

Универсальный транспортный модуль ЕГАИС (УТМ)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Техническая документация для организаций оптовой и розничной торговли.

Версия документа 1.0

Оглавление

Введение	4
1. Использование УТМ для учета оборота алкогольной и спиртосодержащей продукции. ..	4
1.1. Получение ключа ГОСТ	4
1.2. Получение RSA-ключа ФСРАР	4
1.3. Запуск УТМ	4
1.4. FSRAR_ID	5
1.5. Получить справочник организаций	6
1.6. Получить справочник алкогольной продукции	8
1.7. Отправка ТТН	10
1.8. Получение ТТН	15
1.9. Отправка акта	15
1.10. Получение акта	17
1.11. Подтверждение акта	17
1.12. Запрос остатков	19
1.13. Запрос справки «А»	20
1.14. Запрос справки «Б»	22
1.15. Отправка чека	24
2. Использование УТМ для учета розничной продажи алкогольной и спиртосодержащей продукции.	25
2.1. Принципы функционирования	25
2.2. Состав информации на марке	26
2.3. Справочник	26
2.4. Продажа	26
2.5. Данные чека	27
2.6. Проверка на повтор в чеке	27
2.7. Возврат	28
2.8. Сканер	28
2.9. Подотчет	28
2.10. Криптопровайдер	28
2.11. Требования к компьютеру магазина	28
2.12. Квитирование	29
2.13. Буфер	29
2.14. Обновление	29
2.15. Получения ключа RSA	30
2.16. Получение ключа ГОСТ	30

ПРИЛОЖЕНИЕ А.....	31
ПРИЛОЖЕНИЕ Б	33
ПРИЛОЖЕНИЕ В	36
ПРИЛОЖЕНИЕ Г	37
ПРИЛОЖЕНИЕ Д.....	38
ПРИЛОЖЕНИЕ Е	39
Глоссарий.....	39

Введение

В настоящее время система ЕГАИС содержит не полную информацию о движении маркированной алкогольной продукции, поскольку ее оптовый оборот не фиксируется в ЕГАИС. Такая ситуация позволяет реализовывать в оптовой сети контрафактную алкогольную продукцию.

Документирование факта закупки и поставки алкогольной продукции организациями оптовой торговли позволяет не допустить контрафактную продукцию к продаже потребителю.

1. Использование УТМ для учета оборота алкогольной и спиртосодержащей продукции.

1.1. Получение ключа ГОСТ.

Фиксация документов в ЕГАИС осуществляется с использованием программного обеспечения «Универсальный транспортный модуль» (далее — УТМ). Для работы с УТМ требуется наличие действующего ключа квалифицированной электронной подписи (далее — КЭП). КЭП используется в УТМ для подписания в соответствии с Федеральным законом № 63-ФЗ электронных документов перед их фиксацией в ЕГАИС.

На период тестирования системы организация может самостоятельно получить КЭП. Механизм получения описан в видео-инструкции: <http://egais.ru/news/view?id=8>. Запись КЭП для его использования в УТМ осуществляется на ключевой носитель JaCarta PKI/ГОСТ SE или его аналог.

1.2. Получение RSA-ключа ФСРАР

Для фиксации документов в ЕГАИС УТМ устанавливает защищенное ssl-соединение с сервером ЕГАИС. Для установления такого соединения УТМ использует ключ RSA. Ключ RSA должен быть записан на тот же ключевой носитель JaCarta PKI/ГОСТ SE, на котором сформирован КЭП.

Организация может самостоятельно получить ключ RSA. Механизм получения описан в видео-инструкции: <http://egais.ru/news/view?id=8>.

После входа в Личный кабинет, на основании ИНН, на который выдан КЭП, система предоставит выбор обособленного подразделения данного ИНН. Перечень обособленных подразделений формируется на основании лицензии на вид деятельности, выданной юридическому лицу с данным ИНН. Выберите обособленное подразделение, от имени которого будет использоваться данный ключ при отправке данных в ЕГАИС.

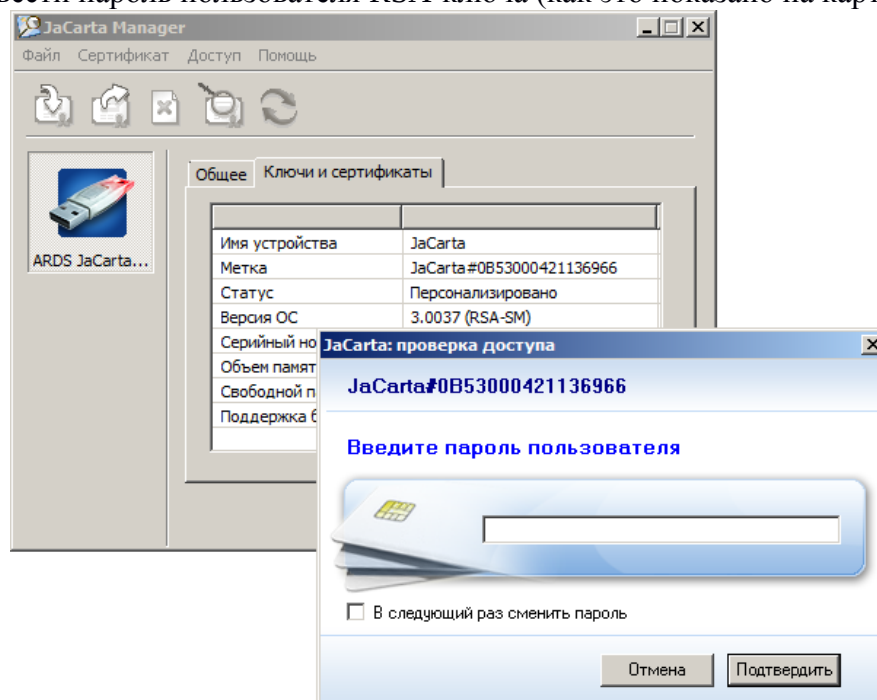
Внимание: если сертификат уже был сформирован на подключенный к ПК аппаратный ключ JaCarta, то при повторном формировании сертификата для защищённого соединения с системой ЕГАИС с носителя будут стёрты данные о уже полученном сертификате. Будьте внимательны при выполнении данной операции!

1.3. Запуск УТМ

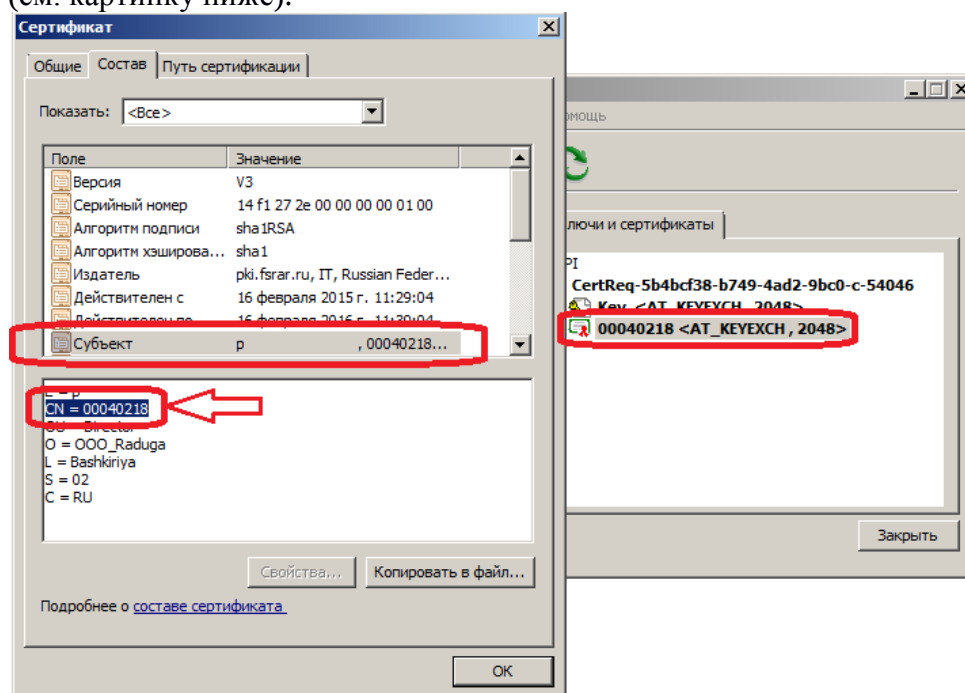
Процесс установки УТМ описан в видео-инструкции: <http://egais.ru/news/view?id=8>. После установки, транспортная служба стартует автоматически.

1.4. FSRAR_ID

FSRAR_ID это идентификатор организации в ФС PAP. FSRAR_ID представлен в качестве значения реквизита «CN» RSA-сертификата на аппаратном носителе JaCarta. Для того что бы узнать свой FSRAR_ID нужно подключить к ПК носитель с КЭП (аппаратный ключ JaCarta), открыть утилиту «JaCarta Manager» и перейти во вкладку «Ключи и сертификаты», при этом потребуется ввести пароль пользователя RSA-ключа (как это показано на картинке ниже):



После того, как пароль введен, в окне «JaCarta Manager» кликнуть двойным щелчком мыши по иконке с сертификатом (откроется сам сертификат), перейти во вкладку «Состав» в окне «Сертификат», затем выбрать поле «Субъект». Значение «CN» тут и будет искомым FSRAR_ID (см. картинку ниже):



Также FSRAR_ID можно найти в журнале (log-файле transport_info) УТМ. Подключите к ПК носитель с КЭП (аппаратный ключ JaCarta) и запустите УТМ. Затем откройте журнал УТМ (файл `logs\transport_info.log`) и найдите в нём строку вида:

```
DEBUG es.programador.transport.key.KeyMaster - Используется сертификат: [[ Version: V3
Subject: EMAILADDRESS=p          , CN=00040218, OU=Director, O=ООО_Raduga, L=Bashkiriya,
ST=02, C=RU Signature Algorithm: SHA1withRSA, OID = 1.2.840.113549.1.1.5 Key: Sun RSA public
key, 2048 bits
```

Значение CN тут также будет равно искомому FSRAR_ID.

1.5. Получить справочник организаций

Для работы в ЕГАИС необходимо получить через универсальный транспортный модуль (УТМ) и сохранить для использования справочники организаций и продукции. Справочники можно получить через УТМ путем отправки запроса. Сформируйте запросы на:

- собственную организацию
- организации-производители отечественной продукции
- организации-импортеры
- контрагентов

Сформировать xml-файл (client.xml — название файла) с запросом реквизитов организации вида:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ns:Documents Version="1.0"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xmlns:ns="http://fsrar.ru/WEGAIS/WB_DOC_SINGLE_01"
  xmlns:oref="http://fsrar.ru/WEGAIS/ClientRef"
  xmlns:qp="http://fsrar.ru/WEGAIS/QueryParameters">
  <ns:Owner>
    <ns:FSRAR_ID>00040218</ns:FSRAR_ID>
  </ns:Owner>
  <ns:Document>
    <ns:QueryClients>
      <qp:Parameters>
        <qp:Parameter>
          <qp:Name>ИНН</qp:Name>
          <qp:Value>1681000049</qp:Value>
        </qp:Parameter>
      </qp:Parameters>
    </ns:QueryClients>
  </ns:Document>
</ns:Documents>
```

(5.1)

Запрос реквизитов организации выполняется по ее ИНН. Здесь и везде далее в документах элемент **ns:FSRAR_ID** содержит идентификатор организации, отправляющей данный документ. Определение этого идентификатора описано в п. 4. Отправить запрос (5.1) в УТМ с использованием команды вида:

```
curl -F "xml_file=@client.xml" http://localhost:8080/opt/in/QueryPartner
```

(5.2)

В данном руководстве для демонстрации взаимодействия с УТМ используется утилита командной строки **curl**. Для отправки в УТМ документов и получения документов из УТМ можно использовать вместо **curl** любое другое программное средство, в том числе разработанное для личных нужд, предназначенное для отправки http-запросов и получения ответов на http-запросы.

УТМ подписывает файл запроса (5.1) и возвращает реквизиты подписи в квитанции следующего вида:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?>
<A>
  <url>3fbf9613-ddc3-4a6e-aa6f-3459466c2aa5</url>
```

```

<sign>895B92CAD115B57B02C7D12ADC488066D99B60549D57A737B0CAC18E5E3
      E1C72E6B8D414C763CB58A5E67DE7C8C2ECE908451C4AE6838479A42ABB
      A8179D0CE8
</sign>
<ver>2</ver>

```

(5.3)

В элементе **url** возвращается идентификатор запроса, его значение требуется запомнить для поиска впоследствии ответа на этот запрос. Список запросов, отправленных на сервер, можно получить командой вида:

```
curl -X GET http://localhost:8080/opt/in
```

(5.4)

В ответ на эту команду УТМ возвращает список запросов в виде:

```

<url replyId=3fbf9613-ddc3-4a6e-aa6f-3459466c2aa5>
  http://localhost:8080/opt/in/QueryPartner/12

