal_Type="2" Global_Type="ABC">  
</Message>
```

Формат xml-ответ:

```
Groups  
  Group (информация по группе)  
    Group_ID (код группы)  
    Group_Name (название группы)
```

7.4. Запрос информации по группам владельцев (Get holders groups info)

Запрос к серверу авторизации карт:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="yes" ?>  
<Message Action="Get holders groups info" Terminal_Type="2" Global_Type="ABC">  
</Message>
```

Формат xml-ответ:

```
Groups  
  Group (информация по группе)  
    Group_ID (код группы)  
    Group_Name (название группы)
```


7.5. Запрос информации по типам контактов (Get contacts types info)

Для получения значения по умолчанию необходимо указать тег `<Default>Yes</Default>`
Запрос к серверу авторизации карт:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="yes" ?>  
<Message Action="Get contacts types info" Terminal_Type="2" Global_Type="ABC">  
</Message>
```

Contacts_Types

Contact_Type (информация по типу контакта)

Contact_Type_ID (код типа контакта)

Contact_Type_Code (внешний код типа контакта)

Contact_Type_Name (название типа контакта)

Contact_Type_Email (контакт является электронной почтой)

"Yes" — является

"No" — не является

Contact_Type_Phone (контакт является телефоном)

"Yes" — является

"No" — не является

Is_Unique (флаг уникальности телефона, не обязательный атрибут)

Contact_Type_Skype (контакт является Skype)

"Yes" — является

"No" — не является

Contact_Type_Social_Network (контакт является социальной сетью)

"Yes" — является

"No" — не является

Contact_Type_Dispatch (разрешение на рассылку)

"Yes" — разрешено

"No" — запрещено

7.6. Запрос информации по типам адресов (Get addresses types info)

Для получения значения по умолчанию необходимо указать тег `<Default>Yes</Default>`
Запрос к серверу авторизации карт:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="yes" ?>  
<Message Action="Get addresses types info" Terminal_Type="2" Global_Type="ABC">  
</Message>
```

Addresses_Types

Address_Type (информация по типу адреса)

Address_Type_ID (код типа адреса)

Address_Type_Name (название типа адреса)

7.7. Запрос информации по подразделениям (Get divisions info)

Запрос к серверу авторизации карт:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="yes" ?>
<Message Action="Get divisions info" Terminal_Type="2" Global_Type="ABC">
</Message>
```

Divisions

Division (информация по подразделению)

Division_ID (код подразделения)

Division_Name (название подразделения)

Division_Full_Name (полное название подразделения)

Division_Main (флаг головного подразделения)

"Yes" — головное подразделение

"No" — не головное подразделение

7.8. Запрос информации по городам (Get cities info)

Параметр Country_ID не обязателен к заполнению. Для получения значения по умолчанию необходимо указать параметр Default, при этом значение City_ID будет проигнорировано, если оно указано в запросе.

Запрос к серверу авторизации карт:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="yes" ?>
<Message Action="Get cities info" Terminal_Type="2" Global_Type="ABC">
  <Country_ID>123</Country_ID>
  <Default>Yes</Default>
</Message>
```

Cities

City (информация по городу)

Country_ID (код страны)

City_ID (код города)

City_Name (название города)

7.9. Запрос информации по улицам (Get streets info)

Параметр City_ID не обязателен к заполнению. Для получения значения по умолчанию необходимо указать параметр Default, при этом значение City_ID будет проигнорировано, если оно указано в запросе.

Запрос к серверу авторизации карт:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="yes" ?>
<Message Action="Get streets info" Terminal_Type="2" Global_Type="ABC">
  <City_ID>123</City_ID>
  <Default>Yes</Default>
</Message>
```

Streets

- Street (информация по улице)
 - City_ID (код города)
 - Street_ID (код улицы)
 - Street_Name (название улицы)
 - Post_Code (индекс)

Предусмотрен формат оптимизированный по объему (до 3-х кратного уменьшение объема). В данном исполнении параметр City_ID обязателен к заполнению.

Запрос к серверу авторизации карт:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="yes" ?>
<Message Action="Get streets info" Terminal_Type="2" Global_Type="ABC" Query_Version="2">
  <City_ID>123</City_ID>
</Message>
```

Streets

- City_ID (код города)*
- Street (информация по улице)
 - ID (код улицы)*
 - Name (название улицы)*
 - Post_Code (индекс, атрибут присутствует в случае заполнения)*

