

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**  
**по публикации открытых данных государственными органами и**  
**органами местного самоуправления и технические требования к**  
**публикации открытых данных**  
(версия 2.3)

## СОДЕРЖАНИЕ

I. Общие положения	3
II. Определение перечней наборов открытых данных и приоритетности их публикации	5
III. Технологическая инфраструктура	7
IV. Технические требования к публикации наборов данных	8
V. Условия использования открытых данных	13
VI. Порядок публикации наборов данных	14
Приложение 1. Описание характеристик, которые должны входить в паспорт набора данных	15
Приложение 2. Пример описания структуры набора данных	19
Приложение 3. Пример описания набора открытых данных по предложенной структуре в Приложении 2	23
Приложение 4. Требования к представлению паспортов наборов данных с использованием формата RDFa	25

## **I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1. Настоящий документ подготовлен во исполнение Указа Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 601 «Об основных направлениях совершенствования системы государственного управления». В соответствии с подпунктом г) пункта 2 Указа Правительству Российской Федерации поручено до 15 июля 2013 г. обеспечить доступ в сети «Интернет» к открытым данным, содержащимся в информационных системах государственных органов и органов местного самоуправления Российской Федерации.

2. Для целей настоящих методических рекомендаций используются следующие термины и определения:

открытые данные – информация, размещенная в сети «Интернет» в виде систематизированных данных, организованных в формате, обеспечивающем ее автоматическую обработку без предварительного изменения человеком, в целях неоднократного, свободного и бесплатного использования;

открытые государственные (муниципальные) данные – открытые данные, содержащие сведения о деятельности государственных органов или органов местного самоуправления (в связи с тем, что настоящий документ используется для регулирования вопросов опубликования открытых данных органами государственной власти и органами местного самоуправления, термины «открытые данные» и «открытые государственные (муниципальные) данные» используются далее как эквивалентные);

набор открытых данных (набор данных) – систематизированная совокупность однотипных данных, представленных в форме открытых данных, состоящая из отдельных элементов, характеризующихся набором атрибутов, и позволяющая автоматизированным системам без участия человека идентифицировать, интерпретировать и обрабатывать такие элементы;

паспорт набора открытых данных – совокупность сведений о наборе открытых данных, позволяющая однозначно идентифицировать такой набор и получить в автоматическом режиме ключевые параметры, характеризующие набор открытых данных;

реестр открытых данных – систематизированный перечень наборов открытых данных, позволяющий в автоматическом режиме осуществлять поиск наборов открытых данных и получать ключевые параметры этих наборов, включая гиперссылки, необходимые для доступа к наборам открытых данных;

реестр открытых данных государственного органа или органа местного самоуправления – реестр открытых данных, содержащий сведения о наборах открытых данных, публикуемых соответствующим государственным органом или органом местного самоуправления;

единый реестр открытых данных – реестр открытых данных, ведущийся уполномоченным органом государственной власти Российской Федерации, содержащий сведения обо всех реестрах

открытых данных государственных органов и органов местного самоуправления Российской Федерации, а также сведения об иных востребованных реестрах, паспортах и наборах открытых данных;

опубликование (публикация) – размещение информации в сети «Интернет» для обеспечения доступа к ней неопределенного круга лиц.

3. Не подлежит публикации в форме открытых данных информация, составляющая государственную тайну, содержащая конфиденциальные сведения, включая персональные данные, а также иные сведения, доступ к которым ограничен действующим законодательством Российской Федерации.

## **II. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПЕРЕЧНЕЙ НАБОРОВ ОТКРЫТЫХ ДАННЫХ И ПРИОРИТЕТНОСТИ ИХ ПУБЛИКАЦИИ**

4. Опубликованию в форме открытых данных подлежат сведения, содержащие информацию о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления, размещаемую в сети «Интернет» в соответствии с Федеральным законом от 09 февраля 2009 г. № 8-ФЗ «Об обеспечении доступа к информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления», а также сведения содержащие информацию, собираемую, хранимую, обрабатываемую или публикуемую государственными органами или органами местного самоуправления в рамках реализации своих полномочий.