```

(5.5)

</url>

```

<url replyId=3fbftt13-ddc3-4a6e-aa6f-345946vf2waa0>
  http://localhost:8080/opt/in/QueryPartner/9

```

</url>

УТМ отправляет запрос на сервер ЕГАИС. Сервер ЕГАИС формирует ответ на запрос, возвращает ответ в УТМ. Для получения ответа на запрос реквизитов организации нужно выполнить команду вида:

```
curl -X GET http://localhost:8080/opt/out
```

(5.6)

В результате выполнения будет возвращен список ссылок на документы, среди которых содержатся справочники организаций в виде:

```

<url replyId=3fbf9613-ddc3-4a6e-aa6f-3459466c2aa5>
  http://localhost:8080/opt/out/ReplyPartner/407</url>

```

```

<url replyId=3fbftt13-ddc3-4a6e-aa6f-345946vf2waa0>
  http://localhost:8080/opt/out/ReplyPartner/409</url>

```

(5.7)

Атрибут **replyId** содержит ссылку на идентификатор запроса, в ответ на который получен справочник организаций. В списке (5.7) найдите ссылку на документ с ожидаемым идентификатором. Для получения документа по его ссылке выполнить команду вида:

```
curl -X http://localhost:8080/opt/out/ReplyPartner/407
```

(5.8)

Полученный документ имеет вид:

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ns:Documents      xmlns:rc="http://fsrar.ru/WEG AIS/ReplyClient"
                  xmlns:oref="http://fsrar.ru/WEG AIS/ClientRef"
                  xmlns:ns="http://fsrar.ru/WEG AIS/WB_DOC_SINGLE_01"
                  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <ns:Owner>
    <ns:FSRAR_ID>3463047</ns:FSRAR_ID>
  </ns:Owner>
  <ns:Document>
    <ns:ReplyClient>
      <rc:Clients xmlns:rc="http://fsrar.ru/WEG AIS/ReplyClient"
                xmlns:oref="http://fsrar.ru/WEG AIS/ClientRef"
                xmlns:ns="http://fsrar.ru/WEG AIS/WB_DOC_SINGLE_01"
                xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
        <rc:Client>
          <oref:ClientRegId>00008907</oref:ClientRegId>
          <oref:INN>1681000049</oref:INN>
          <oref:KPP>303265456</oref:KPP>
          <oref:FullName>ООО "Пример"</oref:FullName>
          <oref:ShortName>П</oref:ShortName>
          <oref:address>
            <oref:Country>643</oref:Country>
            <oref:RegionCode>30</oref:RegionCode>
            <oref:city>Астрахань г</oref:city>
          </oref:address>
        </rc:Client>
      </rc:Clients>
    </ns:ReplyClient>
  </ns:Document>
</ns:Documents>

```

(5.9)

```

        <oref:street>1-й проезд</oref:street>
        <oref:house>12</oref:house>
        <oref:description>643,,Астраханская обл,,Астрахань
        г,,1-й проезд,12,,,</oref:description>
    </oref:address>
</rc:Client>
</rc:Clients>
</ns:ReplyClient>
</ns:Document>
</ns:Documents>

```

В ответе на запрос реквизитов организации содержатся все обособленные подразделения этой организации и их реквизиты. Ответ (5.9) на запрос (5.1) справочника организации содержит одно структурное подразделение. Когда на запрос получен ответ, запрос необходимо удалить из УТМ командой вида:

```
curl -X DELETE http://localhost:8080/opt/in/QueryPartner/12 (5.10)
```

Результат (5.9) сохраните в файл. Когда ответ (5.9) на запрос (5.1) сохранен в файл после его получения командой (5.8), этот ответ необходимо удалить командой вида:

```
curl -X DELETE http://localhost:8080/opt/out/ReplyPartner/407 (5.11)
```

Регулярное удаление отработанных запросов из списка (5.5) и сохраненных ответов на эти запросы из списка (5.7) предотвращает неконтрольный рост размера базы данных УТМ.

1.6. Получить справочник алкогольной продукции

Сформировать xml-файл (QueryAPSingle.xml — название файла) с запросом перечня алкогольной продукции вида:

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ns:Documents Version="1.0"
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
    xmlns:ns="http://fsrar.ru/WEGAIS/WB_DOC_SINGLE_01"
    xmlns:qp="http://fsrar.ru/WEGAIS/QueryParameters">
  <ns:Owner>
    <ns:FSRAR_ID>00040218</ns:FSRAR_ID>
  </ns:Owner>
  <ns:Document>
    <ns:QueryAP>
      <qp:Parameters>
        <qp:Parameter>
          <qp:Name>ИНН</qp:Name>
          <qp:Value>7705444495</qp:Value>
        </qp:Parameter>
      </qp:Parameters>
    </ns:QueryAP>
  </ns:Document>
</ns:Documents>

```

(6.1)

Запрос перечня алкогольной продукции выполняется по ИНН организации-производителя либо организации-импортера этой продукции. Отправить файл запроса в УТМ с использованием команды вида:

```
curl -F "xml_file=@QueryAPSingle.xml" http://localhost:8080/opt/in/QueryAP (6.2)
```

УТМ подписывает файл запроса и возвращает реквизиты подписи в квитанции. Квитанция выглядит полностью аналогично (5.3). В элементе **url** возвращается уникальный идентификатор запроса на справочник алкогольной продукции, его значение требуется запомнить для получения из УТМ впоследствии ответа на этот запрос. Список запросов, отправленных на сервер, можно получить командой (5.4). В ответ на эту команду УТМ возвращает список отправленных документов, среди которых находятся запросы на алкогольную продукцию в виде:

```
<url replyId="aeaaaff4-d436-475b-9a71-689f65102c92">
```


http://localhost:8080/opt/in/QueryAP/1</url> (6.3)

Атрибут **replyId** содержит идентификатор запроса, полученный в квитанции. УТМ отправляет запрос на сервер ЕГАИС. Сервер ЕГАИС формирует ответ на запрос, возвращает ответ в УТМ. Для получения ответа сервера на запрос алкогольной продукции выполнить команду (5.6). В результате выполнения будет возвращен список ссылок на документы, среди которых содержатся справочник алкогольной продукции, в виде:

<url replyId="aeaaaff4-d436-475b-9a71-689f65102c92">
http://localhost:8080/opt/out/ReplyAP/14</url> (6.4)

Найдите ссылку на документ с ожидаемым идентификатором **replyId**. Для получения документа с алкогольной продукцией по его ссылке выполнить команду вида:

curl -X GET http://localhost:8080/opt/out/ReplyAP/14 (6.4)

Полученный документ имеет вид:

```
<ns:Documents>
<ns:Owner>
<ns:FSRAR_ID>3463047</ns:FSRAR_ID>
</ns:Owner>
<ns:Document>
<ns:ReplyAP>
<rap:Products>
<rap:Product>
<pref:FullName>Вино виноградное натуральное контролируемого наименования по
происхождению "Шато Монталиве" белое су 0.7500 л.</pref:FullName>
<pref:ShortName>Вино"Шато Монталиве"б/сух</pref:ShortName>
<pref:AlcCode>АП-0150376000001294751</pref:AlcCode>
<pref:Capacity>0.7500</pref:Capacity>
<pref:AlcVolume>12.500</pref:AlcVolume>
<pref:ProductVCode>400</pref:ProductVCode>
<pref:Producer>
  <oref:ClientRegId>00177110</oref:ClientRegId>
  <oref:FullName>"ЕАР LДени и Флоранс Дюбурдь"</oref:FullName>
  <oref:ShortName>Е</oref:ShortName>
  <oref:address>
    <oref:Country>250</oref:Country>
    <oref:description>Бордо, Франция</oref:description>
    </oref:address>
  </pref:Producer>
  <pref:Importer>
    <oref:ClientRegId>00015081</oref:ClientRegId>
    <oref:INN>7705444495</oref:INN>
    <oref:KPP>772945001</oref:KPP>
    <oref:FullName>Общество с ограниченной ответственностью "ЛУДИНГ-
ТРЕЙД"</oref:FullName>
    <oref:ShortName>О</oref:ShortName>
    <oref:address>
      <oref:Country>643</oref:Country>
      <oref:Index>121471</oref:Index>
      </oref:address>
    </pref:Importer>
  </rap:Product>
</rap:Products>
</ns:ReplyAP>
</ns:Document>
</ns:Documents>
```

В ответе на запрос перечня алкогольной продукции данного производителя либо импортера содержатся реквизиты всех наименований алкогольной продукции, которые производит этот производитель либо ввозит этот импортер. В (6.5) ответ на запрос содержит одно наименование импортной алкогольной продукции. Сохраните ответ (6.5) на запрос (6.4) в

файл. Когда на запрос получен ответ, запрос необходимо удалить из УТМ командой вида:

```
curl -X DELETE http://localhost:8080/opt/in/QueryAP/1 (6.6)
```

Когда ответ (6.5) на запрос (6.1) сохранен в файл после его получения командой (6.4), этот ответ необходимо удалить командой вида:

```
curl -X DELETE http://localhost:8080/opt/out/ReplyAP/14 (6.7)
```

Регулярное удаление обработанных запросов и сохраненных ответов на эти запросы предотвращает бесконтрольный рост размера базы данных УТМ

1.7. Отправка ТТН

Сформировать xml-файл (TTN1.xml – название файла) с товарно-транспортной накладной вида:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ns:Documents Version="1.0"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xmlns:ns="http://fsrar.ru/WEG AIS/WB_DOC_SINGLE_01"
  xmlns:c="http://fsrar.ru/WEG AIS/Common"
  xmlns:oref="http://fsrar.ru/WEG AIS/ClientRef"
  xmlns:pref="http://fsrar.ru/WEG AIS/ProductRef"
  xmlns:wb="http://fsrar.ru/WEG AIS/TTNSingle" (8.1)
```

```
<!--Кто подает документы-->
<ns:Owner>
  <!--Идентификатор организации в ФС РАР-->
  <ns:FSRAR_ID>00040218</ns:FSRAR_ID>
</ns:Owner>
<!--Накладная на отгрузку-->
<ns:Document>
  <ns:WayBill>
    <wb:Identity>1</wb:Identity>
    <wb:Header>
      <!--номер ТТН-->
      <wb:NUMBER>9997</wb:NUMBER> (8.1)
      <!--Дата составления ТТН-->
      <wb:Date>2015-02-16</wb:Date>
      <!--Дата отгрузки продукции-->
      <wb:ShippingDate>2015-02-16</wb:ShippingDate>
      <!--тип ТТН-->
      <wb:Type>WBInvoiceFromMe</wb:Type>
      <!--тип продукции - фасованная(АП)/нефасованная(спирты, ССП...)-->
      <wb:UnitType>Packed</wb:UnitType>
    <!--отправитель (обязательно)-->
    <wb:Shipper>
      <oref:INN>0260009319</oref:INN>
      <oref:KPP>026001001</oref:KPP>
      <oref:ClientRegId>00040218</oref:ClientRegId>
      <oref:FullName>Общество с ограниченной ответственностью "Радуга"
(Магазин)</oref:FullName>
      <oref:ShortName>ООО "Радуга"</oref:ShortName>
      <oref:address>
        <oref:Country>643</oref:Country>
        <oref:Index>654041</oref:Index>
        <oref:RegionCode>42</oref:RegionCode>
        <oref:area></oref:area>
        <oref:city>Иванаево</oref:city>
        <oref:place></oref:place>
        <oref:street>Октябрьская ул</oref:street>
        <oref:house>31</oref:house>
```

