

# Памятка оператору связи

## Описание процесса получения выгрузки операторами связи

Версия памятки: 4.7 от 14.07.2016

	Продуктив	Тест
Веб-сервис	3.1	3.1
Формат файла выгрузки	2.2	2.2

### Изменения

В связи с утверждением распоряжением Роскомнадзора от 07.07.2016 № 8 *Рекомендаций по ограничению доступа к информации, распространяемой посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»*, в порядке, установленном Федеральным законом от 27 июля 2006 года № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» (<https://eais.rkn.gov.ru/docs/Recommendation.pdf>), в выгрузке для атрибута blockType реестровой записи добавляется новое значение «**domain-mask**», указывающее на блокировку реестровой записи по маске доменного имени. При этом значение доменного имени в реестровой записи с блокировкой типа «domain-mask» будет указано с маской в виде «\*.domain.com». Формат выгрузки и сам веб-сервис при этом не изменяются. Операторам связи необходимо доработать системы обработки файла выгрузки и механизмы ограничения доступа. **Формирование выгрузки с описанными изменениями будет производиться начиная с 15.08.2016.**

Версия документа	Дата	П.п	Описание изменения
4.7	14.07.2016	1	В приложении 1 для атрибута blockType tera content добавлено дополнительное возможное значение «domain-mask», указывающее на блокировку реестровой записи по маске доменного имени. При этом значение доменного имени в реестровой записи с блокировкой типа «domain-mask» будет указано с маской в виде «*.domain.com».
4.6	15.09.2015	2	В приложении 1 для атрибута blockType tera content добавлено дополнительное возможное значение «ip», указывающее на явную блокировку реестровой записи по сетевому адресу.
4.5	31.08.2015	3	В xml-файле выгрузки для атрибута реестровой записи entryType добавлено возможное значение 6 «реестр нарушителей прав субъектов персональных данных» (приложение 1, таблица «Описание тегов/атрибутов»).
4.4	19.06.2015	4	В приложении 1 для tera content добавлено описание атрибута hash, в котором содержится хэш-код реестровой записи (изменяется при любом изменении содержимого записи).
4.3	01.05.2015	5	В xml-файле выгрузки для атрибута реестровой записи entryType добавлено возможное значение 5 «реестр НАП, постоянная блокировка сайтов» (приложение 1, таблица «Описание тегов/атрибутов»).
4.2	12.02.2015	6	В приложении 1 для tera content добавлено описание атрибута blockType (обновлен пример выгрузки и xsd-схема), версия формата файла выгрузки изменена на 2.1. Это связано с введением механизма блокировки домена.
		7	Добавлена рекомендация сохранять код запроса на получение выгрузки для разрешения спорных вопросов по получению выгрузки (раздел 4, этап 4).
		8	На веб-форму ручного получения выгрузки добавлено отображение реквизитов оператора связи, которому засчитана выгрузка (раздел 4, этап 5).
		9	В метод getResult веб-сервиса добавлены необязательные параметры с реквизитами оператора связи, которому засчитана выгрузка (приложение 2), версия веб-сервиса изменена на 3.1. Данные изменения произведены для расширенного информирования и не обязательны для использования. Если использование дополнительных параметров не планируется, то переработка существующих клиентов для веб-сервисов не требуется.
		10	Обновлено описание тестового веб-сервиса (приложение 2).

### 1. Техническая поддержка

В случае возникновения проблем при использовании механизма получения выгрузки вопросы можно направлять по электронной почте на адрес:

[zapret-support@rkn.gov.ru](mailto:zapret-support@rkn.gov.ru)

В теме письма необходимо указать ИНН и наименование оператора связи. При этом к письму необходимо прикрепить файл запроса и файл электронной подписи в одном архиве (для

исключения возможности изменения содержимого файлов при передаче), указать код запроса на получение выгрузки, полученный на сайте или от веб-сервиса, а также описать сообщения, выдаваемые системой. Перед отправкой сообщения необходимо убедиться, что подпись корректно проходит проверку на ПГУ:

<http://www.gosuslugi.ru/pgu/eds>

раздел «подтверждение подлинности ЭП электронного документа»  
«ЭП — отсоединенная, в формате PKCS#7»

## **2. Содержание выгрузки**

Выгрузка содержит информацию о ресурсах в сети Интернет, доступ к которым должен быть ограничен. Каждый экземпляр выгрузки подписан электронной подписью Роскомнадзора и содержит полный перечень записей, подлежащих блокировке. Каждая запись содержит следующую информацию:

- тип реестра, в соответствии с которым производится ограничение;
- момент времени, с которого возникает необходимость ограничения доступа;
- тип срочности реагирования (обычная срочность – в течение суток, высокая срочность – незамедлительное реагирование);
- тип блокировки реестровой записи (по URL или по доменному имени);
- хэш-код реестровой записи (изменяется при любом изменении содержимого записи);
- реквизиты решения о необходимости ограничения доступа;
- один или несколько указателей страниц сайтов, доступ к которым должен быть ограничен (не обязательно);
- одно или несколько доменных имен (не обязательно);
- один или несколько сетевых адресов (не обязательно);
- одна или несколько ip-подсетей (не обязательно).