В связи с существенными объемами опубликование информации в форме открытых данных необходимо осуществлять поэтапно, учитывая при этом следующие факторы:

а) востребованность соответствующих наборов открытых данных потенциальными потребителями информации, оцениваемую в соответствии с методическими рекомендациями по определению востребованности и приоритетности раскрываемых данных;

б) степень готовности, характеризующуюся наличием необходимых данных в структурированных форматах в электронном виде, а также готовностью организационных, технических, технологических и иных средств, необходимых для опубликования наборов открытых данных;

в) затраты на публикацию (финансовые, временные, трудовые), необходимые для опубликования наборов открытых данных и поддержания их в актуальном состоянии.

Сведения, обладающие высокой востребованностью и степенью готовности, требующие при этом минимальных затрат, должны публиковаться в форме открытых данных государственными органами и органами муниципальной власти в первоочередном порядке.

Для повышения степени готовности сведений к опубликованию в форме открытых данных государственным органам и органам муниципального самоуправления рекомендуется при проведении работ по проектированию, созданию или развитию автоматизированных систем устанавливать соответствующие требования к таким работам, предусматривающие использование машиночитаемых открытых форматов при сборе, обработке, хранении и публикации сведений.

При формировании реестра и наборов открытых данных следует учитывать, что:

а) опубликованию подлежат первичные (не агрегированные) данные с полной детализацией;

б) для каждого набора данных должно быть определено лицо, ответственное за содержание конкретного набора данных, его корректность, полноту и актуальность;

в) для каждого набора данных должна быть установлена периодичность обновления с учетом потребности пользователей информации;

Сформированный реестр открытых данных утверждается государственным органом или органом местного самоуправления и подлежит публикации на официальном сайте органа в сети «Интернет».

### **III. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФРАСТРУКТУРА**

5. Подлежащие опубликованию наборы открытых данных или ссылки на эти наборы данных должны размещаться на официальных веб-сайтах государственных органов или органов местного самоуправления, являющихся обладателями этих наборов данных. Для этого веб-сайты должны быть подготовлены следующим образом:

а) на веб-сайте должна быть создана специализированная страница для публикации открытых данных в машиночитаемых форматах (далее – страница открытых данных);

б) на главной странице веб-сайта должна располагаться визуально различимая гиперссылка на страницу открытых данных с надписью «Открытые данные»;

в) страница открытых данных должна содержать реестр открытых данных, состоящий из ссылок на отдельные страницы паспортов наборов открытых данных (далее – страница набора данных);

г) для каждого опубликованного паспорта набора открытых данных на веб-сайте государственного органа или органа местного самоуправления должна быть предусмотрена ссылка на набор открытых данных.

д) в целях доступности страниц открытых данных для поисковых роботов должна быть размещена ссылка на каталог метаданных – разрешение в robots.txt, указание в sitemap.xml.

## **IV. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПУБЛИКАЦИИ НАБОРОВ ДАННЫХ**

### **Требования к наименованию и идентификационному номеру набора данных**

6. Наименование набора данных, используемое в паспортах открытых данных, выбирается следующим образом:

- а) наименование набора данных должно отражать его содержание;
- б) наименование набора данных не должно повторять информацию, содержащуюся в идентификационном номере (коде) набора данных (см. ниже).

7. Идентификационный номер (код) набора данных формируется следующим образом:

- а) формат идентификационного номера: <код организации>-<наименование паспорта>
- б) код организации представляет собой идентификационный номер налогоплательщика (ИНН), соответствующий государственному органу, органу местного самоуправления или организации, опубликовавшей набор данных.