```

        <oref:building>1</oref:building>
        <oref:liter></oref:liter>
        <oref:description>643,Башкортостан Респ,Дюртюлинский р-н,Иванаево с,Октябрьская
ул,31/1,,,</oref:description>
        </oref:address>
</wb:Shipper>
    <!--получатель (обязательно)-->
    <wb:Consignee>
        <oref:INN>5907027035</oref:INN>
        <oref:KPP>590701001</oref:KPP>
        <oref:ClientRegId>00040217</oref:ClientRegId>
        <oref:FullName>ООО "Купец Богатов-Персонал" (Магазин)</oref:FullName>
        <oref:ShortName>ООО "Купец Богатов-Персонал" (Магазин)</oref:ShortName>
        <oref:address>
            <oref:Country>643</oref:Country>
            <oref:Index></oref:Index>
            <oref:RegionCode>59</oref:RegionCode>
            <oref:area></oref:area>
            <oref:city>Пермь</oref:city>
            <oref:place>Репина</oref:place>
            <oref:street></oref:street>
            <oref:house>71</oref:house>
            <oref:building></oref:building>
            <oref:liter></oref:liter>
            <oref:description>643,Пермский край,Пермь г,Репина ул,71</oref:description>
        </oref:address>
    </wb:Consignee>
    <!--поставщик (необязательно)-->
    <wb:Supplier>
        <oref:INN>4221001176</oref:INN>
        <oref:KPP>420532005</oref:KPP>
        <oref:ClientRegId>00072789</oref:ClientRegId>
        <oref:FullName>ОПТОВЫЙ СКЛАД ООО "ИВА"</oref:FullName>
        <oref:ShortName>ИВА ООО</oref:ShortName>
        <oref:address>
            <oref:Country>643</oref:Country>
            <oref:Index>654041</oref:Index>
            <oref:RegionCode>42</oref:RegionCode>
            <oref:area></oref:area>
            <oref:city>НОВОКУЗНЕЦК Г</oref:city>
            <oref:place></oref:place>
            <oref:street>КУТУЗОВА УЛ</oref:street>
            <oref:house>28</oref:house>
            <oref:building></oref:building>
            <oref:liter>62</oref:liter>
            <oref:description>643,654041,КЕМЕРОВСКАЯ ОБЛ,,НОВОКУЗНЕЦК Г,,КУТУЗОВА
УЛ,28,,62</oref:description>
        </oref:address>
    </wb:Supplier>
    <wb:Transport>
        <wb:TRAN_TYPE>413</wb:TRAN_TYPE> - Справочник. См. Приложение Б
        <wb:TRAN_COMPANY>ООО"Азурит"</wb:TRAN_COMPANY>
        <wb:TRAN_CAR>Рено</wb:TRAN_CAR>
        <wb:TRAN_TRAILER></wb:TRAN_TRAILER>
        <wb:TRAN_CUSTOMER>ЗАО"Союз-Виктан"</wb:TRAN_CUSTOMER>
        <wb:TRAN_DRIVER>Водитель</wb:TRAN_DRIVER>
        <wb:TRAN_LOADPOINT>Место загрузки</wb:TRAN_LOADPOINT>
        <wb:TRAN_UNLOADPOINT>Место разгрузки</wb:TRAN_UNLOADPOINT>
        <wb:TRAN_REDIRECT></wb:TRAN_REDIRECT>
        <wb:TRAN_FORWARDER>Экспедитор</wb:TRAN_FORWARDER>

```

(8.1)

```

</wb:Transport>
<wb:Base>основание - текст</wb:Base>
  <wb:Note>схема получатель-отправитель</wb:Note>
</wb:Header>
<!--Содержимое ТТН-->
<wb:Content>
  <wb:Position>
    <!--уникальная строка в пределах ТТН для точного указания ошибок в случае наличия
таковых. Желательно указывать №пп внутри накладной.
Также на эти номера ссылаются записи из
-->
    <wb:Identity>1</wb:Identity>
    <!--Информация о продукции-->
    <wb:Product>
      <pref:Type>АП</pref:Type>
      <pref:FullName>Вино виноградное натуральное контролируемого наименования по
происхождению "Шато Монталиве" белое су 0.7500 л.</pref:FullName>
      <pref:ShortName>Вино"Шато Монталиве"б/сух</pref:ShortName>
      <pref:AlcCode>АП-0150376000001294751</pref:AlcCode>
      <pref:Capacity>0.7500</pref:Capacity>
      <pref:AlcVolume>12.500</pref:AlcVolume>
      <pref:ProductVCode>400</pref:ProductVCode>
      <pref:Producer>
        <!--Отечественная-->
        <oref:INN>7705444495</oref:INN>
        <oref:KPP>772945001</oref:KPP>
        <oref:ClientRegId>00015081</oref:ClientRegId>
        <oref:FullName>Общество с ограниченной ответственностью "ЛУДИНГ-
ТРЕЙД"</oref:FullName>
        <oref:ShortName>Общество с ограниченной ответственностью "ЛУДИНГ-
ТРЕЙД"</oref:ShortName>
        <oref:address>
          <oref:Country>643</oref:Country>
          <oref:Index>121471</oref:Index>
          <oref:RegionCode>77</oref:RegionCode>
          <oref:area></oref:area>
          <oref:city></oref:city>
          <oref:place></oref:place>
          <oref:street>ул. Рябиновая</oref:street>
          <oref:house>63</oref:house>
          <oref:building></oref:building>
          <oref:liter></oref:liter>
          <oref:description></oref:description>
        </oref:address>
      </pref:Producer>
    </wb:Product>
    <!--Количество - шт для фасованной, Дал для нефасованной-->
    <wb:Quantity>2</wb:Quantity>
    <!--цена (обязательно?)-->
    <wb:Price>325.00</wb:Price>
    <!--Упаковка групповая (необязательно)-->
    <wb:Pack_ID>Паллета</wb:Pack_ID>
    <!--Номер партии-->
    <wb:Party>партия № 8</wb:Party>
    <wb:InformA>
      <!--Обязательный регистрационный номер справки А-->
      <pref:RegId>0000000000000014</pref:RegId>
    </wb:InformA>
    <wb:InformB>
      <!--Раздел Б - ид записи предыдущей отгрузки (по которому продукция поступила на

```

(8.1)

склад)-->

```
<pref:InformBItem>
  <pref:BRegId>000000000000008</pref:BRegId>
</pref:InformBItem>
</wb:InformB>
</wb:Position>
</wb:Content>
</ns:WayBill>
</ns:Document>
</ns:Documents>
```

Файл ТТН формируется подобно файлу (7.1) акта инвентаризации с тем отличием, что у каждой позиции продукции указываются идентификаторы ЕГАИС разделов А и Б справки к той ТТН, по которой осуществлялась поставка в данную организацию (которая формирует файл (8.1)) эта продукция. Отправить в УТМ ТТН (8.1), выполнив команду:

```
curl -F "xml_file=@TTN1.xml" http://localhost:8080/opt/in/WayBill (8.2)
```

В ответ на эту команду УТМ вернет квитанцию вида (5.3). Для просмотра отправленных накладных выполнить команду (5.4), а полученный список отфильтровать по фразе **WayBill**. Результат будет иметь вид:

```
<url replyId="5e4481f4-925a-4077-baf2-e979da67e3f9"> (8.3)
  http://localhost:8080/opt/in/WayBill/1
</url>
```

Через некоторое время после отправки ТТН (8.1) командой (8.2) выведите список входящих документов командой (5.6) и отфильтруйте его по **replyId** из (8.3). Вы получите список документов вида:

```
<url replyId="5e4481f4-925a-4077-baf2-e979da67e3f9">
http://localhost:8080/opt/out/Ticket/1</url>
<url replyId="5e4481f4-925a-4077-baf2-e979da67e3f9"> (8.4)
http://localhost:8080/opt/out/Ticket/2</url>
<url replyId="5e4481f4-925a-4077-baf2-e979da67e3f9">
http://localhost:8080/opt/out/FORMBREGINFO/3</url>
```

Сохраните в файлы документы списка (8.4) командами:

```
curl -X GET http://localhost:8080/opt/out/Ticket/2 (8.5)
```

```
curl -X GET http://localhost:8080/opt/out/FORMBREGINFO/3 (8.6)
```

Квитанция, сохраненная командой (8.5), содержит информацию о проведении ТТН (8.1) вида:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ns:Documents xmlns:tc="http://fsrar.ru/WEGAIS/Ticket"
xmlns:oref="http://fsrar.ru/WEGAIS/ClientRef"
xmlns:ns="http://fsrar.ru/WEGAIS/WB_DOC_SINGLE_01"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" Version="1.0">
  <ns:Owner>
    <ns:FSRAR_ID>3463047</ns:FSRAR_ID>
  </ns:Owner>
  <ns:Document>
    <ns:Ticket>
      <tc:TicketDate>2015-03-18T14:58:53.0925394</tc:TicketDate>
      <tc:Identity/>
      <tc:DocId>3C9A7655-F84B-40D3-8E6F-49D53147CB5D</tc:DocId> (8.7)
      <tc:TransportId/>
      <tc:RegID>0000002167</tc:RegID>
      <tc:DocHash/>
      <tc:DocType>WAYBILL</tc:DocType>
      <tc:OperationResult>
        <tc:OperationName>Confirm</tc:OperationName>
        <tc:OperationResult>Accepted</tc:OperationResult>
        <tc:OperationDate>2015-03-18T15:43:22.82</tc:OperationDate>
        <tc:OperationComment>Накладная №9999 от 16.02.2015 00:00:00
```

```

проведена</tc:OperationComment>
</tc:OperationResult>
</ns:Ticket>
</ns:Document>
</ns:Documents>

```

Значение элемента **tc:RegID** представляет собой идентификатор ТТН в ЕГАИС. Документ, полученный командой (8.6), представляет собой приложение Б справки к ТТН (8.1) и имеет вид:

```

<ns:Documents xmlns:wbr="http://fsrar.ru/WEG AIS/TTNInformBReg"
xmlns:pref="http://fsrar.ru/WEG AIS/ProductRef" xmlns:oref="http://fsrar.ru/WEG AIS/ClientRef"
xmlns:ns="http://fsrar.ru/WEG AIS/WB_DOC_SINGLE_01"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <ns:Owner>
    <ns:FSRAR_ID>3463047</ns:FSRAR_ID>
  </ns:Owner>
  <ns:Document>
    <ns:TTNInformBReg>
      <wbr:Header xmlns:wbr="http://fsrar.ru/WEG AIS/TTNInformBReg"
xmlns:pref="http://fsrar.ru/WEG AIS/ProductRef" xmlns:oref="http://fsrar.ru/WEG AIS/ClientRef"
xmlns:ns="http://fsrar.ru/WEG AIS/WB_DOC_SINGLE_01"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
        <wbr:Identity>1</wbr:Identity>
        <wbr:WBRegId>0000002167</wbr:WBRegId>
        <wbr:EG AISFixNumber>201500000000002</wbr:EG AISFixNumber>
        <wbr:EG AISFixDate>2015-03-18</wbr:EG AISFixDate>
        <wbr:WBNUMBER>9999</wbr:WBNUMBER>
        <wbr:WBDate>2015-02-16</wbr:WBDate>
        <wbr:Shipper>
          <oref:ClientRegId>00040218</oref:ClientRegId>
          <oref:INN>0260009319</oref:INN>
          <oref:KPP>026001001</oref:KPP>
          <oref:FullName>Общество с ограниченной ответственностью "Радуга"
(Магазин)</oref:FullName>
          <oref:ShortName>О</oref:ShortName>
          <oref:address>
            <oref:Country>643</oref:Country>
            <oref:RegionCode>02</oref:RegionCode>
            <oref:description>643,,Башкортостан Респ,Дюртюлинский р-н,,Иванаево с,Октябрьская
ул,31/1,,,</oref:description>
          </oref:address>
        </wbr:Shipper>
        <wbr:Consignee>
          <oref:ClientRegId>00040217</oref:ClientRegId>
          <oref:INN>5907027035</oref:INN>
          <oref:KPP>590701001</oref:KPP>
          <oref:FullName>ООО "Купец Богатов-Персонал" (Магазин)</oref:FullName>
          <oref:ShortName>К</oref:ShortName>
          <oref:address>
            <oref:Country>643</oref:Country>
            <oref:RegionCode>59</oref:RegionCode>
            <oref:description>643,,Пермский край,,Пермь г,,Кабельщиков ул,12,,,</oref:description>
          </oref:address>
        </wbr:Consignee>
      </wbr:Header>
      <wbr:Content xmlns:wbr="http://fsrar.ru/WEG AIS/TTNInformBReg"
xmlns:pref="http://fsrar.ru/WEG AIS/ProductRef" xmlns:oref="http://fsrar.ru/WEG AIS/ClientRef"
xmlns:ns="http://fsrar.ru/WEG AIS/WB_DOC_SINGLE_01"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
        <wbr:Position>
          <wbr:Identity>1</wbr:Identity>

```

(8.8)


```

    <wbr:InformBRegId>000000000002142</wbr:InformBRegId>
  </wbr:Position>
</wbr:Content>
</ns:TTNInformBReg>
</ns:Document>
</ns:Documents>

```

Элемент **wbr:InformBRegId** в (8.8) содержит значение идентификатора раздела Б справки, формируемое для каждой строки ТТН (8.1). Элемент **pref:BRegId** каждой партии продукции в ТТН (8.1) содержит ссылку на раздел Б справки к ТТН, по которой осуществлялась ПРЕДЫДУЩАЯ поставка этой продукции. Элемент **wbr:InformBRegId** содержит ссылку на раздел Б справки для той же продукции, но из расходной ТТН (8.1). Для формирования расходных ТТН вида (8.1) организация обязана обеспечить как учет, так и ХРАНЕНИЕ алкогольной продукции в разрезе идентификаторов разделов Б справок к приходным ТТН. Сохраните документы, полученные командами (8.5) и (8.6) в файл, используя команды вида (7.6), (7.8). Удаление ТТН (8.1) выполните командой (7.9), удаление квитанции (8.7) выполните командой (7.10), удаление документа (8.8) выполните командой:

```
curl -X DELETE http://localhost:8080/opt/out/FORMBREGINFO/3 (8.9)
```

1.8. Получение ТТН

Организация в ЕГАИС осуществляет получение ТТН, отправленных ей с УТМ организаций-отправителей этих ТТН. Командой (5.4) осуществляется опрос входящих документов. В списке входящих документов будут строки вида:

```
<url>http://localhost:8080/opt/out/WayBill/102</url> (9.1)
```

Эти адреса соответствуют входящим ТТН. Атрибут **replyId** у входящих ТТН не указывается, т. к. эти ТТН были подписаны и отправлены с другого УТМ. Такие документы требуется сохранить из УТМ в файл командой:

```
curl -X GET http://localhost:8080/opt/out/WayBill/102 (9.2)
```

а затем удалить:

```
curl -X DELETE http://localhost:8080/opt/out/WayBill/102 (9.3)
```

По содержанию входящая ТТН совпадает с файлом вида (8.1), который отправил отправитель этой ТТН. По входящей ТТН требуется сформировать и отправить акт расхождений.

