

# Расширения протокола RIPN-EPP для информационных и статистических запросов

---

Приложение 7 к документу "Технические условия взаимодействия с системой регистрации  
доменов .RU и .РФ"

На 12 страницах

## Информация о документе

Индекс документа  
Статус документа  
Дата начала действия документа  
Версия

РД  
Технические нормы. Обсуждаемый документ  
17.05.2018 для тестовой среды  
1

## Содержание

1	Введение.....	3
2	Финансовые данные.....	4
2.1	Пример запроса <billing:info>. Атуальные финансовые данные.....	4
2.1.1	Пример запроса <billing:info>. Тип forecast.....	4
2.1.2	Пример запроса <billing:info>. Тип balance. Состояние баланса.....	5
2.1.3	Пример запроса <billing:info>. Тип billing.....	6
3	Данные о квотах.....	7
3.1	Пример запроса <limits:info>. Получение данных о квотах .....	7
4	Статистические данные .....	9
4.1	Пример использование запроса <stat:info>. Получение статистических данных .....	10

# 1 Введение

Этот документ является неотъемлемым приложением к документу «Технические условия взаимодействия с системой регистрации доменов .RU и .РФ» (ТУ, технические условия).

В технических условиях приведены условия взаимодействия с SRS, описания объектов и процедур. Документ ТУ дополнен следующими приложениями, включая настоящее:

- приложение 1 – «Положение о технических испытаниях регистратора в зонах RU и РФ». В этом приложении приведены условия прохождения технических испытаний и примеры тестовых заданий;
- приложение 2 – «Описание протокола RIPN-EPP». В этом приложении приведены подробное описание протокола для взаимодействия с реестром, пояснения по конструированию вызовов;
- приложение 3 – «Примеры запросов, ответов и уведомлений протокола RIPN-EPP». В этом приложении приведены примеры запросов к системе и ответов системы на них. Содержание конкретного примера может зависеть от условий исполнения, например, от конкретных объектов, к которым обращается запрос. Примеры запросов не могут быть использованы в буквальном копировании. Приведенные примеры представляют собой цепочки связанных тестов;
- приложение 4 – «Коды возврата». Это приложение содержит таблицу значений для кодов ответов системы регистрации;
- приложение 5 – «Техническая политика реестра RU»;
- приложение 6 – «Техническая политика реестра РФ»;
- приложение 8 – «Система регистрации освобождающихся доменов», описание системы SRS-D.

К этому комплекту документов также прилагается справочная информация, включающая в себя следующие документы:

- описание и условия использования сервиса Whois. Руководство пользователя;
- политика DNSSEC;
- пример использования DNSSEC;
- внедрение DNSSEC для администраторов доменных имен;
- сервис предоставления данных зоны. Инструкция регистратора.

Все документы опубликованы на сайте ТЦИ.

В web-интерфейсе регистратора доступна контекстная справочная система.

Настоящий документ представляет собой описание расширений протокола RIPN-EPP, предназначенных для получения финансовых, статистических данных регистратора и данных об актуальных квотах регистратора в реестре.

В этом документе описаны следующие схемы расширений:

- <http://www.tcinet.ru/epp/tci-billing-1.0> – получение финансовых данных регистратора;
- <http://www.tcinet.ru/epp/tci-limits-1.0> – получение данных о квотах регистратора;
- <http://www.tcinet.ru/epp/tci-stat-1.0> – получение статистических данных об объектах регистратора;

Расширение <http://www.tcinet.ru/epp/tci-drem-1.0> – управление услугами системы удаления и регистрации освобождающихся доменов описано в Приложении 8.

## 2 Финансовые данные

Расширение `tc-billing` предназначено для получения справок о состоянии счета регистратора на момент запроса и реализует дополнительный объект `billing`, для которого доступна только одна команда `<info>`.

Атрибуты команды `<billing:info>`:

- обязательный атрибут `<billing:type>`. Должен содержать одно из трех допустимых значений:
  - `balance` – для получения информации о состоянии баланса регистратора на момент запроса;
  - `billing` – для получения суммы стоимости услуг, оказанных регистратору с начала расчетного периода;
  - `forecast` – для получения прогноза платежей на расчетный период. Рассчитывается как расход за аналогичный предыдущий период, увеличенный на 10%. Например, при запросе прогноза на месяц, будет произведен расчет на основании платежей за полный предыдущий месяц:

$$S_{forecast} = SP \cdot 110\%,$$

где:

$S_{forecast}$  – прогнозируемая сумма;

$SP$  – сумма стоимости услуг, оказанных регистратору реестром за предыдущий месяц.