в) наименование паспорта - сокращенное англоязычное название паспорта набора данных, указывается в одно слово

### **Требования к странице публикации открытых данных**

8. Адрес страницы публикации открытых данных в сети «Интернет» (URL) должен формироваться по следующему шаблону: «<адрес веб-сайта>/opendata/» или «<адрес веб-сайта>/открытыеданные/», если для адресации в пределах веб-сайта используются адреса на кириллице.

Страница публикации открытых данных должна иметь заголовок «Открытые данные» и обеспечивать предоставление пользователям веб-сайта:

- 1) реестра наборов открытых данных и ссылки на веб-страницы, посвященные наборам открытых данных (далее – страницы паспортов наборов открытых данных);
- 2) статистической информации о наборах данных, открытых государственным органом или органом местного самоуправления (их количество, форматы и т.п.).
- 3) средства поиска данных, открытых государственным органом или органом местного самоуправления. В случае если государственным органом или органом местного самоуправления открыто не более 20 наборов данных, такие средства поиска создавать не обязательно;
- 4) описания условий использования данных, открытых государственным органом или органом местного самоуправления (если такое описание не приведено на страницах наборов данных);



5) файловое представление перечня (реестра) наборов данных, открытых государственным органом или органом местного самоуправления.

### Требования к публикации реестра наборов открытых данных

9. Реестр наборов открытых данных должен иметь представление в формате HTML или RDFa (модель описания метаданных Resource Description Framework in attributes в соответствии с рекомендациями W3C (<http://www.w3.org/TR/xhtml-rdfa-primer/>)). При визуальном представлении в формате HTML должно быть обеспечено файловое представление в формате – CSV (текстовый формат представления табличных данных comma-separated values, в соответствии со спецификацией <http://www.rfc-editor.org/rfc/rfc4180.txt>, далее формат CSV) или XML (язык разметки Extensible Markup Language, в соответствии со спецификацией W3C (<http://www.w3.org/TR/xml11/>), далее формат XML)

1) Представление реестра наборов данных в формате RDFa или HTML на странице <адрес веб-сайта>/opendata/ для каждого набора данных должно включать:

- порядковый номер набора данных;
- название набора;
- ссылку на страницу паспорта набора открытых данных.

2) При использовании файлового представления реестра в формате CSV файл должен располагаться по адресу «<адрес веб-сайта>/opendata/opendatalist.csv» или «<адрес веб-сайта>/открытыеданные/реестроткрытыхданных.csv». Реестр должен содержать актуальный список всех паспортов наборов открытых данных (названия и ссылки на страницы этих паспортов). Записи о каждом из наборов данных должны быть разделены символом «перевод строки». Данные внутри записи о наборе данных должны разделяться символом «;» (точка с запятой). Внутри каждого поля данных символы «;» (точка с запятой) и «перевод строки» не допускаются.

3) При использовании файлового представления реестра в формате XML файл формата XML должен располагаться по адресу «<адрес веб-сайта>/opendata/opendatalist.xml» или «<адрес веб-сайта>/открытыеданные/реестроткрытыхданных.xml».

### Требования к странице паспорта набора открытых данных

10. Заголовок страницы паспорта набора данных должен соответствовать названию набора данных. Страница паспорта набора данных должна обеспечивать предоставление пользователям веб-сайта:

1) информации о наборе данных, необходимой и достаточной для его использования (паспорта набора данных) – в визуальном интерфейсе и в виде файла для загрузки;

2) описания условий использования набора данных (если такое описание не приведено на странице открытых данных);

3) возможности немедленной загрузки данных из опубликованного набора без требований по дополнительной авторизации, вводу кода Captcha и иных ограничений ;

4) обратной связи (экранных форм для обратной связи в виде комментариев, либо ссылок на экранные формы для обратной связи), позволяющей пользователям веб-сайта оставлять предложения и отзывы по вопросам открытия государственных данных, в том числе по ошибкам, выявленным в наборах данных и их паспортах. Обратная связь, реализованная на странице набора данных, должна обеспечивать привязку вводимой пользователем информации к соответствующему набору данных.