Также каждый экземпляр выгрузки содержит следующие реквизиты, относящиеся целиком к выгрузке:

- номер версии формата, в котором сформирована выгрузка;
- момент времени, когда был сформирован данный экземпляр выгрузки;
- момент времени, когда в выгрузку последний раз были внесены изменения, требующие незамедлительного реагирования.

Формирование нового экземпляра выгрузки производится один раз в час, независимо от того, были ли внесены какие-либо изменения с момента формирования предыдущего экземпляра выгрузки. В случае если с момента формирования последней выгрузки в реестр были внесены записи с обычной срочностью, то такие изменения отразятся в следующей ежечасной выгрузке. Если же были внесены изменения, требующие незамедлительного реагирования, то в этом случае формируется внеочередной экземпляр выгрузки.

Подробное описание формата файла выгрузки приведено в Приложении 1.

## **3. Отслеживание обновления выгрузки**

Отслеживание обновления выгрузки может производиться как в ручном, так и в автоматическом режиме. Подробное описание веб-сервиса приведено в Приложении 2.

Ручной режим	Автоматический режим
На сайте выгрузок в разделе «Ручной режим» ( <a href="http://vigruzki.rkn.gov.ru/tooperators_form/">http://vigruzki.rkn.gov.ru/tooperators_form/</a> ) отображается время, когда в выгрузку последний раз были внесены изменения, требующие незамедлительного реагирования. Необходимо периодически обновлять данную страницу в ручном режиме и отслеживать значение этого времени. В случае, если последняя выгрузка была получена ранее, чем отображаемое время, необходимо незамедлительно произвести получение новой выгрузки. В остальных случаях выгрузка должна обновляться не реже одного раза в сутки.	Необходимо с определенной периодичностью обращаться к методу getLastDumpDateEx веб-сервиса и получать значения параметров lastDumpDate и lastDumpDateUrgently. В случае, если последняя выгрузка была получена ранее момента времени в lastDumpDateUrgently, необходимо незамедлительно произвести получение новой выгрузки. В остальных случаях выгрузка должна обновляться не реже одного раза в сутки.

## 4. Описание процесса получения выгрузки

Выгрузка может быть получена в ручном либо автоматическом режиме. Для получения выгрузки в ручном режиме на сайте размещена интерактивная веб-форма, с использованием которой пользователь сайта может подать запрос на получение выгрузки и получить его результат. Для получения выгрузки в автоматическом режиме необходимо разработать специальное программное обеспечение – клиентское приложение для обращения к веб-сервису. Подробное описание веб-сервиса приведено в Приложении 2.

Этап	Ручной режим	Автоматический режим
1	<p>Оператор связи формирует xml-файл запроса на получение выгрузки в формате:</p> <pre>&lt;?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?&gt; &lt;request&gt;   &lt;requestTime&gt;2012-01-01T01:01:01.000+04:00&lt;/requestTime&gt;   &lt;operatorName&gt;Наименование оператора&lt;/operatorName&gt;   &lt;inn&gt;1234567890&lt;/inn&gt;   &lt;ogrn&gt;1234567890123&lt;/ogrn&gt;   &lt;email&gt;email@email.ru&lt;/email&gt; &lt;/request&gt;</pre> <p>requestTime – дата и время формирования запроса с указанием временной зоны;  operatorName – полное наименование оператора связи;  inn – ИНН оператора связи (10 цифр для юридических лиц, 12 цифр для ИП);  ogrn – ОГРН оператора связи (13 цифр для юридических лиц, 15 цифр для ИП);  email – электронный адрес технического специалиста, ответственного за использование механизма получения выгрузки; может использоваться для оперативной обратной связи в случае возникновения технических вопросов или проблем (необязательное поле)</p> <p>Файл должен быть создан в кодировке windows-1251.</p> <p>Формирование данного файла может производиться в ручном режиме (в любом текстовом редакторе типа Блокнот или специализированном xml-редакторе), либо автоматически с использованием самостоятельно разработанных программных механизмов.</p>	
2	<p>Оператор связи формирует отсоединенную электронную подпись (ЭП) файла запроса в формате PKCS#7. При формировании ЭП должен использоваться квалифицированный сертификат, содержащий информацию об ИНН и ОГРН владельца (поле «субъект» должно содержать параметры 1.2.643.3.131.1.1 = ИНН, 1.2.643.100.1 = ОГРН в соответствии с приказом ФСБ РФ от 27.12.2011 N 795 "Об утверждении Требований к форме квалифицированного сертификата ключа проверки электронной подписи").</p> <p>Формирование ЭП может производиться в ручном режиме с использованием любых доступных инструментов (<a href="#">КриптоАrm</a> или аналогичных), либо автоматически с использованием самостоятельно разработанных программных механизмов.</p> <p>Для контроля корректности формирования можно воспользоваться общедоступной веб-формой проверки ЭП на Едином портале государственных услуг:</p> <p><a href="http://www.gosuslugi.ru/pgu/eds">http://www.gosuslugi.ru/pgu/eds</a>  (раздел «подтверждение подлинности ЭП электронного документа. ЭП — отсоединенная, в формате PKCS#7»)</p> <p>Если проверка проходит успешно, то также успешно пройдет проверка подписи и действительности сертификата в Роскомнадзоре.</p>	
3	<p>Оператор связи на сайте <a href="http://vigruzki.rkn.gov.ru">vigruzki.rkn.gov.ru</a> в разделе «Ручной режим» открывает веб-форму подачи запроса на выгрузку. Данная форма содержит 2 поля для прикрепления файла запроса и файла подписи запроса. После прикрепления сформированных на этапах 1-2 файлов запроса и подписи происходит их отправка на сайт для проверки. В ответ возвращается результат обработки запроса (принят или не принят), а также уникальный текстовый код, присвоенный</p>	<p>Оператор связи обращается к веб-сервису и вызывает метод подачи запроса на получение выгрузки. В качестве параметров передаются файл запроса и файл подписи, сформированные на этапах 1-2. В ответ метод возвращает статус обработки запроса (принят или не принят), а также уникальный текстовый код, присвоенный данному запросу – в случае его принятия. Если запрос не принят, то возвращается описание причины отказа. В случае, если после анализа причины отказа остаются вопросы,</p>

