Приложение № 3

к Положению о правилах создания

и обновления метаданных для наборов

пространственных данных и сервисов

**РУКОВОДСТВО**

**по технической ориентации для заполнения профилей метаданных**

1. Настоящее Руководство по технической ориентации для заполнения профилей метаданных для наборов и сервисов пространственных данных разработано в соответствии с Законом № 254 от 17 ноября 2016 о национальной инфраструктуре пространственных данных, SM EN ISO 19115-1 для описания географической информации – метаданные и SM EN ISO 19119-1 для описания географической информации – сервисов.
2. **Термины и определения**

***Тип данных*** *–* спецификации области значений с допустимыми операциями для значений в данной области [SM EN ISO 19103-2]

*Пример:* Integer, Real, Boolean, String (серия, ряд значений), Дата и GM\_Point.

***Примечание****:* Один тип данных определяется определенным термином, например Integer.

*Пояснение для некоторых типов данных*:

*а)Integer*: целое число (не дробное), которое может быть положительным, отрицательным или равным нулю. Поэтому числа 10, 0, -25, 5 и 148 являются типа ”integer”;

*b)Boolean*: применяется для создания истинных/ложных утверждений;

*c)String*: применяется для текстов или комбинаций текста и чисел, которые могут содержать пробелы.

***Дата:*** хранит значение года, месяца и дня, что позволяет искать, просматривать и использовать их.

***Источник пространственных данных*** – набор пространственных данных, серия наборов пространственных данных или сервисы пространственных данных.

***Серия наборов пространственных данных*** – множество наборов пространственных данных, созданных на основе единой спецификации данных.

1. **Сокращения**

*SM CEN ISO/TS*– Технический комитет Международной организации по стандартизации (ISO) ;

*Rum* – Румынский;

*UML* - *Unified Modelling Language* – единый язык для описания моделей и спецификаций для программ;

*URL* - *Uniform Resource Locator* – единый локализатор ресурсов или «Единый адрес для размещения ресурсов»;

*XML* - *extensible Markup Language* – расширяемый язык разметки;

*XPath* - *XML Path Language –* язык отправки сторонам документа XML.

1. **Пояснение/описание элементов метаданных**

В таблицах, приведенныхв пунктах 6 и 7, содержится общее представление об элементах метаданных, с использованием следующих терминов:

*№*– порядковый номер элемента метаданных в таблице

*Наименование элемента* – наименование элемента метаданных

*Определение* – определение элемента метаданных

*Максимальное значение* – определяет, состоит элемент из одного значения или может иметь больше значений

*Обязательность* – определяет, является ли элемент обязательным (M) для заполнения или нет (C).

*Комментарий* – дополнительные комментарии.

В случаях подчиненных элементов используются обязательность и максимальное значение соответствующего объекта. Например, для элемента «контактный пункт по метаданным», который является обязательным и может принимать несколько значений, подэлемент «адрес электронной почты» имеет ключевую роль для данного объекта, т.е. для контактного пункта по метаданным.

Объекты и элементы метаданных могут иметь следующие типы значений: M (обязательные) или C (необязательные), как описано в применяемом профиле. Использование необязательных элементов одновременно с обязательными способствует обеспечению взаимосовместимости, давая возможность пользователям однозначно понимать географические данные и соответствующие метаданные, которые распространяются либо производителем, либо поставщиком.

1. **Инструкции относительно множественности и условий для элементов метаданных**

Элементы метаданных или группы соответствующих элементов должны соответствовать предусмотренной множественности и условиям, которые имеют следующие значения:

1) 1 ­ означает, что элемент метаданных выводится только один раз во всем множестве результатов;

2) 1..\* ­ означает, что соответствующий элемент выводится минимум один раз во всем множестве результатов;

3) 0..1 ­ указывает на то, что вывод элемента метаданных в множестве результатов является необязательным, но в случае наличия выводится один единственный раз;

4) 0..\* ­ означает что наличие элемента в множестве результатов необязательно, но элемент может выводиться столько раз, сколько это необходимо.;

5) при множественности равной 0..1 или 0..\*, условие определяет, когда соответствующие элементы метаданных являются обязательными;

7) декларация опциональности, в случае, когда кратность элемента не относится ко всем типам ресурса (во всех остальных случаях ­ все элементы обязательны).