- необязательный атрибут `<billing:param>`. Может содержать следующие элементы:
  - `<billing:currency>` – код валюты (ISO4217). Определяет тип валюты в ответе SRS. Допустимые значения: RUB, EUR, USD (по умолчанию – RUB, Российский рубль);
  - `<billing:date>` – дата первого дня отчетного периода (по умолчанию – первый день отчетного месяца);
  - `<billing:period>` – длительность отчетного периода. Специфицируется атрибутом `unit`. Допустимые значения `unit`: d (день), m (месяц) или y (год). По умолчанию используется период в 1 месяц.

Тип данных, содержащихся в ответе на запрос `<billing:info>`, определяется содержанием атрибута `<billing:type>`.

### 2.1 Пример запроса `<billing:info>`. Атуальные финансовые данные

#### 2.1.1 Пример запроса `<billing:info>`. Тип `forecast`

Пример запроса `<billing:info>` типа `forecast`:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?>
<epp xmlns=<http://www.ripn.net/epp/ripn-epp-1.0>>
<command>
  <info>
    <billing:info
      xmlns:billing="http://www.tcinet.ru/epp/tci-billing-1.0">
      <billing:type>forecast</billing:type>
```

```
<billing:param>
  <billing:date>2015-12-21</billing:date>
  <billing:period unit="m">1</billing:period>
  <billing:currency>RUB</billing:currency>
</billing:param>
</billing:info>
</info>
  <clTRID>ABC-12345</clTRID>
</command>
</epp>
```

### Пример ответа на запрос <billing:info> типа forecast:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?>
<epp xmlns=<http://www.ripn.net/epp/ripn-epp-1.0>>
  <response>
    <result code="1000">
      <msg>Command completed successfully</msg>
    </result>
    <resData>
      <billing:infData xmlns:billing="http://www.tcinet.ru/epp/tci-billing-1.0">
        <billing:forecast>
          <billing:sum> 360000.00</billing:sum>
          <billing:calcDate>2016-04-19T12:43:51.0Z</billing:calcDate>
        </billing:forecast>
      </billing:infData>
    </resData>
  <trID>
    <clTRID>ABC-12345</clTRID>
    <svTRID>54322-XYZ</svTRID>
  </trID>
</response>
</epp>
```

## 2.1.2 Пример запроса <billing:info>. Тип balance. Состояние баланса

### Пример ответа на запрос <billing:info> типа balance:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?>
<epp xmlns=<http://www.ripn.net/epp/ripn-epp-1.0>>
<response>
  <result code="1000">
    <msg>Command completed successfully</msg>
  </result>
  <resData>
    <billing:infData xmlns:billing="http://www.tcinet.ru/epp/tci-billing-1.0">
      <billing:balance>
        <billing:sum>10000.00</billing:sum>
        <billing:credit>800.00</billing:credit>
        <billing:calcDate>2016-04-19T12:43:51.0Z</billing:calcDate>
      </billing:balance>
    </billing:infData>
  </resData>
  <trID>
    <clTRID>ABC-12345</clTRID>
    <svTRID>54322-XYZ</svTRID>
  </trID>
</response>
</epp>
```

## 2.1.3 Пример запроса <billing:info>. Тип billing

Пример ответа на запрос <billing:info> типа billing:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?>
<epp xmlns="http://www.ripn.net/epp/ripn-epp-1.0">
<response>
  <result code="1000">
    <msg>Command completed successfully</msg>
  </result>
  <resData>
    <billing:infData xmlns:billing="http://www.tcinet.ru/epp/tci-billing-1.0">
      <billing:billing>
        <billing:service>
          <billing:name>Продление регистрации ... на 1 год</billing:name>
          <billing:sum>12000.00</billing:sum>
          <billing:cost>100.00</billing:cost>
        </billing:service>
        <billing:service>
          <billing:name>Регистрации домена</billing:name>
          <billing:sum>2100.00</billing:sum>
          <billing:cost>100.00</billing:cost>
        </billing:service>
        <billing:total>14100.00</billing:total>
      </billing:infData>
    </resData>
    <trID>
      <clTRID>ABC-12345</clTRID>
      <svTRID>54322-XYZ</svTRID>
    </trID>
  </response>
</epp>
```

## 3 Данные о квотах

Расширение `tci-limits` предназначено для получения сведений об актуальных квотах (ограничениях) регистратора в реестре на момент запроса и реализует дополнительный объект `limit`, для которого доступна только одна команда `<info>`.

Команда `<limits:info>` не может содержать дочерних атрибутов.

В ответ на запрос `<limits:info>` SRS вернет один или более элементов `<limits:limit>`. Элемент `<limits:limit>` описывает одну квоту, тип которой специфицируется значением атрибута `name`:

- `requests` – квота на количество запросов к реестру в час в момент запроса.