Адрес страницы паспорта набора открытых данных должен формироваться по следующему шаблону: «<адрес веб-сайта>/opendata/<код организации>-<наименование паспорта>» или «<адрес веб-сайта>/открытыеданные/<код организации>-<наименование паспорта>», если для адресации в пределах веб-сайта используются адреса на кириллице.

На странице паспорта набора открытых данных должна быть информация, описывающая открытые данные по специальной структуре.

Паспорт набора открытых данных должен включать данные, перечисленные в Приложении 1.

Паспорт набора данных должен иметь представление в формате HTML или RDFa.

При визуальном представлении в формате HTML должно быть обеспечено файловое представление в формате – CSV или XML. Название и адрес размещения файлового представления паспорта должно соответствовать одному из следующих шаблонов:

1. <адрес веб-сайта>/opendata/<код организации>-<наименование паспорта>.csv
2. <адрес веб-сайта>/opendata/<код организации>-<наименование паспорта>.xml

Паспорт набора открытых данных, отображаемый в визуальном интерфейсе, рекомендуется представлять с использованием формата RDFa в соответствии с требованиями, приведенными в Приложении 4.

## **Требования к представлению наборов открытых данных**

11. Требования к публикуемым наборам открытых данных:

а) открытые данные должны публиковаться в форматах CSV или XML. В формате CSV рекомендуется публиковать данные, имеющие плоскую табличную форму, при этом в содержании записи не допускается использование символа перевода строки. Сложные иерархические данные рекомендуется публиковать в форматах XML;

б) в случае значительных объемов, частых обновлений или необходимости формирования специфических выборок открытые данные могут предоставляться через программный интерфейс,

имеющий опубликованную спецификацию; программный интерфейс должен обеспечивать возможность полностью автоматического (без участия человека) доступа ко всем сведениям набора данных;

в) у файла каждой версии набора данных должна быть постоянная гиперссылка, формируемая по шаблону<sup>1</sup>: «<адрес веб-сайта>/opendata/<код организации>-<наименование паспорта>/data-<номер версии набора данных>-structure-<номер версии структуры набора данных>.csv» или «<адрес веб-сайта>/opendata/<код организации>-<наименование паспорта>/data-<номер версии набора данных>-structure-<номер версии структуры набора данных>.xml»;

г) количество хранимых версий набора данных определяется на основании ресурсных возможностей для хранения с учетом потребности пользователей набора данных;

д) в случае, если размер набора данных превышает 10 мегабайт, рекомендуется архивировать его с помощью алгоритма архивирования, имеющего спецификацию в виде открытого стандарта;

е) вместе с данными, публикуемыми в формате XML, должны публиковаться файлы структурного описания формата в виде схемы XSD (язык описания структуры XML документа XML Schema, в соответствии с рекомендациями W3C <http://www.w3.org/TR/xmlschema-0/>, далее схема XSD);

ж) вместе с данными, публикуемыми в формате CSV, должны публиковаться файлы структурного описания формата в виде текстового файла (txt, csv), имеющего спецификацию в виде открытого стандарта;

з) в случае предоставления доступа к набору данных через программный интерфейс на странице набора данных должно быть приведено полное описание программного интерфейса (спецификации протоколов, форматов данных, первичные параметры доступа к сервису и пр.), достаточное для реализации полностью автоматического доступа к набору данных для специалиста, обладающего квалификацией программиста;

и) для представления наборов открытых данных, содержащих сведения из различных предметных областей, должны использоваться существующие форматы разметки типовых данных (schema.org, YMapsML, XAL и т.п.), имеющие опубликованную спецификацию;

к) необходимо избегать смены формата представления открытых данных, так как это затрудняет автоматическую обработку данных. В случае смены формата необходимо уведомлять пользователей, например, путем установки значения параметра «Содержание последнего изменения» в «Изменение структуры данных» в паспорте набора данных.