1.9. Отправка акта

Организация-получатель ТТН (8.1) должна сформировать и отправить в ЕГАИС подтверждение этой ТТН, если сведения в этой ТТН совпадают с фактом. Сформируйте подтверждающий акт в виде:

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ns:Documents Version="1.0"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xmlns:ns= "http://fsrar.ru/WEGAIS/WB_DOC_SINGLE_01"
  xmlns:wa= "http://fsrar.ru/WEGAIS/ActTTNSingle">
  <!--Кто подает документы-->
  <ns:Owner>
    <!--Идентификатор организации в ФС РФ-->
    <ns:FSRAR_ID>00040217</ns:FSRAR_ID>
  </ns:Owner>
  <!--Акт приема продукции-->
  <ns:Document>
    <ns:WayBillAct>
      <wa:Header>
        <!--номер акта-->
        <wa:ACTNUMBER>1-1</wa:ACTNUMBER>
      </wa:Header>
    </ns:WayBillAct>
  </ns:Document>
</ns:Documents>

```

```

<!--дата акта-->
<wa:ActDate>2015-02-16</wa:ActDate>
<!-- ИД накладной в системе -->
<wa:WBRegId>0000000060</wa:WBRegId>
<wa:Note>Принимаем продукцию. ОК</wa:Note>
</wa:Header>
<wa:Content>
</wa:Content>
</ns:WayBillAct>
</ns:Document>
</ns:Documents>

```

(10.1)

Элемент **wa:WBRegId** в (10.1) содержит идентификатор подтверждаемой ТТН. Этот же идентификатор содержится в элементе **wbr:WBRegId** документа (8.8). Если получатель намерен отказаться от получения всего товара по ТТН, акт вместо (10.1) должен иметь вид:

```

<ns:Documents Version="1.0"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xmlns:ns= "http://fsrar.ru/WEGAIS/WB_DOC_SINGLE_01"
  xmlns:wa= "http://fsrar.ru/WEGAIS/ActTTNSingle">
  <ns:Owner>
  <ns:FSRAR_ID>00072841</ns:FSRAR_ID>
  </ns:Owner>
  <ns:Document>
  <ns:WayBillAct>
  <wa:Header>
  <wa:ACTNUMBER>1-1</wa:ACTNUMBER>
  <wa:ActDate>2014-12-17</wa:ActDate>
  <wa:WBRegId>0000002167</wa:WBRegId>
  <wa:Note>Пересортица всей продукции</wa:Note>
  </wa:Header>
  <wa:Content>
  <wa:Position>
  <wa:Identity>1</wa:Identity>
  <wa:InformBRegId>00000000002142</wa:InformBRegId>
  <wa:RealQuantity>2</wa:RealQuantity>
  </wa:Position>
  </wa:Content>
  </ns:WayBillAct>
  </ns:Document>
</ns:Documents>

```

(10.2)

Актом (10.2) обеспечивается отказ от накладной (8.1). При формировании отказа от ТТН:

- количество позиций акта совпадает с количеством позиций ТТН
- количество единиц товара в каждой позиции акта совпадает с количеством единиц того же товара в позициях ТТН.

Если количество продукции, поставленной по факту, менее, чем количество, указанное в ТТН, то получатель по ТТН формирует акт расхождения. Акт расхождения отличается от акта отказа от ТТН следующими признаками:

- акт содержит только те позиции ТТН, количество товара в которых по факту менее, чем количество по ТТН
- в позициях акта указывается фактически поставленное количество.

Акт расхождения для ТТН (8.1) будет иметь вид:

```

<ns:Documents Version="1.0"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xmlns:ns= "http://fsrar.ru/WEGAIS/WB_DOC_SINGLE_01"
  xmlns:wa= "http://fsrar.ru/WEGAIS/ActTTNSingle">
  <ns:Owner>
  <ns:FSRAR_ID>00072841</ns:FSRAR_ID>
  </ns:Owner>

```



```

<ns:Document>
<ns:WayBillAct>
<wa:Header>
<wa:ACTNUMBER>1-1</wa:ACTNUMBER>
<wa:ActDate>2014-12-17</wa:ActDate>
<wa:WBRegId>0000002167</wa:WBRegId>
<wa:Note>Бой товара</wa:Note>
</wa:Header>
<wa:Content>
<wa:Position>
<wa:Identity>1</wa:Identity>
<wa:InformBRegId>000000000002142</wa:InformBRegId>
<wa:RealQuantity>1</wa:RealQuantity>
</wa:Position>
</wa:Content>
</ns:WayBillAct>
</ns:Document>
</ns:Documents>

```

(10.3)

Т. е. по факту поставлено единиц продукции в количестве 1, тогда как по ТТН в этой позиции указано единиц в количестве 2. Актом расхождения в ЕГАИС может оформляться только недосдача. Излишки в ЕГАИС оформляются дополнительной ТТН. Акт в одном из видов (10.1)-(10.3) отправляется далее в УТМ командой:

```
curl -F "xml_file=@TTNAct1.xml" http://localhost:8080/opt/in/WayBillAct
```

(10.4)

Квитанция о подписании в УТМ акта имеет вид, аналогичный (5.3). Список актов можно получить командой, аналогичной (5.4), отфильтровав его по маске **WayBillAct**. Сохранить квитанцию на акт можно командой, аналогичной (8.5). Акт затем удалите командой вида (7.9), квитанцию — командой вида (7.10).

Таким образом отправителю ТТН (8.1) получатель этой ТТН отвечает актом (10.1).

1.10. Получение акта

В списке результата команды (5.6) выбирать адреса документов вида:

```
<url>http://localhost:8080/opt/out/WayBillAct/102</url>
```

(11.1)

По этим же адресам выполнять командой **curl** получение и последующее удаление актов. Содержание полученного файла акта совпадает с содержанием (10.1) этого акта при его отправлении.

1.11. Подтверждение акта

Подтвердите акт, полученный в п. 11. Для этого сформировать xml-файл (TTNConfirmTicket1.xml – название файл) подтверждения акта расхождений вида:

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ns:Documents Version="1.0"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xmlns:ns= "http://fsrar.ru/WEGAIS/WB_DOC_SINGLE_01"
  xmlns:wt= "http://fsrar.ru/WEGAIS/ConfirmTicket">
  <!--Кто подает документы-->
  <ns:Owner>
    <!--Идентификатор организации в ФС PAP-->
    <ns:FSRAR_ID>00040217</ns:FSRAR_ID>
  </ns:Owner>
  <!--подтверждение или отказ Акта приема продукции-->
  <ns:Document>
    <ns:ConfirmTicket>
      <wt:Header>
        <!--подтверждаем или отказываем-->
        <wt:IsConfirm>Accepted</wt:IsConfirm>

```

(12.1)

```

<wt:TicketNumber>0005</wt:TicketNumber>
<wt:TicketDate>2015-02-16</wt:TicketDate>
<wt:WBRegId>0000002247</wt:WBRegId>
<!-- ИД накладной в системе -->
<wt:Note>Принимаем изменения количества</wt:Note>
</wt:Header>
</ns:ConfirmTicket>
</ns:Document>
</ns:Documents>

```

Данный документ не содержит ссылку на акт. Элемент **WBRegId** в (12.1) содержит ссылку на ТТН (8.1), акт (10.1 или 10.2 или 10.3) по которой подтверждает документ (12.1). Значение **Accepted** элемента **wt:IsConfirm** документа (12.1) подтверждает акт по накладной с **WBRegId=0000002247**. Если отправитель не согласен с актом (10.1 или 10.2 или 10.3) получателя, элемент **wt:IsConfirm** принимает значение **Rejected**. Отправить подтверждение (12.1):

```
curl -F "xml_file=@TTNConfirmTicket1.xml" http://localhost:8080/opt/in/WayBillTicket (12.2)
```

УТМ вернет подпись в виде (5.3). При запросе (5.4) УТМ вернет список, в котором располагается документ (12.1) в виде:

```

<url replyId="bc277ebd-9657-4a28-952c-08890a7ac37e">
  http://localhost:8080/opt/in/WatBillTicket/27</url>
(12.3)

```

При запросе (5.6) УТМ вернет список, среди которого находится квитанция на документ (12.1):

```

<url replyId="bc277ebd-9657-4a28-952c-08890a7ac37e">
  http://localhost:8080/opt/in/Ticket/72</url>
(12.4)

```

Сохранение квитанции на документ (12.1):

```
curl -X GET http://localhost:8080/opt/out/Ticket/72 (12.5)
```

Квитанция после сохранения (12.5) имеет вид:

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ns:Documents xmlns:tc="http://fsrar.ru/WEGAIS/Ticket"
xmlns:oref="http://fsrar.ru/WEGAIS/ClientRef"
xmlns:ns="http://fsrar.ru/WEGAIS/WB_DOC_SINGLE_01"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" Version="1.0">
  <ns:Owner>
    <ns:FSRAR_ID>3463047</ns:FSRAR_ID>
  </ns:Owner>
  <ns:Document>
    <ns:Ticket>
      <tc:TicketDate>2015-03-24T10:53:06.7319603</tc:TicketDate>
      <tc:Identity/>
      <tc:DocId>7DA63731-F7C8-4158-96AB-DFF140BCEE92</tc:DocId>
      <tc:TransportId>b8fa8979-e2d3-40f0-88f2-abfac0871c26</tc:TransportId>
      <tc:RegID>0000002247</tc:RegID>
      <tc:DocHash/>
      <tc:DocType>WayBillTicket</tc:DocType>
      <tc:Result>
        <tc:Conclusion>Accepted</tc:Conclusion>
        <tc:ConclusionDate>2015-03-24T10:53:06.7319603</tc:ConclusionDate>
        <tc:Comments>Документ успешно принят.</tc:Comments>
      </tc:Result>
    </ns:Ticket>
  </ns:Document>
</ns:Documents>
(12.6)

```

Удалить документы по адресам:

```

http://localhost:8080/opt/out/Ticket/72
http://localhost:8080/opt/in/WayBillTicket/27
(12.7)

```

1.12. Запрос остатков

Для работы в ЕГАИС через УТМ требуется знать остатки продукции. Остатки получаются в УТМ из ЕГАИС посредством запроса. Сформировать xml-файл (QueryParameters.xls – название файла) запроса остатков АП вида:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ns:Documents Version="1.0"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xmlns:ns="http://fsrar.ru/WEGAIS/WB_DOC_SINGLE_01"
  xmlns:qp="http://fsrar.ru/WEGAIS/QueryParameters">
  <!--Кто запрашивает документы-->
  <ns:Owner>
    <!--Идентификатор организации в ФС РАР-->
    <ns:FSRAR_ID>00040218</ns:FSRAR_ID>
  </ns:Owner>
  <!--Запрос на остатки -->
  <ns:Document>
    <ns:QueryRests></ns:QueryRests>
  </ns:Document>
</ns:Documents>
```

(13.1)

Отправить запрос (13.1) в УТМ:

```
curl -F "xml_file=@QueryParameters.xml" http://localhost:8080/opt/in/QueryRests
```

(13.2)

По квитанции вида (5.3) определите url, под которым запрос зарегистрирован в УТМ.