7.10. Запрос информации по свойствам карт (Get cards properties info)

Запрос к серверу авторизации карт:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="yes" ?>
<Message Action="Get cards properties info" Terminal_Type="2" Global_Type="ABC">
</Message>
```

Properties

- Property (информация по свойству)
 - Property_ID (код свойства)
 - Property_Code (внешний код свойства)
 - Property_Name (название свойства)
 - Values (список принимаемых значений)

Value (информация по значению)
Value_ID (код значения)
Value_Type (тип значения)
"None" — не определен
"Integer" — целое число: 1234
"Float" — вещественное число: 12.34
"String" — строка
"Date" — дата: 2014-12-31
"Time" — время: 12:34:56
"DateTime" — дата и время: 2014-12-31T12:34:56
Value_Value (внешнее значение)
Value_Name (название значения)

7.11. Запрос информации по свойствам владельцев карт (Get holders properties info)

Запрос к серверу авторизации карт:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="yes" ?>  
<Message Action="Get holders properties info" Terminal_Type="2" Global_Type="ABC">  
</Message>
```

Структуру см. п. 7.10.

7.12. Запрос информации по станциях метро (Get metro stations info)

Параметр City_ID не обязателен к заполнению

Запрос к серверу авторизации карт:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="yes" ?>  
<Message Action="Get metro stations info" Terminal_Type="2" Global_Type="ABC">  
  <City_ID>123</City_ID>  
</Message>
```

Metro_Stations

Metro_Station (информация по станции метро)

City_ID (код города)

Metro_Station_ID (код станции метро)

Metro_Station_Name (название станции метро)

7.13. Запрос информации по временным схемам (Get timing schemes info)

Реализовано для CRM 7 по http.

Запрос к серверу авторизации карт:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="yes" ?>  
<Message Action="Get timing schemes info" Terminal_Type="2" Global_Type="ABC">  
</Message>
```

Timing_Schemes

Timing_Scheme (информация по временной схеме)

Timing_Scheme_ID (код временной схемы)

Timing_Scheme_Name (название временной схемы)

Timing_Scheme_Details (список времен)

Timing_Scheme_Detail

Time_ID (код времени)

Name (название времени)

Date_From (дата и время начало периода)

Date_To (дата и время окончания периода)

Time_From (время начала ограничения внутри периода)

Time_To (время окончания ограничения внутри периода)

Months (маска ограничения по месяцам)

"0x0001" – январь

"0x0002" – февраль

"0x0004" – март

"0x0008" – апрель

"0x0010" – май

"0x0020" – июнь

"0x0040" – июль

"0x0080" – август

"0x0100" – сентябрь

"0x0200" – октябрь

"0x0400" – ноябрь

"0x0800" – декабрь

Week_Days (маска ограничения по дням недели)

"0x0001" – понедельник

"0x0002" – вторник

"0x0004" – среда

"0x0008" – четверг

"0x0010" – пятница

"0x0020" – суббота

"0x0040" – воскресенье

Week_Numbers (маска ограничения по номерам недель)

"0x0001" – 1-ая неделя месяца

"0x0002" – 2-ая неделя месяца

"0x0004" – 3-ая неделя месяца

"0x0008" – 4-ая неделя месяца

"0x0010" – 5-ая неделя месяца

"0x0020" – 6-ая неделя месяца

Birthday (учитывать день рождения владельца карт)

Before (количество дней до дня рождения)

After (количество дней после дня рождения)

7.14. Запрос информации по типам договоров (Get contracts types info)