1. **Описание элементов метаданных**

Проверка соответствия основных характеристик элементов метаданных, включенных в Профиль метаданных для наборов и сервисов пространственных данных, проводится согласно правилам НИПД и SM EN ISO 19115-1 или SM EN ISO 19119-1, которые описаны при помощи следующих деталей, представленных в приведенной ниже таблице:

|  |  |
| --- | --- |
| **Номер элемента метаданных в приложении №2/ приложении №3** | Уникальный ID для элемента метаданных соответствующего профиля метаданных для наборов пространственных данных (приложение №2) / сервисов пространственных данных (приложение №3) |
| **Наименование элемента метаданных** | Наименование элемента метаданных, применяемое в правилах внедрения НИПД или в SM EN ISO |
| **Номер и название согласно SM EN ISO 19115 - 1** | Номер и название, которые определяют элемент метаданных в стандартах SM EN ISO |
| **SM CEN ISO/TS 19139-2 path** | Термин XPath, который определяет элемент метаданных в модели UML SM EN ISO 19115-1 / SM EN ISO19119-1 |
| **Обязательный / необязательный** | Является ли элемент обязательным или нет |
| **Множественность/сфера действия** | Максимальное число появлений одного элемента – если элемент имеет единственное значение или может принимать множественные значения |
| **Тип данных (и № SM EN ISO 19115- 1)** | Тип данных элемента – форма объекта, т.е. ряд символов, число real, integer, код или др. |
| **Область** | Допустимый набор значений |
| **Пример** | Пример иллюстрации элемента метаданных |
| **Комментарий** | Инструкции о способах создания метаданных с рекомендациями по внедрению. При необходимости, определяется значение по умолчанию (default) |

1. **Индивидуальные описания для каждого элемента метаданных приведены в следующих разделах:**
2. **Идентификация**
3. **Название ресурса**

|  |  |
| --- | --- |
| **Номер элемента метаданных в приложении №2/ приложении №3** | **1/1** |
| **Название элемента метаданных** | **Название ресурса** |
| **Определение** | Название, по которому определяется используемый ресурс |
| **Номер и название согласно SM EN ISO 19115-1** | 360. название |
| **SM CEN ISO/TS 19139-2 path** | identificationInfo[1]/\*/citation/\*/title |
| **Обязательный / необязательный** | Обязательный |
| **Множественность/сфера действия** | [1] |
| **Тип данных (и № SM EN ISO 19115-1)** | РядСимволов |
| **Область** | Свободный текст |
| **Пример** | Регистр географических названий |
| **Комментарий** | Ресурс данных должен иметь уникальное название, которое легко идентифицировать. При определении названия ресурса необходимо учитывать потребности потенциальных пользователей. Название должно быть информативным и исключать возможность принятия одного ресурса за другой. При указании ресурса необходимо учитывать цели пользователя. Также, необходимо соблюдать осторожность при использовании сокращений (применять те, которые широко известны и используются повсеместно). |

1. **Альтернативное название ресурса**

|  |  |
| --- | --- |
| **Номер элемента метаданных в приложении №2/ приложении №3** | **2/2** |
| **Название элемента метаданных** | **Альтернативное название ресурса** |
| **Определение** | Аббревиатура, акроним, другое название или название ресурса на другом языке |
| **Номер и название согласно SM EN ISO 19115-1** | [361] alternateTitle |
| **SM CEN ISO /TS 19139-2 path** | /\*/identificationInfo/\*/citation/\*/alternateTitle |
| **Обязательный / необязательный** | Необязательный |
| **Множественность/сфера действия** | [0..\*] |
| **Тип данных (и № SM EN ISO 19115-1)** | РядСимволов |
| **Область** | Свободный текст |
| **Пример** | СИО: Стандартизованный индекс осадков |
| **Комментарий** | В соответствии с НИПД и SM EN ISO  Вместе с названием ресурса, название альтернативного ресурса это название, делающее ресурс определяемым (идентифицируемым) |