Командой (5.4) отправленные запросы остатков выводятся в виде:

```
<url replyId="69d27539-bc1e-420c-96d9-ed22b7b2d088">
http://localhost:8080/opt/in/QueryRests/133</url>
```

(13.3)

Командой (5.6) ответы на запросы остатков выводятся в виде:

```
<url replyId="69d27539-bc1e-420c-96d9-ed22b7b2d088">
http://localhost:8080/opt/out/ReplyRests/73</url>
```

(13.4)

Найдите по replyId среди строк (13.4) необходимый ответ. Сохраните документ по пути (13.4) в файл. Пример файла остатков, находящегося по пути (13.4):

```
<ns:Documents>
  <ns:Owner>
    <ns:FSRAR_ID>3463047</ns:FSRAR_ID>
  </ns:Owner>
</ns:Document>
<ns:ReplyRests>
  <rst:RestsDate>2015-03-24T14:32:11.790</rst:RestsDate>
  <rst:Products>
    <rst:StockPosition>
      <rst:Quantity>148.0000</rst:Quantity>
      <rst:InformARegId>000000000002252</rst:InformARegId>
      <rst:InformBRegId>000000000000008</rst:InformBRegId>
      <rst:Product>
        <pref:FullName>Вино виноградное натуральное контролируемого наименования
по происхождению "Шато Монталиве" белое су 0.7500 л.</pref:FullName>
        <pref:ShortName>Вино"Шато Монталиве"б/сух</pref:ShortName>
        <pref:AlcCode>АП-0150376000001294751</pref:AlcCode>
        <pref:Capacity>0.7500</pref:Capacity>
        <pref:AlcVolume>12.500</pref:AlcVolume>
        <pref:ProductVCode>400</pref:ProductVCode>
        <pref:Producer>
          <oref:ClientRegId>00177110</oref:ClientRegId>
          <oref:FullName>"ЕАР ЛДени и Флоранс Дюбурдые"</oref:FullName>
          <oref:ShortName>Е</oref:ShortName>
          <oref:address>
            <oref:Country>250</oref:Country>
            <oref:description>Бордо, Франция</oref:description>
```

```

        </oref:address>
        </pref:Producer>
    </rst:Product>
    <rst:Product>
        <pref:Importer>
        <oref:ClientRegId>00015081</oref:ClientRegId>
        <oref:INN>7705444495</oref:INN>
        <oref:KPP>772945001</oref:KPP>
        <oref:FullName>Общество с ограниченной ответственностью "ЛУДИНГ-
ТРЕЙД"</oref:FullName>
        <oref:ShortName>О</oref:ShortName>
        <oref:address>
        <oref:Country>643</oref:Country>
        <oref:Index>121471</oref:Index>
        <oref:RegionCode>77</oref:RegionCode>
        <oref:area>ул. Рябиновая</oref:area>
        <oref:city>д. 63</oref:city>
        <oref:place>стр. 1</oref:place>
        <oref:street>1 этаж</oref:street>
        <oref:house>пом. № 1</oref:house>
        <oref:building>комн. № 1 (S=1994</oref:building>
        <oref:liter/>
        <oref:description>121471, г. Москва, ул. Рябиновая, д. 63, стр. 1, 1 этаж, пом. № 1,
комн. № 1 (S=1994,0 кв.м), 2 этаж, помещение I, комнаты №№ 1 (S=2762,6 кв.м), 2 (S=2754,0
кв.м)</oref:description>
        </oref:address>
        </pref:Importer>
    </rst:Product>
    </rst:StockPosition>
</rst:Products>
</ns:ReplyRests>
</ns:Document>
</ns:Documents>

```

После сохранения остатков по запросу (13.1) очистите пути (13.3), (13.4).

1.13. Запрос справки «А»

Для работы в ЕГАИС требуется получать сведения из ЕГАИС, содержащиеся в разделе А справки к ТТН. Для такого запроса необходимо знать соответствующий идентификатор ЕГАИС. Создайте файл:

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ns:Documents Version="1.0"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xmlns:ns="http://fsrar.ru/WEGAIS/WB_DOC_SINGLE_01"
  xmlns:qf="http://fsrar.ru/WEGAIS/QueryFormAB">
  <ns:Owner>
    <ns:FSRAR_ID>00040218</ns:FSRAR_ID>
  </ns:Owner>
  <ns:Document>
    <ns:QueryFormA>
      <qf:FormRegId>0000000000000036</qf:FormRegId>
    </ns:QueryFormA>
  </ns:Document>
</ns:Documents>

```

(14.1)

Отправить запрос в УТМ:

```
curl -F "xml_file=@QueryFormA.xml" http://localhost:8080/opt/in/QueryFormA
```

(14.2)

Получить раздел А из УТМ:

```
curl -X GET http://localhost:8080/opt/out/ReplyFormA/10
```

(14.3)

Пример раздела А по пути (14.3):

```

<ns:Documents xmlns:ns="http://fsrar.ru/WEGAIS/WB_DOC_SINGLE_01">
<ns:Owner><ns:FSRAR_ID>3463047</ns:FSRAR_ID></ns:Owner>
<ns:Document>
<ns:ReplyFormA
  xmlns:pref="http://fsrar.ru/WEGAIS/ProductRef"
  xmlns:oref="http://fsrar.ru/WEGAIS/ClientRef"
  xmlns:rfa="http://fsrar.ru/WEGAIS/ReplyFormA"
  xmlns:ns="http://fsrar.ru/WEGAIS/WB_DOC_SINGLE_01">
<rfa:InformARegId>0000000000000008</rfa:InformARegId>
<rfa:TTNNumber>345</rfa:TTNNumber>
<rfa:Shipper>
<oref:ClientRegId>00045242</oref:ClientRegId>
<oref:INN>0408007845</oref:INN>
<oref:KPP>040801001</oref:KPP>
<oref:FullName>ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"ИМПЕРИАЛ"</oref:FullName>
<oref:ShortName>О</oref:ShortName>
<oref:address>
<oref:Country>643</oref:Country>
<oref:RegionCode>04</oref:RegionCode>
<oref:description>643,649100,АЛТАЙ РЕСП,МАЙМИНСКИЙ Р-Н,,МАЙМА С,ЭНЕРГЕТИКОВ
УЛ,9,,</oref:description>
</oref:address>
</rfa:Shipper>
<rfa:Consignee>
<oref:ClientRegId>00000411</oref:ClientRegId>
<oref:INN>4221001176</oref:INN>
<oref:KPP>420532005</oref:KPP>
<oref:FullName>ОПТОВЫЙ СКЛАД ООО "ИВА"</oref:FullName>
<oref:ShortName>И</oref:ShortName>
<oref:address>
<oref:Country>643</oref:Country>
<oref:RegionCode>42</oref:RegionCode>
<oref:description>643,650024,КЕМЕРОВСКАЯ ОБЛ,,КЕМЕРОВО Г,,РАДИЩЕВА УЛ,1,ЛИТЕР
"Д",СКЛАД 16</oref:description>
</oref:address>
</rfa:Consignee>
<rfa:Product
  xmlns:pref="http://fsrar.ru/WEGAIS/ProductRef"
  xmlns:oref="http://fsrar.ru/WEGAIS/ClientRef"
  xmlns:rfa="http://fsrar.ru/WEGAIS/ReplyFormA"
  xmlns:ns="http://fsrar.ru/WEGAIS/WB_DOC_SINGLE_01">
<pref:FullName>Водка "Азартная" 1.0000 л.</pref:FullName>
<pref:ShortName>Водка "Азартная"</pref:ShortName>
<pref:AlcCode>АП-0001043000001215483</pref:AlcCode>
<pref:Capacity>1.0000</pref:Capacity>
<pref:AlcVolume>40.000</pref:AlcVolume>
<pref:ProductVCode>200</pref:ProductVCode>
<pref:Producer>
<oref:ClientRegId>00045242</oref:ClientRegId>
<oref:INN>0408007845</oref:INN>
<oref:KPP>040801001</oref:KPP>
<oref:FullName>ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"ИМПЕРИАЛ"</oref:FullName>
<oref:ShortName>О</oref:ShortName>
<oref:address>
<oref:Country>643</oref:Country>
<oref:Index>649100</oref:Index>
<oref:RegionCode>04</oref:RegionCode>

```

(14.4)

```

<oref:area>МАЙМИНСКИЙ Р-Н</oref:area>
<oref:city/>
<oref:place>МАЙМА С</oref:place>
<oref:street>ЭНЕРГЕТИКОВ УЛ</oref:street>
<oref:house>9</oref:house>
<oref:building/>
<oref:liter/>
<oref:description>643,649100,АЛТАЙ РЕСП,МАЙМИНСКИЙ Р-Н,,МАЙМА С,ЭНЕРГЕТИКОВ
УЛ,9,,</oref:description>
</oref:address>
</pref:Producer>
</rfa:Product>
<rfa:Quantity>10000.0000</rfa:Quantity>
</ns:ReplyFormA>
</ns:Document>
</ns:Documents>

```

Очистить пути:

`http://localhost:8080/opt/out/ReplyFormA/10`

(14.5)

`http://localhost:8080/opt/in/QueryFormA/109`

1.14. Запрос справки «Б»

Для работы в ЕГАИС требуется получать сведения из ЕГАИС, содержащиеся в разделе Б справки к ТТН. Для такого запроса необходимо знать соответствующий идентификатор ЕГАИС.

Создайте файл (QueryFormB.xml – имя файла):

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ns:Documents Version="1.0"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xmlns:ns="http://fsrar.ru/WEGAIS/WB_DOC_SINGLE_01"
  xmlns:qf="http://fsrar.ru/WEGAIS/QueryFormAB">
  <!--Кто запрашивает документы-->
  <ns:Owner>
    <!--Идентификатор организации в ФС РАР-->
    <ns:FSRAR_ID>00040218</ns:FSRAR_ID>
  </ns:Owner>
  <ns:Document>
    <ns:QueryFormB>
      <qf:FormRegId>0000000000000211</qf:FormRegId>
    </ns:QueryFormB>
  </ns:Document>
</ns:Documents>

```

(15.1)

В элементе **FormRegId** содержится идентификатор запрашиваемого раздела Б справки ТТН.

Отправить запрос в УТМ командой:

`curl -F "xml_file=@QueryFormB.xml" http://localhost:8080/opt/in/QueryFormB`

(15.2)

Список запросов, отправленных на сервер получить командой:

`curl http://localhost:8080/opt/in`

(15.3)

В ответ на команду (15.3) УТМ отображает список запросов, в том числе и запрос формы Б справки ТТН:

`<url uuid="e2ce4dbf-fa79-4253-ae2-22d857ad2cff">`

(15.4)

`http://localhost:8080/opt/in/QueryFormB/201</url>`

Ответ с сервера ЕГАИС отобразить командой:

`curl http://localhost:8080/opt/out`

(15.5)

В ответ на команду (15.5) УТМ отобразит ответные документы, в том числе и форму Б справки ТТН:

`<url replyId="e2ce4dbf-fa79-4253-ae2-22d857ad2cff">`

(15.6)

`http://localhost:8080/opt/out/ReplyFormB/201</url>`

Получить раздел Б из УТМ:

`curl -X GET http://localhost:8080/opt/out/ReplyFormB/201` (15.7)

Пример раздела Б по ссылке на документ (15.6), полученного командой (15.7):

```
<ns:Documents xmlns:ns="http://fsrar.ru/WEGAIS/WB_DOC_SINGLE_01">
  <ns:Owner><ns:FSRAR_ID>3463047</ns:FSRAR_ID>
</ns:Owner>
<ns:Document>
  <ns:ReplyFormB
    xmlns:pref="http://fsrar.ru/WEGAIS/ProductRef"
    xmlns:oref="http://fsrar.ru/WEGAIS/ClientRef"
    xmlns:rfb="http://fsrar.ru/WEGAIS/ReplyFormB"
    xmlns:ns="http://fsrar.ru/WEGAIS/WB_DOC_SINGLE_01"
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
    <rfb:InformBRegId>000000000000211</rfb:InformBRegId>
    <rfb:TTNNumber>[Г-] 00000020</rfb:TTNNumber>
    <rfb:TTNDate>2015-03-13</rfb:TTNDate>
    <rfb:Shipper>
      <oref:ClientRegId>00002689</oref:ClientRegId>
      <oref:INN>7712024477</oref:INN>
      <oref:KPP>774301001</oref:KPP>
      <oref:FullName>ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "МОСКОВСКИЙ ВИННО-КОНЬЯЧНЫЙ
ЗАВОД "КИН"</oref:FullName>
      <oref:ShortName>О</oref:ShortName>
      <oref:address>
        <oref:Country>643</oref:Country>
        <oref:RegionCode>77</oref:RegionCode>
        <oref:description>643,125445,77,,Г. МОСКВА,,ЛЕНИНГРАДСКОЕ Ш, 67</oref:description>
      </oref:address>
    </rfb:Shipper>
    <rfb:Consignee>
      <oref:ClientRegId>00642377</oref:ClientRegId>
      <oref:INN>7712024477</oref:INN>
      <oref:KPP>502445001</oref:KPP>
      <oref:FullName>Открытое акционерное общество "Московский винно-коньячный завод
"КиН"</oref:FullName>
      <oref:ShortName>О</oref:ShortName>
      <oref:address>
        <oref:Country>643</oref:Country>
        <oref:RegionCode>50</oref:RegionCode>
        <oref:description>Россия, 143432, Московская обл, Красногорский р-н, Нахабино п,
Институтская ул, д. 1, литера 2Б, 1 этаж, помещение № I, номера на плане 2-10, 27 (метраж
1187,7 кв.м); 2 этаж, помещение № I, номера на плане 11-16 (метраж 1403,0
кв.м)</oref:description>
      </oref:address>
    </rfb:Consignee>
    <rfb:Product
      xmlns:pref="http://fsrar.ru/WEGAIS/ProductRef"
      xmlns:oref="http://fsrar.ru/WEGAIS/ClientRef"
      xmlns:rfb="http://fsrar.ru/WEGAIS/ReplyFormB"
      xmlns:ns="http://fsrar.ru/WEGAIS/WB_DOC_SINGLE_01"
      xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
      <pref:FullName>Коньяк четырехлетний "Московский" 0.5000 л.</pref:FullName>
      <pref:ShortName>Коньяк 4л."Московский"</pref:ShortName>
      <pref:AlcCode>АП-0177207000002755933</pref:AlcCode>
      <pref:Capacity>0.5000</pref:Capacity>
      <pref:AlcVolume>40.000</pref:AlcVolume>
      <pref:ProductVCode>229</pref:ProductVCode>
      <pref:Producer>
```



```

<oref:ClientRegId>00002689</oref:ClientRegId>
<oref:INN>7712024477</oref:INN>
<oref:KPP>774301001</oref:KPP>
<oref:FullName>ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "МОСКОВСКИЙ ВИННО-КОНЬЯЧНЫЙ
ЗАВОД "КИН"</oref:FullName>
<oref:ShortName>О</oref:ShortName>
<oref:address>
<oref:Country>643</oref:Country>
<oref:Index>125445</oref:Index>
<oref:RegionCode>77</oref:RegionCode>
<oref:area/>
<oref:city>Г. МОСКВА</oref:city>
<oref:place/><oref:street>ЛЕНИНГРАДСКОЕ Ш</oref:street>
<oref:house/><oref:building/><oref:liter/>
<oref:description>643,125445,77,,Г. МОСКВА,,ЛЕНИНГРАДСКОЕ Ш, 67</oref:description>
</oref:address></pref:Producer></rfb:Product>
<rfb:Quantity>19200.0000</rfb:Quantity>
</ns:ReplyFormB></ns:Document></ns:Documents>

```

Раздел Б (15.8) справки к ТТН имеет идентификатор, указанный в элементе **rfb:InformBRegId** и содержит одно наименование продукции, с кодом, указанным в элементе **pref:AlcCode**.