Запрос к серверу авторизации карт:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="yes" ?>  
<Message Action="Get contracts types info" Terminal_Type="2">  
</Message>
```

Contracts_Types

Contract_Type (информация по типу договора)

Contract_Type_ID (код типа договора)

Contract_Type_Name (наименование типа договора)

Contract_From (дата начала действия договора)

Contract_To (дата окончания действия договора)

Contract_Notes (комментарий)

8. Авторизация и регистрация нового владельца

8.1. Регистрация владельцев карт (Registration)

Регистрация проходит в 2 этапа.

На первом этапе присылается заявка с персональными данными: (ФИО, номер мобильного телефона, опционально номер карты), На указанный номер телефона отправляется SMS сообщение с кодом авторизации. В случае указания E-Mail вместо номера телефона, код авторизации будет отправлен письмом на указанный адрес. Тема и текст (в формате Base64) письма указывается соответственно в EMail_Subject и EMail_Body. При указании тега Include с параметром Code_Timeout в ответе придет срок жизни кода авторизации в минутах.

Второй этап заключается в активации кода авторизации, после чего на номер телефона будет выслана информация о номере карты и пароле. При необходимости можно в запросе указать тэг Include, что бы получить в ответе информацию о владельце карты.

Если карта не указана, то владельцу карта будет выдана автоматически. Для полноценной работы созданной карты и владельца необходимо произвести редактирование данных владельца карты (в обязательном порядке создать счета). Is_Virtual_Card – для регистрации виртуальной карты.

Запрос к серверу авторизации карт (1 этап):

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="yes" ?>  
<Message Action="Registration" Terminal_Type="2" Global_Type="ABC" Unit_ID="1" User_ID="1">  
  <Login>+7(123)456-78-90</Login>  
  <L_Name>Фамилия</L_Name>  
  <F_Name>Имя</F_Name>  
  <M_Name>Отчество</M_Name>
```

```
<Full_Name>ФИО</Full_Name>
<Card_Code>1234567890</Card_Code>
<EMail_Subject></EMail_Subject>
<EMail_Body Mode="Base64"></EMail_Body>
<Include>Code_Timeout</Include>
<Include></Include>
</Message>
```

Запрос к серверу авторизации карт (2 этап):

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="yes" ?>
<Message Action="Registration" Terminal_Type="2" Global_Type="ABC" Unit_ID="1" User_ID="1">
  <Login>+7(123)456-78-90</Login>
  <Auth_Code>t0bZ562C8Q</Auth_Code>
</Message>
```

8.2. Восстановление универсального пароля (Setting password)

При восстановлении пароля первом шаге отправляется код подтверждения на смену пароля на номер телефона (E-Mail) указанный в запросе.

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="yes" ?>
<Message Action="Setting password" Terminal_Type="2" Global_Type="ABC" Unit_ID="1"
User_ID="1">
  <Login>+7(123)456-78-90</Login>
</Message>
```

Вторым шагом отправляется код подтверждения, логин и сам пароль. Тэг Password необязателен, в случае его отсутствия будет автоматически сгенерировать новый код.

При смене пароля через E-Mail необходимо указать заголовок и тело письма. Ключевое слово PASSWORD будет заменено новым паролем.

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="yes" ?>
<Message Action="Setting password" Terminal_Type="2" Global_Type="ABC" Unit_ID="1"
User_ID="1">
  <Login>support@ucs.ru</Login>
  <Password>1</Password>
  <EMail_Subject>Смена пароля</EMail_Subject>
  <EMail_Body>Была произведена смена пароля: PASSWORD</EMail_Body>
</Message>
```

8.3. Вход в личный кабинет по универсальному паролю владельца (Authorization)

Вход по универсальному паролю подразумевает идентификацию владельца на выбор по номеру карты, телефона или эл.адресу:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="yes" ?>
<Message Action="Authorization" Terminal_Type="2" Global_Type="ABC" Unit_ID="1"
User_ID="1">
  <Card_Code>123456789</Card_Code>
```

```
<Phone>+7(123)456-78-90</Phone>
<EMail>support@ucs.ru</EMail>
<Password>1</Password>
<Include></Include>
</Message>
```

8.4. Вход в личный кабинет по коду авторизации (Login)

Вход по коду авторизации, высланному SMS на указанный номер телефон (письмом на E-Mail):

Запрос к серверу авторизации карт (1 этап):

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="yes" ?>
<Message Action="Login" Terminal_Type="2" Global_Type="ABC" Unit_ID="1" User_ID="1">
  <Login>+7(123)456-78-90</Login>
  <Include>Code_Timeout</Include>
</Message>
```

При указании параметра Code_Timeout в ответе будут переданы время жизни кода и количество попыток его использования:

```
<Login Message_ID="0">
  <Code_Timeout>180</Code_Timeout>
  <Code_Use>5</Code_Use>
<Message>Вам отправлен одноразовый пароль
```

```
Им можно воспользоваться 5 раз(а) в течение 180 секунд</Message>
</Login>
```

Запрос к серверу авторизации карт (2 этап):

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="yes" ?>
<Message Action="Login" Terminal_Type="2" Global_Type="ABC" Unit_ID="1" User_ID="1">
  <Login>+7(123)456-78-90</Login>
  <Auth_Code>123456</Auth_Code>
</Message>
```