	данному запросу – в случае его принятия. Если запрос не принят, то возвращается описание причины отказа. В случае, если после анализа причины отказа остаются вопросы, необходимо обратиться в Роскомнадзор по телефону или электронной почте.	необходимо обратиться в Роскомнадзор на электронную почту технической поддержки <a href="mailto:zapret-support@rkn.gov.ru">zapret-support@rkn.gov.ru</a>
4	В Роскомнадзоре производится проверка корректности подписи и действительности сертификата. В случае успеха по БД лицензий на оказание услуг связи проверяется наличие у данной организации действующей лицензии на оказание телематических услуг связи, при этом используются ИНН и ОГРН, указанные в квалифицированном сертификате ключа ЭП, с использованием которого производилось подписание запроса. В случае наличия таких лицензий запрос считается корректным.  <b>Факт успешной подачи запроса на получение выгрузки засчитывается тому оператору связи, ИНН/ОГРН которого указаны в квалифицированном сертификате ключа ЭП. Для подтверждения факта получения выгрузки в спорных ситуациях рекомендуется сохранять код запроса, полученный на предыдущем этапе. На стороне Роскомнадзора хранятся все коды запросов в привязке к оператору связи и моменту времени, когда был подан запрос.</b>	
5	Оператор связи на сайте <a href="http://vigruzki.rkn.gov.ru">vigruzki.rkn.gov.ru</a> в разделе «Операторам связи» открывает веб-форму получения результата запроса на выгрузку. Данная форма содержит одно поле для ввода уникального текстового кода, присвоенного запросу на этапе 3. После отправки кода на сайт возможны следующие варианты ответа: <ul style="list-style-type: none"> <li>• сообщение «Запрос проходит проверку»;</li> <li>• сообщение «Запрос прошел проверку – результат отрицательный» с указанием причины отказа;</li> <li>• в случае положительного результата проверки запроса – zip-файл, содержащий xml-файл с выгрузкой реестра и отсоединенной ЭП Роскомнадзора в формате PKCS#7.</li> </ul> В случае положительной обработки запроса вместе с выгрузкой выдается также информация о реквизитах оператора связи (наименование и ИНН), которому была засчитана данная выгрузка. Эти реквизиты определяются на Этапе 4 и могут использоваться для контроля корректности подачи запроса.	Оператор связи обращается к веб-сервису и вызывает метод получения результата запроса на выгрузку. В качестве параметра передается уникальный текстовый код, присвоенный запросу на этапе 3. В ответ возвращается код результата из следующих возможных вариантов: <ul style="list-style-type: none"> <li>• запрос проходит проверку;</li> <li>• запрос прошел проверку – результат отрицательный;</li> <li>• запрос прошел проверку – результат положительный.</li> </ul> В случае отрицательного результата дополнительно возвращается описание причины отказа, в случае положительного – zip-файл выгрузки, содержащий xml-файл с выгрузкой реестра и отсоединенной ЭП Роскомнадзора в формате PKCS#7.
6	В случае, если запрос еще проходит проверку, необходимо повторно выполнить предыдущий этап до получения положительного или отрицательного результата. Время обработки одного запроса составляет несколько минут. Уникальный текстовый код запроса действует в течение суток с момента формирования. Если результат обработки запроса отрицательный и после анализа причины отказа остаются вопросы, необходимо обратиться в Роскомнадзор на электронную почту технической поддержки <a href="mailto:zapret-support@rkn.gov.ru">zapret-support@rkn.gov.ru</a>	