Сохранить полученный документ (15.8) в файл при помощи команды (15.7). Удалить зарегистрированный в УТМ запрос (15.4) на форму Б справки ТТН, а так же полученный с сервера ЕГАИС в ответ документ (15.6) используя следующие команды:

```
curl -X DELETE http://localhost:8080/opt/in/201 (15.9)
```

```
curl -X DELETE http://localhost:8080/opt/out/ReplyFormB/201 (15.10)
```

1.15. Отправка чека

Организации розничной торговли применяют УТМ для отправки в ЕГАИС кассовых чеков, содержащих в качестве товара алкогольную продукцию. Сформировать xml-файл (Cheque.xml – имя файла) с данными чека вида:

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<Cheque inn="1021156770"
kpp="102101001"
address="г. Москва, Пражское ш., д. 73"
name="Магазин-09"
kassa="101"
shift="202"
number="303"
datetime="1503271510"> (16.1)
<Bottle price="270.00"
barcode="19N00000XOPN13MM66T12TS311080076535486539219152175585956302712947119"
ean="4602486000732" volume="" />
<Bottle price="250.00"
barcode="19N00000XOPN13MM66T05ZJ309300140047776539219152175585956302712947120"
ean="4820004060680" volume="" />
</Cheque>

```

В элементе **Cheque** указываются необходимые для отправки чека параметры, такие как

- ИНН
- КПП
- адрес и имя организации (магазина)
- номер кассы и смены
- дата и время формирования чека

В элементе **Bottle** указываются реквизиты конкретной позиции АП (цена, баркод, EAN-код, объем). В сформированном xml-файле чека (16.1) присутствуют 2 позиции АП.

Отправить xml-файл чека в УТМ командой:

```
curl -F "xml_file=@Cheque.xml" http://localhost:8080/xml (16.2)
```

В ответ УТМ подпишет чек и вернет цифровую подпись:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?>
<A><url>https://146.120.90.148:1444?id=ab43d5e0-855c-4b54-b1d8-ddeb34d1d110&
amp;dt=1503271510&amp;cn=00040218</url>
<sign>32B7136A7BCEAFEBE4DA92D9510C196CC42DC56260E1E2802B8C24A8C3EA75F3978EA6963
F370F3165B89DBF98FD94F2F0C7F4803965B62A6616A12D8159A5D3</sign>
<ver>2</ver></A> (16.3)
```

УТМ автоматически направляет документ на сервер ЕГАИС и удаляет его из УТМ после получения из ЕГАИС подтверждения о фиксации чека. Чек зарегистрирован в ЕГАИС успешно, если в журнале УТМ отображаются следующие события:

Получения тикета с [uuid=ab43d5e0-855c-4b54-b1d8-ddeb34d1d110] в статусах: 1
2015-03-26 13:17:23,014 INFO es.programador.transport.schedule.WSReciever - Тип документа -
квитанция на чек (Cheque) с UUID [ab43d5e0-855c-4b54-b1d8-ddeb34d1d110]
2015-03-26 13:17:23,016 DEBUG es.programador.transport.TicketDAO - Отмечаем тикет с
идентификатором ab43d5e0-855c-4b54-b1d8-ddeb34d1d110 об отправке: статус=2
2015-03-26 13:17:23,017 INFO es.programador.transport.schedule.WSReciever - Анализ
содержимого документов с сервера ЕГАИС успешно завершен
2015-03-26 13:17:23,017 DEBUG es.programador.transport.schedule.WSReciever - Удаление
временного файла: C:\transport-1.0.3-b498_8080\bin\..xml\ws\9ee1bfe8-3727-4d00-bfff-
dfdf7c938998

Журнал (лог) УТМ расположен по пути папка_УТМ/logs/transport_info.log

2. Использование УТМ для учета розничной продажи алкогольной и спиртосодержащей продукции.

2.1. Принципы функционирования

При продаже каждой единицы алкогольной продукции, оклеенной федеральной специальной (ФСМ, отечественная продукция) или акцизной маркой (АМ, импортированная продукция), необходимо сохранять в чеке информацию, содержащуюся на федеральной специальной марке либо акцизной марке.

Информация, содержащаяся на марке, считывается при продаже сканером двумерного штрихкода и сохраняется в чеке.

Данные, сохраненные в чеке, необходимо передавать в центр обработки данных (в ЕГАИС).

Отправка данных осуществляется с использованием универсального транспортного модуля (УТМ). УТМ предоставляется организациям на безвозмездной основе.

На основании данных об алкогольной продукции, проданной по данному чеку, на самом чеке должна быть напечатана информация в виде qr-кода с содержимым, описанным далее. Такой штриховой код предназначен для использования покупателем при проверке с использованием смартфона или персонального компьютера, подключенного к сети интернет, легальности товара, приобретенного по этому чеку.

В соответствии с ниже описанными требованиями кассовое программное обеспечение должно быть модифицировано.

Технические требования основываются на процессе продажи, осуществляющемся по кодам EAN-8, 12, 13.

2.2. Состав информации на марке

Состав информации на марке определяется приказом Росалкогольрегулирования № 33н от 12.05.2010. При осуществлении продажи (см. п. 6) требуется сканировать двумерный штриховой код (Рисунок 1). Штрих код имеет формат PDF-417. Так же требуется сканировать EAN-код.



Рисунок 1. Изображен номер марки, формируемый ФГУП «Гознак» при ее производстве, обведен желтой рамкой. Двумерный штрих код PDF-417 обведен красной рамкой.

Пример набора символов, содержащихся в штрихкоде PDF-417 имеет вид:

19N00000XOPN13MM66T0HVF311210120003676539219152175585956302712947109

Символы представлены цифрами и строчными латинскими буквами. Длина набора символов – 68 единиц.

2.3. Справочник

В справочнике кассовой программы установить у товара признак «Алкогольная продукция». Для товара с этим признаком установить свойство: если такой товар необходимо записать в чек, обязательно запрашивать сканирование двумерного штрих кода PDF-417 марки.

2.4. Продажа

Реализовать дополнительную логику в работе кассовой программы в соответствии со схемой (см. Приложение А). Под дополнительной обработкой акцизного товара при его продаже подразумевается следующий алгоритм работы кассы:

1. При сканировании штрихового кода EAN, касса находит в своей базе данных товар
2. При принадлежности товара к группе «Алкогольная продукция» на экране кассы появится окно запроса штрихового кода (Рисунок 2).

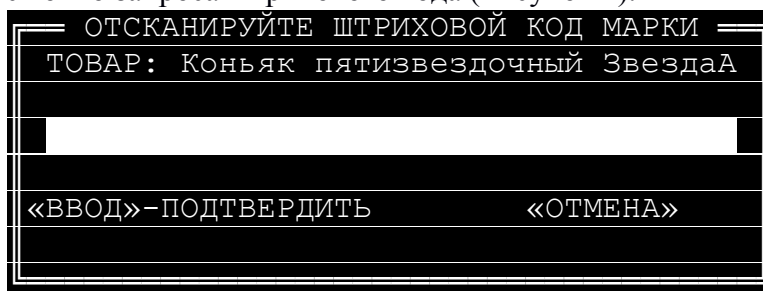


Рисунок 2. Пример отображения на экране запроса на сканирование двумерного штрих кода марки

3. Кассир сканирует марку
4. Если штриховой код марки отсканируется успешно, то данное окно автоматически закроется, а символы баркода заносятся в чек (в базу данных).
5. Если штриховой код не представляется возможным отсканировать (испорчен, плохое качество штрихкода и т. п.), то кассир должен нажать на кнопку «Отмена» и товар в чек добавлен не будет.
6. По окончании формирования чека в случае, если он содержит алкогольную продукцию, данные о чеке и алкогольной продукции передаются в УТМ. Перечень данных о чеке, передаваемых в УТМ, описан в Приложении Б.
Выбор момента отправки xml-файла в УТМ должен обеспечивать невозможность корректировки чека после этой отправки.
Рекомендовано реализовать формирование xml-файла чека и его передачу в УТМ первой задачей в едином блоке транзакций записи чека в базу данных, физическую память, ЭКЛЗ. Если от транспортного модуля получен положительный ответ - транзакция продолжается. Если не получен положительный ответ – откат транзакции и возврат в режим формирования.
7. УТМ осуществляет подписание чека ЭП и возвращает в кассовую программу ответ в виде отпечатка ЭП.
8. Дополнительно в ответе содержится уникальный идентификатор ЕГАИС.
9. Если кассовая программа успешно получила отпечаток и идентификатор от УТМ, то касса выводит на печать подотчет, содержащий отпечаток ЭП в виде символов и идентификатор ЕГАИС в виде qr-кода.
10. Чек закрывается. В случае сбоя при регистрации чека (xml-файл отправлен в УТМ, получен успешный ответ, но произошел сбой при регистрации в БД, ФП, ЭКЛЗ), в УТМ необходимо отправить обратную транзакцию, аналогичную операции возврат.

2.5. Данные чека

УТМ предоставляется организации для осуществления подписания чеков и их гарантированной отправки на сервер обработки данных. Перечень данных чека для передачи в УТМ описывается xsd-схемой (см. Приложение Б). Из УТМ так же приходит квитанция в xml-виде, описанном xsd-схемой (см. также Приложение Б).

2.6. Проверка на повтор в чеке

При продаже в рамках одного открытого чека должна выполняться проверка на сканирование марки с теми же значениями баркода. Проверка требуется во избежание умышленного сканирования кассиром одной той же единицы продукции в случае, если реализуется товар одного и того же наименования в количестве, большим одного.

При обнаружении повторного сканирования в рамках одного чека, необходимо выдавать предупреждение (Рисунок 3).

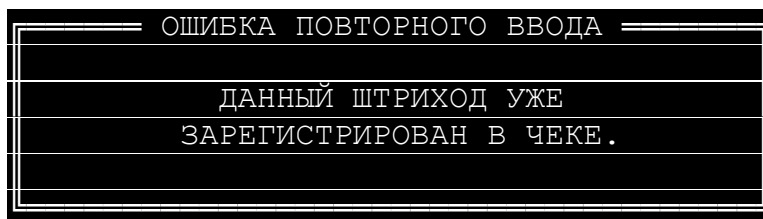


Рисунок 3. Окно, отображающееся на экране в случае повторного ввода продукции.

2.7. Возврат

Возврат алкогольных товаров на кассе осуществлять по тому же принципу, что и продажа. Если в возвратном чеке кассовая программа обнаружит, что возвращается алкогольный товар, на экране будет показано окно (Рисунок 2). В операции возврата требуется производить проверку на повтор согласно информации из предыдущей главы.

Стоимость возвращённого товара должна быть указана с отрицательным знаком. Данные об акцизном ШК, будут переданы на сервер вместе с чеком, по аналогии с чеками продажи.

2.8. Сканер

Технологические разъемы кассы должны обеспечивать возможность подключения дополнительного сканера для чтения штрих кодов PDF-417. Пример модели сканера для использования на кассе: Motorola DS-4208. Сканер должен использоваться при работе кассира в режиме, когда раскладка клавиатуры кассы переключена на английский язык. Сканер должен быть настроен на сканирование только кодов EAN-8, 12, 13 и PDF-417.