В случае указания атрибута Auto_Registry (распространяется на оба шага) запрос логин, при отсутствии зарегистрированного контакта, осуществит его регистрацию (Card_Code – не обязателен). Is_Virtual_Card – для виртуальной карты. Например:

```
<Message Action="Login" Terminal_Type="2" Global_Type="ABC" Unit_ID="1" User_ID="1">
  <Login Auto_Registry="True">+7(123)456-78-90</Login>
  <Is_Virtual_Card>Yes</Is_Virtual_Card >
  <Card_Code>1234567890</Card_Code>
  <Include></Include>
</Message>
```

Примечание А

В случае успешного выполнения запроса возвращается ответ
200 ОК

Список системных ошибок:

- 400 Message format incorrect
- 401 Parameter incorrect
- 402 Message type incorrect
- 403 Invalid message
- 404 Database access error

Детализация системной ошибки «404 Database access error»

- SAC-0001 Подключение к базе данных не установлено
- SAC-0002 Не определено подразделение
- SAC-0003 Ошибочная формат XML-запроса
- SAC-0004 Ошибочно введен классификатор ["A"]
- SAC-0005 Ошибочно введено время блокировки
- SAC-0006 Ошибка при определении авторизационного кода
- SAC-0007 Не определен тип счета [ID=X]
- SAC-0008 Тип счета "B" удален
- SAC-0009 Тип счета "B" неактивен
- SAC-0010 Для классификатора "A" отсутствует тип счета "B"
- SAC-0011 Для классификатора "A" у типа счета "B" не определен коэффициент
- SAC-0012 Ошибочно введен номер карты ["C"]
- SAC-0013 Ошибочно введен тип счета [ID=X]
- SAC-0014 Карта "C" не обнаружена в системе
- SAC-0015 У карты "C" счет "D" заблокирован
- SAC-0016 Счет "D" заблокирован
- SAC-0017 Карта "C" заблокирована
- SAC-0018 Сумма операции с учетом овердрафта выходит за рамки допустимого
- SAC-0019 Блокировка средств подразумевает наличие срока удержания этих средств
- SAC-0020 У карты "C" счет "D" не обнаружен
- SAC-0021 Счет "D" не обнаружен
- SAC-0022 Для счета "D" не определен тип счета
- SAC-0023 Блокировка средств подразумевает списание средств
- SAC-0024 Положительная сумма подразумевает начисление средств
- SAC-0025 Отрицательная сумма подразумевает списание средств
- SAC-0026 Подтверждение блокировки средств подразумевает списание средств
- SAC-0027 Отмена блокировки средств подразумевает начисление средств
- SAC-0028 Код авторизации "Z" не обнаружен
- SAC-0029 Обнаружено несколько транзакций с кодом авторизации "Z"
- SAC-0030 Указан не корректный счет ["D"]
- SAC-0031 В пакете обнаружены транзакции блокировки средств на одинаковый счет
- SAC-0032 Ошибка в базе данных при попытке провести транзакцию
не используется
- SAC-0033 Ошибка при работе с базой
- SAC-0034 Действие со счетами другого подразделения запрещены
- SAC-0035 Для счета "D" не определен уровень
- SAC-0036 Ошибочно заданы условия перехода
- SAC-0037 Информация об уровне не найдена
- SAC-0038 Счет порога не найден
- SAC-0039 Недостаточно средств на пороговом счете
- SAC-0040 Переходить дальше некуда