## Приложение 1. Формат файла выгрузки (версия 2.2)

### Пример содержимого xml-файла выгрузки из реестра

<pre> &lt;?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?&gt; &lt;reg:register updateTime="2015-02-12T12:00:00+04:00" updateTimeUrgently="2015-02-12T11:00:00" formatVersion="2.2" xmlns:reg="http://rsoc.ru" xmlns:tns="http://rsoc.ru"&gt;   &lt;content id="1101" includeTime="2013-12-01T10:00:05" entryType="1" hash="79B87A9C37AD41C8308168893E1C3830"&gt;     &lt;decision date="2013-12-01" number="9" org="Роспотребнадзор"/&gt;     &lt;url&gt;&lt;![CDATA[http://site1.com/index.php]]&gt;&lt;/url&gt;     &lt;domain&gt;&lt;![CDATA[site1.com]]&gt;&lt;/domain&gt;     &lt;ip&gt;1.1.1.1&lt;/ip&gt;   &lt;/content&gt;   &lt;content id="1202" includeTime="2013-12-01T10:00:05" entryType="2" hash="099B06DE7F7B1F61BD10E817704FE809"&gt;     &lt;decision date="2013-12-01" number="9" org="Моспроксуд"/&gt;     &lt;url&gt;&lt;![CDATA[http://site2.com/page1.php]]&gt;&lt;/url&gt;     &lt;url&gt;&lt;![CDATA[http://site2.com/page2.php]]&gt;&lt;/url&gt;     &lt;url&gt;&lt;![CDATA[http://site2.com/page3.php]]&gt;&lt;/url&gt;     &lt;domain&gt;&lt;![CDATA[site2.com]]&gt;&lt;/domain&gt;     &lt;ip&gt;1.1.1.1&lt;/ip&gt;     &lt;ip&gt;1.1.1.2&lt;/ip&gt;   &lt;/content&gt;   &lt;content id="1303" includeTime="2014-02-01T15:17:51" urgencyType="1" entryType="3" hash="0268675E4F354E32F1C0A925F33CF0AD"&gt;     &lt;decision date="2014-02-01" number="номер документа" org="Генпрокуратура"/&gt;     &lt;url&gt;&lt;![CDATA[http://site3.com/page1.html]]&gt;&lt;/url&gt;     &lt;domain&gt;&lt;![CDATA[site3.com]]&gt;&lt;/domain&gt;     &lt;ip&gt;1.2.3.4&lt;/ip&gt;   &lt;/content&gt;   &lt;content id="1404" includeTime="2014-02-01T16:19:32" entryType="4" hash="3A45E4FCF2045D1C62FC9B5C338880E6"&gt;     &lt;decision date="2014-02-01" number="номер документа" org="Роскомнадзор"/&gt;     &lt;domain&gt;&lt;![CDATA[site4.com]]&gt;&lt;/domain&gt;     &lt;domain&gt;&lt;![CDATA[site5.com]]&gt;&lt;/domain&gt;     &lt;ip&gt;1.2.3.4&lt;/ip&gt;     &lt;ipSubnet&gt;8.1.1.0/24&lt;/ipSubnet&gt;   &lt;/content&gt;   &lt;content id="1505" includeTime="2014-02-01T17:08:23" entryType="4" hash="C361E4CBFEEDBC7FC8418471D7753982"&gt;     &lt;decision date="2014-02-01" number="номер документа" org="Роскомнадзор"/&gt;     &lt;ipSubnet&gt;8.2.1.0/16&lt;/ipSubnet&gt;   &lt;/content&gt; </pre>
--

```

</content>
<content id="1606" includeTime="2015-02-12T15:22:05" entryType="1" blockType="domain" hash="99FC439137430980E4F6988812CB34A2">
  <decision date="2014-02-01" number="номер документа" org="Роскомнадзор"/>
  <domain><![CDATA[site6.com]]></domain>
  <ip>1.2.3.4</ip>
</content>
<content id="1707" includeTime="2015-09-15T10:02:51" entryType="1" blockType="ip" hash="91FE259188432380A4D6988812BA57B4">
  <decision date="2015-08-01" number="номер документа" org="Роскомнадзор"/>
  <ip>2.3.4.5</ip>
</content>
<content id="1808" includeTime="2015-02-12T15:22:05" entryType="1" blockType="domain-mask"
hash="79FC439137430980E4F5788812CB34G4">
  <decision date="2014-02-01" number="номер документа" org="Роскомнадзор"/>
  <domain><![CDATA[*site9.com]]></domain>
  <ip>1.2.3.9</ip>
</content>
</reg:register>