2.9. Подотчет

Программное обеспечение кассы обрабатывает ответ от транспортного модуля и формирует печатную форму с макетом (см. Приложение В).

Длина стороны изображения qr-кода должна составлять 30 мм. Сканирование потребителем qr-кода обеспечивает автоматизированное получение ссылки в сети интернет на информацию об алкогольной продукции, проданной по данному чеку.

2.10. Криптопровайдер

Для подписания чеков, установления и шифрования авторизованного соединения используется аппаратный криптоключ JaCarta SE PKI/ГОСТ. Данное изделие обеспечивает неизвлекаемость закрытых ключей ГОСТ/PKI. На USB-ключе расположены:

- закрытый ключ ГОСТ
- закрытый ключ RSA
- криптографические библиотеки

Закрытый ключ ГОСТ (квалифицированная электронная подпись) используется в транспортном модуле для подписания xml-файла чека. Закрытый ключ RSA используется для отправки подписанного чека по защищенному каналу связи.

Скорость пакетного подписания файла размером 256 бит составляет 1,4 сек. Средний xml-чек составляет 560 бит.

2.11. Требования к компьютеру магазина

Чек подписывается КЭП в соответствие с ГОСТ Р 34.10-2001. КЭП выдается на директора магазина в произвольном уполномоченном удостоверяющем центре (УЦ). Открытый ключ RSA должен быть зарегистрирован на сервере ЕГАИС. Отправка чеков должна выполняться в разрезе структурных подразделений (магазинов), указанных в розничной лицензии. Каждый магазин должен быть оснащен компьютером, работающим под одной из операционных систем согласно спецификации производителя: <http://www.aladdin-rd.ru/catalog/jacarta/pki-gost/specification>. На компьютере должна быть установлена Java-машина JRE 8. Кассы магазина должны находиться в одной сети с данным компьютером. На

компьютере устанавливается УТМ из дистрибутива, выдаваемого Росалкогольрегулированием. Для отправки данных от компьютера до сервера ЕГАИС должен быть открыт исходящий порт TCP 443. Порт должен быть открыт на адрес <https://balancer.fsrar.ru>. Время выполнения команды ping по данному адресу не должно быть более чем 300 мс. Перед отправкой данных устанавливается ssl-соединение с использованием ключа, сформированного по алгоритму RSA, длиной 2048 бит. В рамках каждого сеанса связи осуществляются:

- проверка валидности ключа (зарегистрирован, кем выдан, срок действия и т. п.)
- отправка новых подписанных чеков
- получение квитанций по чекам, отправленным в предыдущие сеансы связи.

2.12. Квитирование

Сервер ЕГАИС осуществляет проверку чека:

- на валидность подписи xml-файла
- на валидность ключа подписи
- на список отзыва
- на валидность xml-файла
- на соответствие xml схеме
- на соответствие реквизитов в подписи и в xml-файле
- на соответствие реквизитов ключа ГОСТ и ключа RSA

По результату проверки сервер ЕГАИС формирует квитанцию. УТМ за сеанс связи опрашивает сервер ЕГАИС о наличии квитанций по ранее отправленным чекам. Когда чек принят успешно, он отмечается в УТМ, как зафиксированный в ЕГАИС, и удаляется из буфера (буфер - см. ниже).

События УТМ, сопровождающие фиксацию чека в ЕГАИС, отображаются в журнале УТМ. Журнал УТМ располагается в папке установки УТМ по пути logs/transport_info.log. Пример полного перечня событий журнала приведен в Приложении Г.

2.13. Буфер

Совокупность подписанных чеков УТМ, еще не зафиксированных в ЕГАИС, называется буфером. Время, прошедшее с момента подписания чека, находящегося в буфере, до настоящего момента времени, называется возрастом чека. Момент подписания чека фактически совпадает с датой чека. Максимальный возраст чека, находящегося в буфере, называется возрастом буфера. Возраст буфера не должен превышать трех календарных дней. Буфер возрастом более трех календарных дней называется устаревшим. Буфер устаревает, если УТМ перестает отправлять подписанные ранее чеки. Подписание в УТМ чеков останавливается, когда буфер устаревает. УТМ с устаревшим буфером не возвращает идентификатор чека и его контрольную сумму. Подписание новых чеков не возобновляется до тех пор, пока старые чеки не будут зафиксированы в ЕГАИС.

2.14. Обновление

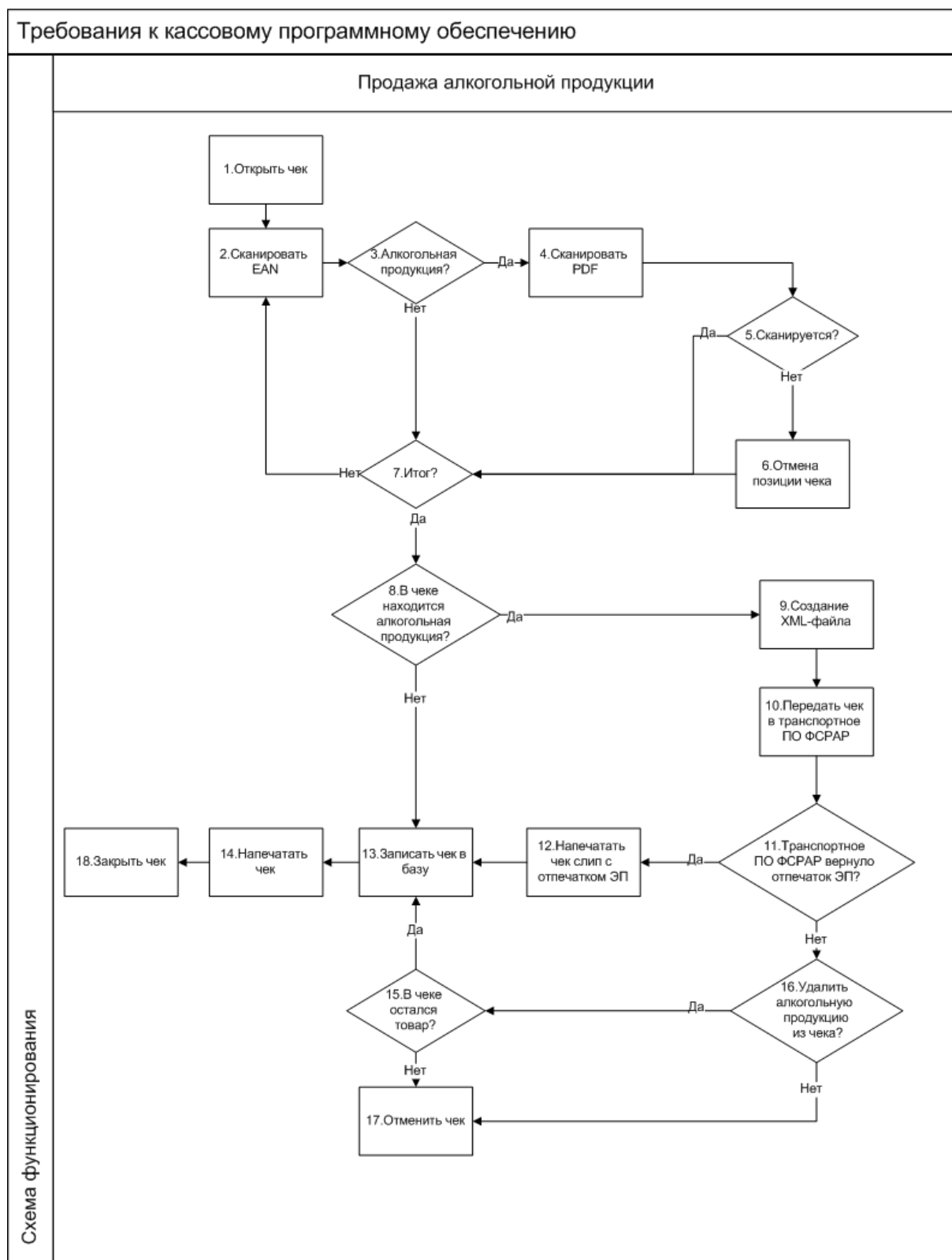
В зависимости от изменения в законодательстве УТМ будет обновляться. Получение обновления для УТМ осуществляется с сервера ЕГАИС по исходящему запросу от УТМ с использованием ssl-туннеля. Если обновление готово для распространения, оно закачивается на компьютер магазина. Обновление, закачанное на компьютер, устанавливается автоматизировано по сигналу от сервера ЕГАИС на исходящий запрос от УТМ.

2.15. Получения ключа RSA

Организация может самостоятельно получить ключ RSA. Механизм получения описан в видео-инструкции: <http://egais.ru/news/view?id=8>.

2.16. Получение ключа ГОСТ

На период тестирования системы организация может самостоятельно получить ключ ГОСТ. Механизм получения описан в видео-инструкции: <http://egais.ru/news/view?id=8>.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Детальное описание шагов схемы:

1. Кассир открывает чек.
2. Кассир считывает при помощи сканера EAN-код продукции.

3. Если код EAN имеет свойство алкогольной продукции, на экране кассира появится окно (Рисунок 2). Если не имеет свойство алкогольной продукции, продажа осуществляется в обычном режиме.
4. С помощью сканера PDF кассир считывает двумерный ШК продукции.
5. Если двумерный ШК считывается, кассовое ПО добавляет продукцию в чек.
6. Кассир нажимает кнопку отмена, если код не считывается.
7. Если весь товар внесен в чек, кассир нажимает кнопку “Итог”.
8. Если среди товара нет алкогольной продукции, продажа товара осуществляется в обычном режиме. Иначе п. 9.
9. Кассовое ПО генерирует xml в соответствии с данными чека.
10. Касса отправляет xml-файл в УТМ.
11. УТМ формирует квитанцию в соответствии с приложением Б. Иначе п. 13.
12. Касса печатает слип к чеку.
13. Данные чека записываются в БД, ФП, ЭКЛЗ.
14. Касса печатает обычный чек и слип к нему (Приложение В).
15. Если после удаления алкогольной продукции в чеке остался прочий товар, продажа осуществляется в обычном режиме.
16. Происходит удаление алкогольной продукции, либо автоматическое, либо вручную самим кассиром.
17. Чек отменяется, если в нем не осталось товара.
18. Конец

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Xsd-схема описывает данные чека для передачи в **УТМ**:

```
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" id="Cheque">
<xs:simpleType name="IN">
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:pattern value="(\d{10}|\d{12})"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="KP">
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:pattern value="(\d{9}|)"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="DT">
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:pattern value="[0-3][0-9][0-1][0-9][0-9]{2}[0-2][0-9][0-5][0-9]"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="BK">
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:pattern value="\d\dN\w{20}\d[0-1]\d[0-3]\d{10}\w{31}"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="EAN">
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:pattern value="(\d{8}|\d{12}|\d{13})"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="PRICE">
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:pattern value="[-]?[0-9]+\.[0-9]{0,2}"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="VOLUME">
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:pattern value="(\d+\.[0-9]{0,4}|)"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="ADDRESS">
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:maxLength value="128"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:element name="Bottle">
  <xs:complexType>
    <xs:attribute name="price" type="PRICE" use="required"/>
    <xs:attribute name="barcode" type="BK" use="required"/>
    <xs:attribute name="ean" type="EAN" use="required"/>
    <xs:attribute name="volume" type="VOLUME"/>
  </xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="Cheque">
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:choice minOccurs="1" maxOccurs="unbounded">
        <xs:element ref="Bottle"/>
      </xs:choice>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>
</xs:schema>
```

```

<xs:attribute name="inn" type="IN" use="required"/>
<xs:attribute name="kpp" type="KP"/>

<xs:attribute name="address" type="ADDRESS" use="required"/>
<xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
<xs:attribute name="kassa" type="xs:string" use="required"/>
<xs:attribute name="shift" type="xs:int" use="required"/>
<xs:attribute name="number" type="xs:int" use="required"/>
<xs:attribute name="datetime" type="DT" use="required"/>
</xs:complexType>
<xs:unique name="bottleBarcode">
<xs:selector xpath="Bottle"/>
<xs:field xpath="@barcode"/>
</xs:unique>
</xs:element>
</xs:schema>

```

Пояснения полей в чеке:

Bottle – позиция чека с алкогольной продукцией. Содержит следующие параметры:

- Price – цена алкогольной продукции.
Формат:
 - Отрицательное число в случае возврата алкогольной продукции
 - Разделитель – “точка”
 - Копейки указываются
- Barcode – символы штрих кода PDF-417. Формат определяется Росалкогольрегулированием.
- Ean – EAN код алкогольной продукции. Длина: 8 , 12 или 13 цифр. Осуществляется проверка контрольной суммы.
- Volume – емкость алкогольной продукции в литрах, необязательное значение.
Формат:
 - Разделитель – “точка”
 - Точность - 4 знака после разделителя

Inn – ИНН организации. Длина: 10 или 12 цифр. Осуществляется проверка контрольной суммы.