SAC-0041 Пороговый счет заблокирован
SAC-0042 Счет списания не найден
SAC-0043 Счет списания заблокирован
SAC-0044 Не достаточно средств на счет списания
SAC-0045 Неверная причина перевода средств
SAC-0046 Неизвестная ошибка: текст ошибки
SAC-0047 Указанный уровень уже установлен
SAC-0048 Указанный уровень отсутствует в схеме перехода
SAC-0049 В данный момент период действия карты запрещает выполнять операции
SAC-0050 Переходить на уровень ниже не требуется
SAC-0051 Ошибка при формировании списка типов счетов
SAC-0052 Ошибка при формировании списка стран
SAC-0053 Ошибка при формировании списка групп
SAC-0054 Ошибка при формировании списка типов контактов
SAC-0055 Ошибка при формировании списка типов адресов
SAC-0056 Не заполнено обязательное поле: X
SAC-0057 Карта "X" уже присутствует в системе
SAC-0058 Ошибка при формировании идентификатора: X
SAC-0059 По типу счета не определен класс счета [ID=X]
SAC-0060 Для типа счета "D" не определен уровень
SAC-0061 Не определена группа карты [ID=X]
SAC-0062 Не определена группа владельца [ID=X]
SAC-0063 Период подписки типа счета "D" не позволяет завести счет
SAC-0064 Не определен тип контакта [ID=X]
SAC-0065 Не определен тип адреса [ID=X]
SAC-0066 Карта "C" неактивна
SAC-0067 Карта "C" имеет неизвестный статус
SAC-0068 Ошибочно введена дата: 99.99.9999
SAC-0069 Для классификатора "A" заблокирован тип счета "B"
SAC-0070 Статус карты "C" уже установлен
SAC-0071 Карта "C" аннулирована
SAC-0072 Карта "C" обнаружена неоднократно
SAC-0073 Действия над картой запрещены, так как у карты "C" отсутствует владелец
SAC-0074 Ошибочно введен идентификатор клиента [ID=X]
SAC-0075 Клиент "B" не найден
SAC-0076 Клиент "B" обнаружен неоднократно
SAC-0077 Карта "B" уже принадлежит клиенту
SAC-0078 Действие с картами другого подразделения запрещены
SAC-0079 Не определен префикс подразделения
не используется
SAC-0080 Номер счета A не обнаружен
SAC-0081 Счет "A" обнаружен неоднократно
SAC-0082 Контакт "A" не обнаружен
SAC-0083 Адрес "A" не обнаружен
SAC-0084 Не удалось оповестить подписчиков о проведении транзакции
SAC-0085 Не удалось провести дополнительные транзакции, проводимые подписчиками
SAC-0086 Не определен город [ID=X]
SAC-0087 Не определена улица [ID=X]
SAC-0088 Не определена страна [ID=X]
SAC-0089 Редактирование данных владельца карт другого подразделения запрещены
SAC-0090 Редактирование более A записи запрещено
SAC-0091 Номер карты или пароль введены ошибочно

SAC-0092 Ошибочно введен номер телефона ["A"]
SAC-0093 Ошибка при отправлении SMS сообщения с кодом авторизации
SAC-0094 Не удалось подтвердить указанную или найти свободную карту
SAC-0095 Номер телефона "A" не найден в списках контактов
SAC-0096 Номер телефона "A" уже встречается в списках контактов.
Заведение одного и того же номера более чем %s раз(а) запрещено.
Обратитесь к администратору.
SAC-0097 Обнаружено X записи(ей) доп. информации для транзакции Z
SAC-0098 Обнаружено X записи(ей) с параметрами акции A для транзакции Z (link: Y)
SAC-0099 Ошибка при формировании списка типов родственников
SAC-0100 Вы прошли процедуру регистрации: номер карты X
По техническим причинам отправить SMS с паролем не удалось.
Обратитесь в службу поддержки или воспользуйтесь восстановлением пароля.
SAC-0101 Ошибочно указано название запроса
SAC-0102 Не определен тип родства [ID="A"]
SAC-0103 Транзакция не обнаружена
SAC-0104 Ошибочно введена сумма: A
SAC-0105 Попытка возврата суммы (A) большей чем сумма чека (B) с учетом ранее
возвращенными средствами (C)
SAC-0106 Не определен элемент черного списка [ID=A]
SAC-0107 Ошибка при формировании черного списка
SAC-0108 Ошибка при формировании списка улиц
SAC-0109 Ошибка при формировании списка городов
SAC-0110 Ошибка при формировании списка типов купонов
SAC-0111 Классификатор заблокирован ["A"]
SAC-0112 Купон не обнаружен в системе ["A"]
SAC-0113 Ошибка при формировании списка типов купонов
SAC-0114 Не определен тип купона [ID="A"]
SAC-0115 Не определен классификатор ["A"]
SAC-0116 Купон обнаружен в системе неоднократно ["A"]
SAC-0117 Реализация купона запрещена данным классификатором
SAC-0118 Купон погашен
SAC-0119 Реализация купона запрещена сроком действия
SAC-0120 Реализация купона ограничена временем действия
SAC-0121 Сервер автоматических операций не поддерживается
SAC-0122 Электронная почта "A" уже встречается в списках контактов.
Заведение одной и той же почты более чем X раз(а) запрещено.
Обратитесь к администратору.
SAC-0123 Карта "A" не является виртуальной картой
SAC-0124 Контакт "A" обнаружен неоднократно
SAC-0125 У владельца отсутствует виртуальная карта
SAC-0126 У подразделения отсутствуют диапазоны карт
SAC-0127 Отсутствует право: A
SAC-0128 Не удалось сформировать кода авторизации.
Повторите запрос еще раз
SAC-0129 Ошибочно введен идентификатор акции [ID=A]
SAC-0130 Акция "A" не обнаружена
SAC-0131 Акция "A" настроена некорректно
SAC-0132 Акция "A" неактивна (проверьте сроки действия акции и ее расписание)
SAC-0133 Акция "A": B
SAC-0134 Не удалось сформировать кода купона.
Повторите запрос еще раз