```

## Описание тегов/атрибутов

Наименование тега/атрибута	Тег/атрибут	Описание	Количество	Обязательность
register	Тег	Тег содержит весь реестр.		Да
register.updateTime	Атрибут	Момент времени, когда был сформирован данный экземпляр выгрузки.		Да
register.updateTimeUrgently	Атрибут	Момент времени, когда в выгрузку последний раз были внесены изменения, требующие незамедлительного реагирования.		Нет
register.formatVersion	Атрибут	Версия формата, в котором сформирована выгрузка.		Да
content	Тег	Запись, подлежащая блокировке	1..N	Да
content.id	Атрибут	Уникальный идентификатор записи в Роскомнадзоре		Да
content.includeTime	Атрибут	момент времени, с которого возникает необходимость ограничения доступа		Да
content.urgencyType	Атрибут	тип срочности реагирования: <ul style="list-style-type: none"> <li>0 – обычная срочность (в течение суток);</li> <li>1 – высокая срочность (незамедлительное реагирование)</li> </ul> Отсутствие данного атрибута означает обычную срочность (0)		Нет
content.entryType	Атрибут	Код типа реестра: <ul style="list-style-type: none"> <li>1 – реестр ЕАИС</li> <li>2 – реестр НАП</li> <li>3 – реестр 398-ФЗ</li> <li>4 – реестр 97-ФЗ (организаторы распространения информации)</li> <li>5 – реестр НАП, постоянная блокировка сайтов</li> <li>6 – реестр нарушителей прав субъектов персональных данных</li> </ul>		Да
content.hash	Атрибут	Хэш-код реестровой записи (изменяется при любом изменении содержимого записи)		Нет
content.blockType	Атрибут	Код типа блокировки реестровой записи: <ul style="list-style-type: none"> <li>default – блокировка по стандартным правилам</li> <li>domain – блокировка по доменному имени</li> <li>ip – блокировка по сетевому адресу</li> <li>domain-mask – блокировка по маске доменного имени</li> </ul> <p>Если данный атрибут отсутствует либо указано значение «default», то блокировка осуществляется по стандартным правилам.</p> <p>Если указано значение «domain», то указатели страниц сайтов (URL) для данной реестровой записи будут отсутствовать, необходимо ограничить доступ к домену целиком.</p> <p>Если указано значение «ip», то указатели страниц сайтов (URL) и доменное имя для данной реестровой записи будут отсутствовать, необходимо ограничить доступ по сетевому адресу.</p> <p>Если указано значение «domain-mask», то указатели страниц сайтов (URL) для данной реестровой</p>		Нет

		записи будут отсутствовать, значение доменного имени будет указано с маской в виде «*.domain.com». При этом необходимо ограничить доступ к основному доменному имени, а также ко всем доменным именам, подпадающим под маску.		
Decision	Тег	Содержит реквизиты решения о необходимости ограничения доступа	1	Да
decision.date	Атрибут	Дата решения		Да
decision.number	Атрибут	Номер решения		Да
decision.org	Атрибут	Орган, принявший решение. Возможные значения: <ul style="list-style-type: none"> <li>Роскомнадзор</li> <li>ФСКН</li> <li>Роспотребнадзор</li> <li>Мосгорсуд</li> <li>Генпрокуратура</li> </ul>		Да
url	Тег	Указатель страницы сайта (URL)	0..N	Нет
domain	Тег	Доменное имя	0..N	Нет
ip	Тег	Сетевой адрес	0..N	Нет
ipSubnet	Тег	IP-подсеть (в формате «1.2.3.4/24»)	0..N	Нет

## Xsd-схема выгрузки из реестра

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<xsd:schema xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:tns="http://rsoc.ru" targetNamespace="http://rsoc.ru">
  <xsd:element name="register" type="tns:RegisterType"/>
  <xsd:complexType name="RegisterType">
    <xsd:sequence>
      <xsd:element name="content" type="tns:ContentType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
        <xsd:annotation>
          <xsd:documentation>Реестровая запись</xsd:documentation>
        </xsd:annotation>
      </xsd:element>
    </xsd:sequence>
    <xsd:attribute name="updateTime" type="xsd:dateTime" use="required">
      <xsd:annotation>
        <xsd:documentation>Дата и время формирования выгрузки</xsd:documentation>
      </xsd:annotation>
    </xsd:attribute>
    <xsd:attribute name="updateTimeUrgently" type="xsd:dateTime" >
      <xsd:annotation>
        <xsd:documentation>Дата и время последнего внесения изменений, требующих незамедлительного
реагирования</xsd:documentation>
      </xsd:annotation>
    </xsd:attribute>
    <xsd:attribute name="formatVersion" type="xsd:string" use="required">
      <xsd:annotation>
        <xsd:documentation>Версия формата, в котором сформирована выгрузка.</xsd:documentation>
      </xsd:annotation>
    </xsd:attribute>
  </xsd:complexType>
  <xsd:complexType name="ContentType">
    <xsd:sequence>
      <xsd:element name="decision" type="tns:DecisionType">
        <xsd:annotation>
          <xsd:documentation>Решение уполномоченного органа</xsd:documentation>
        </xsd:annotation>
      </xsd:element>
      <xsd:element name="url" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" type="xsd:string">
        <xsd:annotation>
          <xsd:documentation>Указатель страницы сайта</xsd:documentation>
        </xsd:annotation>
      </xsd:element>
      <xsd:element name="domain" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" type="xsd:string">
        <xsd:annotation>
          <xsd:documentation>Доменное имя</xsd:documentation>
        </xsd:annotation>
      </xsd:element>
      <xsd:element name="ip" type="xsd:string" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
        <xsd:annotation>
          <xsd:documentation>Сетевой адрес</xsd:documentation>
        </xsd:annotation>
      </xsd:element>
      <xsd:element name="ipSubnet" type="xsd:string" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
        <xsd:annotation>
          <xsd:documentation>IP-подсеть</xsd:documentation>
        </xsd:annotation>
      </xsd:element>
    </xsd:sequence>
    <xsd:attribute name="id" type="xsd:string" use="required">
      <xsd:annotation>
        <xsd:documentation>Идентификатор записи в реестре</xsd:documentation>
      </xsd:annotation>
    </xsd:attribute>
    <xsd:attribute name="includeTime" type="xsd:dateTime" use="required">
      <xsd:annotation>
        <xsd:documentation>Дата и время включения записи в реестр</xsd:documentation>
      </xsd:annotation>
    </xsd:attribute>
    <xsd:attribute name="urgencyType" type="xsd:string">
      <xsd:annotation>
        <xsd:documentation>тип срочности реагирования</xsd:documentation>
      </xsd:annotation>
    </xsd:attribute>
  </xsd:complexType>

```