1. **Описание ресурса**

|  |  |
| --- | --- |
| **Номер элемента метаданных в приложении №2/ приложении №3** | **3/3** |
| **Название элемента метаданных** | **Описание ресурса** |
| **Определение** | Краткое информативное описание содержания ресурса (ресурсов) |
| **Номер и название согласно SM EN ISO 19115-1** | 25. abstract |
| **SM CEN ISO /TS 19139-2 path** | identificationInfo [1]/\*/abstract |
| **Обязательный / необязательный** | Обязательный |
| **Множественность/сфера действия** | [1] |
| **Тип данных (и № SM EN ISO 19115-1)** | РядСимволов |
| **Область** | Свободный текст |
| **Пример** | Стандартизованный индекс осадков (СИО) является статистическим индикатором, который сравнивает все выпавшие осадки в определенной местности в течение определенного числа месяцев, с распределением их на длительным период для того же временного промежутка. СИО рассчитывается ежемесячно, для интервала «n» месяцев, где «n» обозначает период выпадения осадков, который составляет обычно 1, 3, 6, 9, 12, 24 или 48 месяцев. Соответствующие СИО обозначаются СИО-1, СИО-3, СИО-6 и т.д. Для того, чтобы была возможность статистически сравнивать самые влажные и самые засушливые климаты, СИО основывается на трансформации аккумулированных осадков в стандартную переменную со средним значением равным «нулю» и вариацией равной единице. Результаты СИО представлены в плавающих единицах от среднего значения стандартного распределения на долгосрочный период времени. В 2010 году Всемирная метеорологическая организация выбрала СИО в качестве ключевого показателя метеорологической засухи, который будет оперативно использоваться метеорологическими службами |
| **Комментарий** | Описание ресурса является понятным описанием содержания набора пространственных данных, которое может включать:  - краткое описание самых важных деталей, которые дают общее представление о данных или сервисах в форме, понятной пользователю;  - описание зоны, покрываемой пространственными данными: лингвистическое описание размеров или расположение относительно делимитированного прямоугольника;  -описание типов включенных пространственных объектов;  -основные атрибуты/свойства пространственных объектов;  -версия ресурса, источники данных, цель, правовые ссылки, если этого достаточно.  Необходимо избегать использования акронимов, не имеющих пояснений. Наиболее важные детали необходимо показывать в первых предложениях или в первых 100 символах |

1. **Тип ресурса**

|  |  |
| --- | --- |
| **Номер элемента метаданных в приложении №2/ приложении №3** | **4/4** |
| **Название элемента метаданных** | **Тип ресурса** |
| **Определение** | Является типом ресурса, который описан посредством метаданных |
| **Номер и название согласно SM EN ISO 19115-1** | 6. hierarchyLevel |
| **SM CEN ISO /TS 19139-2 path** | hierarchyLevel |
| **Обязательный /необязательный** | Обязательный |
| **Множественность/сфера действия** | [1] |
| **Тип данных (и № SM EN ISO 19115-1)** | MD\_ScopeCode |
| **Область** | Список кодов (смотри приложение B.5.25 из SM EN ISO 19115-1), представленный в подпункте 8 пункта 8) |
| **Пример** | Пример 1: набор данных  Пример 2: серии  Пример 3: сервис |
| **Комментарий** | При выборе значения необходимо учитывать следующие рекомендации:  **-набор данных**: это идентифицируемые данные, к которым можно получить доступ по отдельности. Один набор данных может быть частью определенного целого ресурса (серии) или сгенерированного  **-серия:** это группа ресурсов или наборов пространственных данных, которые имеют одинаковые спецификации продукта  **-сервисы**: технологии, которые предоставляют доступ к пространственной информации, например web map services (визуализация картографических данных через интернет), web feature services, web coverage services, web processing services, catalogue web services etc.  В зависимости от типа ресурсов, НИПД имеет 2 модели метаданных: модель для наборов и серий пространственных данных и модель для сервисов пространственных данных |