Kpp – КПП обособленного подразделения по розничной лицензии. Формат: ничего, если ИНН 12-тизначный; 9 знаков, если ИНН 10-тизначный.

Address – адрес обособленного подразделения по розничной лицензии. Длина: до 128 символов.

Name – наименование магазина. Длина: до 128 символов.

Kassa– заводской номер ККМ. Длина: до 128 символов.

Shift– номер смены, целое число.

Number– номер чека, целое число.

Datetime– Дата, время чека. Формат: ДДММГГЧЧММ – день, месяц, год, часы, минуты.

BottleBarcode – проверка уникальности алкогольной продукции в чеке.

Пример xml-файла, отправляемого на вход УТМ:

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<Cheque inn="5036032527"
kpp="525745007"
address="Нижний Новгород, К.Маркса пр-т, 7, А"
name="Пятёрочка"

```

```

kassa="3"
shift="735"
number="2187"
datetime="2003141459">
<Bottle price="352.89"
barcode="19N00000XOPN13MM66T0HVF311220130003476539219152175585956302712947109"
ean="177736216338" volume="1.0000" />
<Bottle price="123.45"
barcode="19N00000XOPN13MM66T0HVF311220130003476539219152175585956302712947109"
ean="177736216338" volume="0.7500" />
</Cheque>

```

Xsd-схема описывает данные квитанции, возвращаемой в кассу из УТМ:

```

<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" id="Answer">
<xs:element name="sign">
  <xs:simpleType>
    <xs:restriction base="xs:string">
      <xs:maxLength value="256"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
</xs:element>
<xs:element name="A">
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element name="url" type="xs:string"/>
      <xs:element ref="sign"/>
      <xs:element name="ver" type="xs:int"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>
</xs:schema>

```

Пояснения полей:

Sign – отпечаток электронной подписи. Длина 128 символов.

Url – адрес страницы просмотра чека в сети интернет.

Ver – версия формата квитанции.

Пример xml-файла квитанции:

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<A>
  <url>https://check.egais.ru?id=a9e56cb9-21d6-4404-9f24-
668020fadf6a&dt=0910141104&cn=Magazin2014</url>
  <sign>418E6A105B60250CEB20F9F9A556FA4A9575B0C07EC536DE89CA868C884E296E56BA7EC776
2C9BEC285CB4D8CD90EEE9F9FC16F92CCF324829E70862F0DFEC1B418E6A105B60250CEB20F9F9A5
56FA4A9575B0C07EC536DE89CA868C884E296E56BA7EC7762C9BEC285CB4D8CD90EEE9F9FC16F92C
CF324829E70862F0DFEC1B</sign>
  <ver>1</ver>
</A>

```

Пример команды отправки чека (check.xml) в транспортный модуль:

```
curl -F 'xml_file=@check.xml' http://localhost:8080/xml
```

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Схема подотчета чека:

[линия отреза_____линия отреза]	
[пустая строка]	
[форма собственности/пробел/наименование организации]	
ИНН: [10 или 12 цифр]	КПП: [10 или 0 цифр]
КАССА: [12 символов]	СМЕНА: [6 цифр]
ЧЕК: [6 цифр]	ДАТА: [ДД.ММ.ГГГГ ЧЧ:ММ]
[пустая строка]	
[qr-код с содержимым	
http://check.egais.ru?id=UUID&dt=ДДММГГЧЧММ&cn=Common_Name	
длина стороны qr-кода — 30 мм]	
[пустая строка]	
[надпись	
«http://check.egais.ru?id=UUID&dt=ДДММГГЧЧММ&cn=Common_Name»]	
ОТПЕЧАТОК КЭП [128 символов]	
[пустая строка]	
[линия отреза_____линия отреза]	

Пример подотчета чека:

ООО «Магазин-2014»	
ИНН: 4959166101	КПП: 495901001
КАССА: 11022	СМЕНА: 693
ЧЕК: 3027	ДАТА: 13.12.2012 11:22
	
http://check.egais.ru?id=88a7a3ed-39ae-45de-a3cc-644639f36f4e&dt=0910141104&cn=Magazin2014	
04 40 EA 2B C7 08 75 5D F0 43 C1 04 5C 06 96 71 69 DD BF 30 D9 2D 6B 7D F0 FE 81 43 F9 C4 51 21 E3 42 C9 67 63 4F 24 D5 42 B1 8B 1D 3D F8 6F 91 21 00 6D 8B DE 56 91 CA BB ED 0D 36 11 96 B4 33	

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Обработка отправки документа

Тип документа чек

Сообщения журнала УТМ

Пример приведен для сборки УТМ – 1.0.3.b526

Перечислены события журнала УТМ, полностью описывающие отправку одного чека в ЕГАИС.

1. Начало формирования подписи

2015-07-06 18:07:00,235 DEBUG es.programador.http.AbstractServlet - Начало формирование подписи для 513a608e-58c4-4b45-8b8a-e4bad2863162 [<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

Присвоение идентификатора чеку. Присвоение уникального идентификатора: 513a608e-58c4-4b45-8b8a-e4bad2863162.

2. Результат сохранения данных

2015-07-06 18:07:01,694 DEBUG es.programador.http.AbstractServlet - Результат сохранения данных: TicketEnvelope{id=172, content=[B@22f6e0be, state=0, attempt=0, response=null, digest=[B@3194406d, createDate=null, uuid=513a608e-58c4-4b45-8b8a-e4bad2863162]}

Подписывание чека, ~ 1.5 сек.

3. Сформирован ответ внешнему источнику

2015-07-06 18:07:01,697 DEBUG es.programador.http.AbstractServlet - Сформирован ответ внешнему источнику: <?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?><A><url>https://146.120.90.148:1444?id=513a608e-58c4-4b45-8b8a-e4bad2863162&dt=1805141828&cn=1408000001255607</url><sign>95D8D322F360210B0F525DF8AFF857EAA908D51C325B5CC213D0A93CC07DEAC6678B89C57138AEFDE9DA5543CFFE2041B700E6A8FE01CBE1BBE25400F2DB82B8</sign><ver>2</ver>

Возвращение внешней системе квитанции о подписании чека. <url> содержит веб-адрес документа, dt — дата чека, cn — ownerId организации в ЕГАИС, <sign> содержит цифровую подпись чека.

4. Отправка

2015-07-06 18:11:29,658 INFO es.programador.ws.WebServiceSender - Отправка с uuid:513a608e-58c4-4b45-8b8a-e4bad2863162 docType:Cheque

2015-07-06 18:11:29,792 DEBUG es.programador.ws.WebServiceSender - Зарегистрирован файл: 0xd87ad57dfc2c0f48296f8aee0f706330ab012f74 для uuid: 513a608e-58c4-4b45-8b8a-e4bad2863162

Начало отправки, ~ 4,5 мин спустя подписание.

5. Успешная отправка, статус=1

2015-07-06 18:11:29,835 DEBUG es.programador.transport.TicketDAO - Отмечаем тикет с идентификатором 513a608e-58c4-4b45-8b8a-e4bad2863162 об отправке: статус=1

Окончание отправки.

6. Получение ответа сервера на документ

2015-07-06 18:16:29,306 DEBUG es.programador.ws.WebServiceSender - Получение документа с сервера с параметрами: fileId:[0x14eab1b13851f7ea54e31814a943d7d415835c75], replyId:[513a608e-58c4-4b45-8b8a-e4bad2863162], fileSize:[90], replyDocType:[A]

Получение ответа от сервера, ~ 5 мин спустя отправку.

7. Получение документов

2015-07-06 18:16:29,378 INFO es.programador.transport.schedule.WSReceiver - Получено 2 документ(ов) с сервера ЕГАИС: [[Документ с сервера {fileId=0x14eab1b13851f7ea54e31814a943d7d415835c75, replyId=513a608e-58c4-4b45-8b8a-e4bad2863162, replyDocType=A, dataFile=/opt/transport-1.0.3-b526/xml/ws/4bceb37a-7ef8-4e56-aa62-c82488f5e592}, Документ с сервера {fileId=0x581cfc57cfeeb051b60bf02df53faf066a592e21, replyId=1680c229-f49b-454d-8402-9d34d27065ab, replyDocType=A, dataFile=/opt/transport-1.0.3-b526/xml/ws/ae4388b9-ff6d-4321-9edc-5b3c6467c99b}]]

Получение по очереди ответных квитанций на чеки.

8. Определение типа документа

2015-07-06 18:16:29,378 DEBUG es.programador.transport.TicketDAO - Получения тикета с [uuid=513a608e-58c4-4b45-8b8a-e4bad2863162] в статусах: 1

2015-07-06 18:16:29,402 INFO es.programador.transport.schedule.WSReceiver - Тип документа - квитанция на чек (Cheque) с UUID [513a608e-58c4-4b45-8b8a-e4bad2863162]

Определение типа документа, на который пришла квитанция.

9. Смена статуса документа

2015-07-06 18:16:29,404 DEBUG es.programador.transport.TicketDAO - Отмечаем тикет с идентификатором 513a608e-58c4-4b45-8b8a-e4bad2863162 об отправке: статус=2

Сохранение документа.

ПРИЛОЖЕНИЕ Д

УСЛОВИЯ ШТАТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ УТМ.

Для штатного функционирования УТМ должны соблюдаться следующие условия:

Не допускается:

- установка на ПК УТМ стороннего программного обеспечения, которое может повлиять на функционирование УТМ;
- внесение изменений в папки и файлы УТМ за исключением файла transport.properties;
- декомпиляция библиотек УТМ;
- изменение прав доступа к папкам и файлам УТМ;
- передача в УТМ документов, не соответствующих утвержденным xsd-схемам;
- передача в УТМ документов с реквизитами, не соответствующими реквизитам сертификатов ключа RSA или ключа ГОСТ;
- задержка в отправке документа сроком более, чем на трое суток, с момента его подписания КЭП;
- извлечение из ПК УТМ контейнера JaCarta при включенном УТМ;
- удаленный доступ на ПК УТМ;
- использование кириллицы в наименованиях папок, содержащих УТМ.

Не допускается эксплуатация УТМ:

- на ОС, не прошедших тестирование на совместимость с УТМ (тестирование проведено на ОС Windows 7 и выше);
- с использованием более, чем одного контейнера JaCarta;
- в количестве экземпляров более одного на одном ПК;
- без службы обновления;
- на ПК УТМ, не имеющего постоянного доступа к сети Интернет;
- на ПК УТМ, не имеющего доступ по адресу <https://balancer.fsrar.ru>;
- на ПК УТМ, не имеющего доступ по адресу размещения списка отзыва УЦ, выдавшего КЭП (адрес находится внутри такого КЭП);
- на системах виртуализации работы ПК;

Не допускается эксплуатация контейнера JaCarta:

- без сертификата ключа RSA;
- без сертификата ключа КЭП;
- с использованием сертификата ключа КЭП с истекшим сроком действия;
- с использованием сертификата ключа RSA с истекшим сроком действия;
- с более, чем одним сертификатом КЭП;
- с более, чем одним сертификатом RSA;
- с сертификатом RSA, не соответствующим сертификату КЭП.

ПРИЛОЖЕНИЕ Е

Код	Наименование
410	Воздушный транспорт
411	Водный транспорт
412	Железнодорожный транспорт
413	Автомобильный транспорт
419	Иные транспортные средства

Глоссарий

QR-код — двумерный [штрих код](#).

Баркод – штриховой код.

ЕГАИС – (Единая государственная автоматизированная информационная система) — автоматизированная система, предназначенная для государственного контроля над объёмом производства и оборота этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции.

Квалифицированная электронная подпись (КЭП) подходит для работы с основными государственными информационными системами, а также для организации закупок по 223-ФЗ.

Отпечаток ЭП – буквенно-цифровой результат применения закрытого ключа к данным.

Слип – подотчет к чеку.

Транзакция — группа последовательных операций с [базой данных](#), которая представляет собой логическую единицу работы с данными.

УТМ - универсальный транспортный модуль, программное обеспечение, устанавливаемое на персональный компьютер, осуществляющее приём данных от внешних устройств (кассовая программа), подписание чеков с помощью закрытого ключа, и обеспечивающее последующую отправку подписанных чеков в ЕГАИС.

Форм-фактор — [стандарт](#), задающий [габаритные](#) размеры технического изделия.

Электронная подпись (ЭП), электронная цифровая подпись (ЭЦП) — [реквизит электронного документа](#), полученный в результате криптографического преобразования [информации](#) с использованием [закрытого ключа](#) подписи и позволяющий установить отсутствие искажения информации в электронном документе с момента формирования подписи и проверить принадлежность подписи владельцу [сертификата ключа подписи](#).

ПК — персональный компьютер.

ПК УТМ — ПК, на котором эксплуатируется УТМ.

КЭП — квалифицированная электронная подпись.

Ключ RSA — средство защиты информации, предназначенное для установления защищенного соединения между УТМ и ЕГАИС.

УЦ — удостоверяющий центр.

ОС — операционная система, установленная на ПК.