```

</xsd:attribute>
<xsd:attribute name="entryType" type="xsd:string" use="required">
  <xsd:annotation>
    <xsd:documentation>код типа реестра</xsd:documentation>
  </xsd:annotation>
</xsd:attribute>
<xsd:attribute name="blockType" type="xsd:string">
  <xsd:annotation>
    <xsd:documentation>код типа блокировки реестровой записи</xsd:documentation>
  </xsd:annotation>
</xsd:attribute>
<xsd:attribute name="hash" type="xsd:string">
  <xsd:annotation>
    <xsd:documentation>хэш-код для реестровой записи (изменяется при любом изменении
содержимого записи)</xsd:documentation>
  </xsd:annotation>
</xsd:attribute>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="DecisionType">
  <xsd:attribute name="number" type="xsd:string" use="required">
    <xsd:annotation>
      <xsd:documentation>Номер решения</xsd:documentation>
    </xsd:annotation>
  </xsd:attribute>
  <xsd:attribute name="date" type="xsd:date" use="required">
    <xsd:annotation>
      <xsd:documentation>Дата решения</xsd:documentation>
    </xsd:annotation>
  </xsd:attribute>
  <xsd:attribute name="org" type="xsd:string" use="required">
    <xsd:annotation>
      <xsd:documentation>Кем принято решение</xsd:documentation>
    </xsd:annotation>
  </xsd:attribute>
</xsd:complexType>
</xsd:schema>

```

## **Приложение 2. Описание веб-сервиса для получения выгрузки из реестра**

Веб-сервис получения выгрузки содержащейся в реестре информации операторами связи размещен по адресу:

<http://vigruzki.rkn.gov.ru/services/OperatorRequest/>

WSDL схема доступна по адресу:

<http://vigruzki.rkn.gov.ru/services/OperatorRequest/?wsdl>

Сервис состоит из 4-х методов

### **getLastDumpDateEx**

Метод предназначен для получения временной метки последнего обновления выгрузки из реестра, а также для получения информации о версиях веб-сервиса, памятки и текущего формата выгрузки.

Входные параметры отсутствуют

### **Выходные параметры**

Наименование параметра	Описание	Формат	Обязательность
lastDumpDate	Время последнего обновления выгрузки из реестра	long – UNIX timestamp, но в миллисекундах	+
lastDumpDateUrgently	Момент времени, когда в выгрузку последний раз были внесены изменения, требующие незамедлительного реагирования.	long – UNIX timestamp, но в миллисекундах	+
webServiceVersion	Версия веб-сервиса. При внесении любых изменений в логику функционирования веб-сервиса код версии будет изменяться. Может использоваться для автоматического отслеживания изменений.	Строка формата «X.Y»	+
dumpFormatVersion	Актуальная версия формата выгрузки. При внесении любых изменений в формат выгрузки код версии будет изменяться. Может использоваться для автоматического отслеживания изменений.	Строка формата «X.Y»	+
docVersion	Актуальная версия памятки оператору связи (данный	Строка формата	+

	документ, доступный по ссылке <a href="http://vigruzki.rkn.gov.ru/docs/description_for_operators_actual.pdf">http://vigruzki.rkn.gov.ru/docs/description_for_operators_actual.pdf</a> ). При внесении любых изменений в память код версии будет изменяться. Может использоваться для автоматического отслеживания изменений.	«X.Y»	
--	--	-------	--

### getLastDumpDate

Оставлен для совместимости. Аналогичен getLastDumpDateEx, но возвращает только один параметр lastDumpDate.

Входные параметры отсутствуют

### Выходные параметры

Наименование параметра	Описание	Формат	Обязательность
lastDumpDate	Время последнего обновления выгрузки из реестра	long – UNIX timestamp, но в миллисекундах	+

### sendRequest

Метод предназначен для направления запроса на получение выгрузки из реестра.

### Входные параметры

Наименование параметра	Описание	Формат	Обязательность
requestFile	Содержимое файла запроса	base64Binary	+
signatureFile	Электронная подпись файла запроса	base64Binary	+
dumpFormatVersion	Версия формата, в котором запрашивается выгрузка. Актуальное значение должно быть «2.0», «2.1» или «2.2». При указании значений «2.0», «2.1» выгрузка будет выдаваться в обновленном формате «2.2», так как изменения незначительные.  В случае отсутствия на входе данного параметра выгрузка будет также выдаваться в формате «2.2»	string	-