SAC-0135 Не определен уникальный тип контакта [ID=A]
SAC-0136 Ошибочно введен номер телефона для виртуальной карты ["A"]
SAC-0137 Ошибочно введен контакт ["A"]
SAC-0138 Не определен список классификаторов для реализации купона
SAC-0139 Владелец находится в черном списке [ID=A]
SAC-0140 Контакт A владельца B находится в черном списке
SAC-0141 Контакт A находится в черном списке
SAC-0142 Адрес A владельца B находится в черном списке
SAC-0143 Адрес A находится в черном списке
SAC-0144 Ошибка при формировании списка свойств карт
SAC-0145 Ошибка при формировании списка свойств владельцев карт
SAC-0146 Не определено свойство [ID=A]
SAC-0147 Ошибка при формировании списка станций метро
SAC-0148 Не определена станция метро [ID=A]
SAC-0149 Адрес "A" обнаружен неоднократно
SAC-0150 Акция "A" обнаружена неоднократно
SAC-0151 Купон уже активирован
SAC-0152 Не определен тип сообщения [A]
SAC-0153 Ошибочно введен текст сообщения
SAC-0154 Держатель обязателен к заполнению
SAC-0155 Держатель "A" не обнаружен
SAC-0156 Изменять держателя запрещено
SAC-0157 Пароль может содержать следующие символы: 0..9, A..z, _
SAC-0158 Карта "A" проходит процедуру выдачи владельцу
SAC-0159 Не найден диапазон карт для карты "A"
SAC-0160 Не удалось привязать карту "A" владельцу "B"
SAC-0161 Использование карты "A" данным классификатором запрещено
SAC-0162 Запрещено использование API "RKeeper CRM"
SAC-0163 Ошибочно введен заголовок сообщения
SAC-0164 Превышен лимит одновременного количества выдачи купонов
SAC-0165 Реализация купона запрещена из-за расхождения по номиналу
SAC-0166 Пароль не установлен
SAC-0167 Вам отправлен одноразовый пароль
Им можно воспользоваться X раз(а) в течение A секунд
SAC-0168 Одноразовый пароль введен ошибочно.
Его повторно можно воспользоваться X раз(а) в течение A секунд
SAC-0169 Количество попыток ввода одноразового пароля израсходовано
Сгенерировать одноразовый пароль можно через A секунд
SAC-0170 Ошибка при отправлении E-Mail письма.
SAC-0171 Необходимо сгенерировать одноразовый пароль

SAC-9801 RKeeper_CRM.dll не прошла инициализацию
SAC-9802 Ошибка работы с сервером карт
SAC-9803 Данный объект не поддержан в RKeeper CRM
SAC-9804 Купон запрещен к реализации на данной кассе
SAC-9805 Карта без владельца запрещена к применению
SAC-9806 У карты отсутствуют счета, доступные к реализации на данной кассе

SAC-9990 Номер карты "A" выходит за границы допустимых значений
SAC-9991 Доступ к запросу запрещен (ошибочен обязательный параметр Session)
SAC-9992 Запрос получен с отсутствием необходимых параметров или они указаны ошибочно
SAC-9993 Доступ к запросу запрещен

SAC-9994 Значение А превышает допустимое значение В

SAC-9995 Доступ временно запрещен - запущен процесс импорта

SAC-9996

SAC-9997 Ошибка при работе с базой данных

SAC-9998 Версия программного обеспечения А отличается от версии базы данных В

SAC-9999 Нарушено лицензионное соглашение