Каждый из полученных элементов `<limits:limit>` может содержать следующие атрибуты:

- `min` (необязательный) – минимальное значение ограничения;
- `max` (обязательный) – максимальное значение ограничения;
- `begin` (необязательный) – время начала действия ограничения;
- `end` (необязательный) – время конца действия ограничения;
- `current` (обязательный) – значение ограничения на момент запроса;
- `note` (необязательный) – комментарий.

### 3.1 Пример запроса `<limits:info>`. Получение данных о квотах

Пример запроса:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<epp xmlns=http://www.ripn.net/epp/ripn-epp-1.0
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://www.ripn.net/epp/ripn-epp-1.0 ripn-epp-1.0.xsd">
  <command>
    <info>
      <limits:info xmlns:limits=http://www.tcinet.ru/epp/tci-limits-1.0
xsi:schemaLocation="http://www.tcinet.ru/epp/tci-limits-1.0 tci-limits-1.0.xsd"/>
    </info>
  </command>
</epp>
```

Пример ответа на запрос:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<epp xmlns="http://www.ripn.net/epp/ripn-epp-1.0"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://www.ripn.net/epp/ripn-epp-1.0 ripn-epp-1.0.xsd">
  <response>
    <result code="1000">
      <msg lang="ru">Команда выполнена успешно</msg>
    </result>
    <resData>
      <limits:infData xmlns:limits=http://www.tcinet.ru/epp/tci-limits-1.0
xsi:schemaLocation="http://www.tcinet.ru/epp/tci-limits-1.0 tci-limits-
```

Расширения протокола RIPN-EPP для информационных и статистических запросов.  
Данные о квотах

---

```
1.0.xsd">
  <limits:limit name="requests">
    <limits:min>0</limits:min>
    <limits:max>1003</limits:max>
    <limits:current>941</limits:current>
    <limits:note>per hour</limits:note>
  </limits:limit>
</limits:infData>
</resData>
<trID>
  <clTRID>ToolkitTest-1489143139241-26</clTRID>
  <svTRID>3136057541</svTRID>
</trID>
</response>
</epp>
```



## 4 Статистические данные

Расширение `tc1-stat` предназначено для получения статистических данных об объектах в реестре, находящихся под управлением регистратора на момент запроса. Расширение реализует дополнительный объект `stat`, для которого доступна только одна команда `<info>`.

Команда `<stat:info>` содержит обязательный элемент `metric`, специфицируемый двумя атрибутами:

- `object` – обязательный объект. Поле должно содержать один из типов объектов, о которых запрашиваются данные. Допустимые значения:
  - `domain` – домен;
  - `contact` – контакт;
  - `host` – хост;
  - `all` – все объекты, находящихся под управлением регистратора.
- `pending` – имя команды, в статусе ожидания завершения которой находится объект, указанный в атрибуте `object`. Допустимые значения:
  - `create` – объект ожидает завершения регистрации в реестре. Применимо ко всем объектам;
  - `delete` – объект ожидает удаления. Применимо ко всем объектам (доменам этот статус присваивается при помещении домена в список освобождающихся доменов);
  - `renew` – домен ожидает продления. Применимо только к объектам `domain`;
  - `transfer` – объект ожидает передачи. Применимо только к объектам `domain`;
  - `update` – объект ожидает обновления. Применимо ко всем объектам.

Если какая-то комбинация атрибутов элемента `metric` не поддерживается, SRS вернет ошибку 2102 (“Unimplemented option”).

Табл. 1. Поддерживаемые комбинации атрибутов объекта (`object`) и состояния (`pending`) для запроса `<stat:info>` типа `metric`

	<code>registrar</code>	<code>contact</code>	<code>domain</code>	<code>host</code>
<code>create</code>	2102	Ожидает создания	Ожидает создания	Ожидает создания
<code>renew</code>	2102	2102	Ожидает продления	Не применимо
<code>update</code>	Ожидает обновления	Ожидает обновления	Ожидает обновления	Ожидает обновления
<code>transfer</code>	2102	2102	В процессе передачи	2102
<code>delete</code>	2102	Ожидает удаления	Ожидает удаления	Ожидает удаления

В ответ на запрос `<stat:info>` SRS вернет один или более элементов `<stat:metric>`.

Элемент `<stat:metric>` описывает одну метрику объекта, тип которого специфицируется значением атрибута `name`. Поддерживаются два способа указания атрибута `<name>` для метрики:

- В атрибуте указывается тип объекта (`registrar`, `domain`, `contact`, `host`). Состояние объекта указывается через вложенный атрибут `<pending>`.
- Тип объекта с указанием статуса объекта: `domainPendingTransfer`, `domainPendingDelete` и т.п.