### Выходные параметры

Наименование параметра	Описание	Формат	Обязательность
result	Результат обработки запроса	boolean	+
resultComment	Комментарий к результату обработки запроса	string	-
code	Строка, по которой необходимо получить выгрузку из реестра. Возвращается только при удачной обработке запроса (result = true)	string	-

### getResult

Метод предназначен для получения результата обработки запроса - выгрузки из реестра

### Входные параметры

Наименование параметра	Описание	Формат	Обязательность
code	Строка, полученная в результате вызова метода sendRequest	string	+

### Выходные параметры

Наименование параметра	Описание	Формат	Обязательность
result	Признак обработки запроса: <ul style="list-style-type: none"> <li>false – запрос еще не обработан</li> <li>true – запрос обработан</li> </ul>	boolean	+
resultComment	Комментарий к результату обработки запроса	string	-
registerZipArchive	Файл zip-архив с выгрузкой из реестра	base64Binary	-
resultCode	Код результата обработки запроса	number	+
dumpFormatVersion	Версия формата, в котором предоставлена выгрузка. Всегда возвращается вместе с registerZipArchive.	string	-
operatorName	Наименование оператора связи, которому засчитана	string	-



	выгрузка		
inn	ИНН оператора связи, которому засчитана выгрузка	string	-

Значение тегов `operatorName` и `inn` определяется на основании информации в квалифицированном сертификате ключа ЭП, с использованием которого подписан запрос на получение выгрузки (описано в разделе 4, этап 4). Эти значения могут использоваться для контроля корректности подачи запроса.

Возможные значения тегов `result`, `resultComment` и `resultCode`:

result	resultComment	resultCode
false	запрос обрабатывается	0
false	неверный алгоритм ЭП	-1
false	неверный формат ЭП	-2
false	недействительный сертификат ЭП	-3
false	некорректное значение ЭП	-4
false	ошибка проверки сертификата ЭП	-5
false	у заявителя отсутствует лицензия, дающая право оказывать услуги по предоставлению доступа к информационно-телекоммуникационной сети Интернет	-6
false	отсутствует идентификатор запроса	-7
false	неверный формат идентификатора запроса	-8
false	не найден запрос по указанному идентификатору	-9
false	повторите запрос позднее	-10
true	<тег отсутствует, при этом результат выдается в теге <code>registerZipArchive</code> >	1

## Логика работы с сервисом

1. Проверить, обновилась ли выгрузка из реестра. Для этого вызвать метод **`getLastDumpDateEx`** и сравнить полученное значение со значением, полученным на предыдущей итерации. В случае если значение `lastDumpDateUrgently` изменилось, то незамедлительно запросить обновленную выгрузку. В остальных случаях обновлять выгрузку на усмотрение, но не реже одного раза в сутки.
2. В случае, если выгрузка обновилась, направить запрос на получение выгрузки с использованием метода **`sendRequest`** и получить в ответ код запроса.
3. Через несколько минут для получения результата обработки запроса вызвать метод **`getResult`** с кодом, полученным на этапе 2. Данный метод необходимо опрашивать с определенным интервалом (1-2 минуты) до тех пор, пока значение `resultCode` равно нулю. При получении ненулевого значения запрос результата по данному коду необходимо прекратить, так как будет либо получена выгрузка, либо код ошибки.

## Тестовый веб-сервис

По адресу <http://vigruzki.rkn.gov.ru/services/OperatorRequestTest/?wsdl> в общем доступе размещен веб-сервис для тестирования механизма получения выгрузки. Все данные тестовые, на реальный механизм выгрузки влияния нет.

Логика работы методов:

### **`getLastDumpDate`**

`lastDumpDate` - возвращает значение времени, которое обновляется каждые 5 минут

### **`getLastDumpDateEx`**

`lastDumpDate` - возвращает значение времени, которое обновляется каждые 5 минут

`lastDumpDateUrgently` - возвращает значение времени, которое обновляется каждые 10 минут

`webServiceVersion` – «3.1»

dumpFormatVersion – «2.2»  