л) Атрибуты каждого набора открытых данных должны иметь краткое англоязычное представление (в виде англоязычных имен или краткого текста транслитерации)

---

<sup>1</sup> Пример реализации данного шаблона приведен в Приложении 1

## 12. Требования к публикуемой структуре наборов открытых данных:

- а) Структура наборов открытых данных должна представлять описание каждого информационного поля набора данных.
- б) Структура наборов открытых данных должна иметь файловое представление в формате XSD для наборов открытых данных, представленных в формате XML
- в) Структура наборов открытых данных должна иметь файловое представление в текстовом формате (txt, csv) для наборов данных в формате CSV.
- г) При изменении структуры набора открытых данных должна обеспечиваться версияемость структуры и соответствие данной версии последующим наборам открытых данных
- д) количество хранимых версий структуры набора данных определяется на основании ресурсных возможностей для хранения с учетом потребности пользователей набора данных;
- е) каждая версия структуры наборов открытых данных должна иметь постоянную гиперссылку, формируемую по шаблону: «<адрес веб-сайта>/opendata/<код организации>-<наименование паспорта>/structure-<номер версии структуры набора данных>-<дата версии структуры набора данных>.xsd» или «<адрес веб-сайта>/opendata/<код организации>-<наименование паспорта>/structure-<номер версии структуры набора данных>-<дата версии структуры набора данных>.txt».
- ж) атрибуты каждой структуры набора данных должны иметь англоязычное представление (в виде англоязычных имен или краткого текста транслитерации);
- з) описание структуры набора данных должно содержать и описание (в том числе в виде ссылок) всех справочников и классификаторов, используемых для формирования набора данных;
- и) в случае предоставления доступа к набору данных через программный интерфейс, указывается гиперссылка на файл, содержащий описание такого интерфейса и условия использования.

## **V. УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОТКРЫТЫХ ДАННЫХ**

13. При публикации наборов открытых данных на странице перечня наборов в обязательном порядке должно присутствовать описание условий использования данных или ссылка на него.

14. Условия использования не должны требовать от пользователей заключения договора с государственным органом или органом местного самоуправления .

15. Условия использования не должны ограничивать пользователей данных в их использовании в некоммерческих и коммерческих целях.

16. Условия использования должны предполагать безвозмездное предоставление открытых данных.

17. В условиях использования должно присутствовать требование по ссылке на источники публикации наборов данных в проектах, использующих данные из этого набора.

18. Рекомендуется публикация данных под лицензиями Creative Commons или Open Data Commons.

19. В условиях использования должны отсутствовать требования регистрации и авторизации на сайте для возможности пользования открытыми данными.

## **VI. ПОРЯДОК ПУБЛИКАЦИИ НАБОРОВ ДАННЫХ**

20. Открываемые данные должны публиковаться в следующем порядке:

а) государственный орган или орган местного самоуправления переводит набор данных в формат, в котором этот набор данных подлежит публикации;

б) государственный орган или орган местного самоуправления публикует паспорт набора данных, добавляет необходимую информацию на страницу публикации открытых данных своего веб-сайта (реестр наборов открытых данных, опубликованных государственным органом) и ссылку на страницу соответствующего паспорта набора данных;

в) государственный орган или орган местного самоуправления проверяет доступность опубликованного набора данных для пользователей веб-сайта;

г) государственный орган или орган местного самоуправления передает в виде файла в формате CSV или XML запись об опубликованном наборе данных, выгруженную из реестра наборов данных, открытых государственным органом или органом местного самоуправления, в рабочую группу федерального уровня, ведущую единый реестр открытых данных;

д) рабочая группа федерального уровня обновляет единый реестр открытых данных, а также другую информацию об опубликованных наборах государственных данных, которую она ведет на веб-странице в сети «Интернет» для публикации сводной информации о данных, открытых государственными органами или органом местного самоуправления в машиночитаемых форматах.