Дочерние атрибуты элемента `<stat:metric>`:

- `count` (обязательный) – значение метрики, количество специфицированных в запросе объектов;
- `countDate` (обязательный) – время последней сессии вычисления значения метрики;
- `note` (необязательный) – комментарий.

## 4.1 Пример использование запроса <stat:info>. Получение статистических данных

Пример запроса количества доменов, находящихся в состоянии трансфера:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<epp xmlns="http://www.ripn.net/epp/ripn-epp-1.0"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://www.ripn.net/epp/ripn-epp-1.0 ripn-epp-1.0.xsd">
  <command>
    <info>
      <stat:info xmlns:stat=http://www.tcinet.ru/epp/tci-stat-1.0
xsi:schemaLocation="http://www.tcinet.ru/epp/tci-stat-1.0 tci-stat-1.0.xsd">
        <stat:metric name="domainPendingTransfe"/>
      </stat:info>
    </info>
    <clTRID>ToolkitTest-1489143139241-5</clTRID>
  </command>
</epp>
```

Альтернативная форма запроса. В данном примере состояние объекта указывается дополнительным атрибутом, прописанным после знака подчеркивания:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<epp xmlns="http://www.ripn.net/epp/ripn-epp-1.0"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://www.ripn.net/epp/ripn-epp-1.0 ripn-epp-1.0.xsd">
  <command>
    <info>
      <stat:info xmlns:stat=http://www.tcinet.ru/epp/tci-stat-1.0
xsi:schemaLocation="http://www.tcinet.ru/epp/tci-stat-1.0 tci-stat-1.0.xsd">
        <stat:metric>domain_pending_transfer</stat:metric>
      </stat:info>
    </info>
    <clTRID>ToolkitTest-1489143139241-5</clTRID>
  </command>
</epp>
```

Пример ответа с количеством доменов, находящихся в состоянии трансфера:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<epp xmlns="http://www.ripn.net/epp/ripn-epp-1.0"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://www.ripn.net/epp/ripn-epp-1.0 ripn-epp-1.0.xsd">
  <response>
    <result code="1000">
      <msg lang="ru">Команда выполнена успешно</msg>
    </result>
    <resData>
      <stat:infData xmlns:stat=http://www.tcinet.ru/epp/tci-stat-1.0
xsi:schemaLocation="http://www.tcinet.ru/epp/tci-stat-1.0 tci-stat-1.0.xsd">
        <stat:metric name="domain_pending_transfer">
          <stat:count>0</stat:count>
          <stat:countDate>2017-03-10T14:51:33.262Z</stat:countDate>
          <stat:note>Количество доменов в очереди на передачу</stat:note>
        </stat:metric>
      </stat:infData>
    </resData>
```

```
<trID>
  <clTRID>ToolkitTest-1489143139241-5</clTRID>
  <svTRID>3136057515</svTRID>
</trID>
</response>
</epp>
```

#### Пример ответа на запрос <stat:info>, содержащий все метрики

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?>
<epp xmlns=<http://www.ripn.net/epp/ripn-epp-1.0>>
  <response>
    <result code="1000">
      <msg>Command completed successfully</msg>
    </result>
    <resData>
      <stat:infData xmlns:stat="http://www.tcinet.ru/epp/tci-stat-1.0">
        <stat:metric name="domain">
          <stat:count>0</stat:count>
          <stat:countDate>2016-11-03T09:00:00.0Z</stat:countDate>
        </stat:metric>
        <stat:metric name="contact">
          <stat:count>0</stat:count>
          <stat:countDate>2016-11-03T09:00:00.0Z</stat:countDate>
        </stat:metric>
        <stat:metric name="host">
          <stat:count>0</stat:count>
          <stat:countDate>2016-11-03T09:00:00.0Z</stat:countDate>
        </stat:metric>
        <stat:metric name="domainPendingTransfer">
          <stat:count>10</stat:count>
          <stat:countDate>2016-11-03T09:00:00.0Z</stat:countDate>
          <stat:note>Domains are awaiting transferring</stat:note>
        </stat:metric>
      </stat:infData>
    </resData>
  <trID>
    <clTRID>ABC-12345</clTRID>
    <svTRID>54322-XYZ</svTRID>
  </trID>
</response>
</epp>
```

## Контакты ООО «Технический центр Интернет»

- 127083, Москва, улица 8 Марта, дом 1 строение 12.
- Телефон: +7 (495) 730-29-69.

### Клиентская служба

Клиентская служба Технического Центра Интернет:

- Телефон: +7 (495) 730-29-69.