docVersion – «4.6»

**sendRequest**

Работает аналогично продуктивному сервису, то есть возвращает код запроса только в том случае, если xml-файл запроса имеет корректную структуру и файл ЭП имеет корректный размер. Никаких проверок ЭП не производится.

**getResult**

Всегда возвращает один и тот же zip-архив с выгрузкой и ее ЭП, независимо от полученного на вход кода. Значения тегов на выходе:

operatorName: «ТЕСТ»  
inn: «1234567890»

Xml-файл всегда содержит следующие данные:

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<reg:register updateTime="2015-02-12T12:00:00+04:00" updateTimeUrgently="2015-02-12T11:00:00" formatVersion="2.2"
xmlns:reg="http://rsoc.ru" xmlns:tns="http://rsoc.ru">
  <content id="1101" includeTime="2013-12-01T10:00:05" entryType="1" hash="79B87A9C37AD41C8308168893E1C3830">
    <decision date="2013-12-01" number="9" org="Роспотребнадзор"/>
    <url><![CDATA[http://site1.com/index.php]]></url>
    <domain><![CDATA[site1.com]]></domain>
    <ip>1.1.1.1</ip>
  </content>
  <content id="1202" includeTime="2013-12-01T10:00:05" entryType="2" hash="099B06DE7F7B1F61BD10E817704FE809">
    <decision date="2013-12-01" number="9" org="Мосгорсуд"/>
    <url><![CDATA[http://site2.com/page1.php]]></url>
    <url><![CDATA[http://site2.com/page2.php]]></url>
    <url><![CDATA[http://site2.com/page3.php]]></url>
    <domain><![CDATA[site2.com]]></domain>
    <ip>1.1.1.1</ip>
    <ip>1.1.1.2</ip>
  </content>
  <content id="1303" includeTime="2014-02-01T15:17:51" urgencyType="1" entryType="3"
hash="0268675E4F354E32F1C0A925F33CF0AD">
    <decision date="2014-02-01" number="номер документа" org="Генпрокуратура"/>
    <url><![CDATA[http://site3.com/page1.html]]></url>
    <domain><![CDATA[site3.com]]></domain>
    <ip>1.2.3.4</ip>
  </content>
  <content id="1404" includeTime="2014-02-01T16:19:32" entryType="4" hash="3A45E4FCF2045D1C62FC9B5C338880E6">
    <decision date="2014-02-01" number="номер документа" org="Роскомнадзор"/>
    <domain><![CDATA[site4.com]]></domain>
    <domain><![CDATA[site5.com]]></domain>
    <ip>1.2.3.4</ip>
    <ipSubnet>8.1.1.0/24</ipSubnet>
  </content>
  <content id="1505" includeTime="2014-02-01T17:08:23" entryType="4" hash="C361E4CBFEEBDC7FC8418471D7753982">
    <decision date="2014-02-01" number="номер документа" org="Роскомнадзор"/>
    <ipSubnet>8.2.1.0/16</ipSubnet>
  </content>
  <content id="1606" includeTime="2015-02-12T15:22:05" entryType="1" blockType="domain"
hash="99FC439137430980E4F6988812CB34A2">
    <decision date="2014-02-01" number="номер документа" org="Роскомнадзор"/>
    <domain><![CDATA[site6.com]]></domain>
    <ip>1.2.3.4</ip>
  </content>
  <content id="1707" includeTime="2015-09-15T10:02:51" entryType="1" blockType="ip"
hash="91FE259188432380A4D6988812BA57B4">
    <decision date="2015-08-01" number="номер документа" org="Роскомнадзор"/>
    <ip>2.3.4.5</ip>
  </content>
  <content id="1808" includeTime="2015-02-12T15:22:05" entryType="1" blockType="domain-mask"
hash="79FC439137430980E4F5788812CB34G4">
    <decision date="2014-02-01" number="номер документа" org="Роскомнадзор"/>
    <domain><![CDATA[*.site9.com]]></domain>
    <ip>1.2.3.9</ip>
  </content>
</reg:register>
```

В продуктивном сервисе теги updateTime и updateTimeUrgently содержат значения, возвращаемые методом getLastDumpDateEx. В данном тестовом сервисе выгрузка содержит в этих тегах фиксированные тестовые значения, которые не обновляются.

Пример хронологии изменения дат в ответе метода getLastDumpDateEx в тестовом сервисе:

Время запроса	getLastDumpDate	getLastDumpDateEx
12:00	12:00	12:00
12:01	12:00	12:00
12:02	12:00	12:00

12:03	12:00	12:00
12:04	12:00	12:00
12:05	12:05	12:00
12:06	12:05	12:00
12:07	12:05	12:00
12:08	12:05	12:00
12:09	12:05	12:00
12:10	12:10	12:10
12:11	12:10	12:10
12:12	12:10	12:10
12:13	12:10	12:10
12:14	12:10	12:10
12:15	12:15	12:10
12:16	12:15	12:10
12:17	12:15	12:10
12:18	12:15	12:10
12:19	12:15	12:10
12:20	12:20	12:20
12:21	12:20	12:20
и т.д.	12:20	12:20