1. **Адрес локализации ресурса**

|  |  |
| --- | --- |
| **Номер элемента метаданных в приложении №2/ приложении №3** | **5/5** |
| **Название элемента метаданных** | **Адрес локализации ресурса** |
| **Определение** | Областью значений данного элемента метаданных является ряд символов, выраженный в виде адреса для локализации ресурса (Unique Resource Locator - URL). |
| **Номер и название согласно SM EN ISO 19115-1** | 397. linkage |
| **SM CEN ISO /TS 19139-2 path** | distributionInfo/\*/transferOptions/\*/onLine/\*/linkage |
| **Обязательный / необязательный** | Наборы пространственных данных и серии наборов пространственных данных:  Необязателен для наборов пространственных данных и серий наборов пространственных данных. Обязателен в случаях, когда существует определенный URL для получения более подробной информации о ресурсе и/или соответствующих сервисов доступа  Сервисы:  Необязателен для сервисов. Обязателен в случаях, когда есть доступ к сервису. |
| **Множественность/сфера действия** | [0..\*] |
| **Тип данных (и № SM EN ISO 19115-1)** | URL |
| **Область** | URL (IETF RFC1738 и IETF RFC 2056) |
| **Пример** | Наборы и серии данных:  http://www.moldova-map.md/  Сервисы:  <http://188.237.250.44:8080/geoserver/Moldova/wms?> |
| **Комментарий** | Определение правильного адреса локализации ресурса имеет важное значение для связи между данными и сервисами, которые обеспечивают доступ к ним или для распространения дополнительной информации о ресурсе.  Для наборов и серий пространственных данных:  Ссылка на веб-адрес для дополнительных тематических инструкций. Адрес локализации ресурса является «секцией навигации» метаданных, которая предоставляет пользователям адрес URL, с которого могут быть скачаны данные, или указывающий на дополнительную информацию о ресурсе.  Для сервисов:  Ссылка о «емкости» определенного сервиса  Адрес локализации ресурса для сервисов, если такие имеются, предоставляет точку доступа данного сервиса, которая представляет собой веб-адрес, включающий детальное описание сервиса пространственных данных, в том числе список ”endpoints”, позволяющий автоматическое выполнение команды.  Если не существует прямой ссылки на данный ресурс, необходимо указать контактное лицо, которое предоставит дополнительную информацию о соответствующем ресурсе |

1. **Уникальный идентификатор ресурса**

|  |  |
| --- | --- |
| **Номер элемента метаданных в приложении №2/ приложении №3** | **6/-** |
| **Название элемента метаданных** | **Уникальный идентификатор ресурса** |
| **Определение** | Область значений данного элемента метаданных представляет собой обязательный код, состоящий из ряда символов, присваиваемый обычно владельцем данных, а также из имени в форме ряда уникальных идентификационных символов (например, собственник данных) |
| **Номер и название согласно SM EN ISO 19115-1** | 365. identifier |
| **SM CEN ISO /TS 19139-2 path** | identificationInfo[1]/\*/citation/\*/identifier |
| **Обязательный/необязательный** | Обязателен для наборов пространственных данных и для серий наборов пространственных данных: не применяется. |
| **Множественность/сфера действия** | [1..\*] для наборов и серий данных |
| **Тип данных (и № SM EN ISO 19115-1)** | 205. MD\_Identifier |
| **Область** | Смотреть B.2.7.3 из SM EN ISO 19115-1  Данный класс включает в себя следующие элементы:   * code (код) * codespace (кодовое пространство) |
| **Пример** | (уникальный идентификатор с кодом + codeSpace)  code (код): озера  codeSpace (кодовое пространство):  38ea5d29-2015-4a48-8694-c605fc297601 |
| **Комментарий** | Данный элемент представляет собой уникальный ряд символов, которые определяют ресурс.  Код присваивается учреждением вместе с кодовым пространством, которое идентифицирует в уникальной форме код идентификатора. |

1. **Совмещенный ресурс**

|  |  |
| --- | --- |
| **Номер элемента метаданных в приложении №2/ приложении №3** | **-/6** |
| **Название элемента метаданных** | **Совещенный ресурс** |
| **Определение** | Если ресурс представляет собой сервис пространственных данных, данный элемент метаданных, при необходимости, определяет основной набор (наборы) пространственных данных, при помощи уникального идентификатора ресурса (УИР) относящихся к соответствующему сервису. |
| **Номер и название согласно SM EN ISO 19115-1** | 9 из таблицы C.1. operatesOn |
| **SM CEN ISO /TS 19139-2 path** | identificationInfo[1]/\*/operatesOn |
| **Обязательный /необязательный** | Не применим для наборов и серий пространственных данных.  Необязателен для сервисов.  Обязателен в случае наличия связи с наборами пространственных данных, доступ к которым предоставляется данными сервисами. |
| **Множественность/сфера действия** | [0] для наборов и серий данных  [0..\*] для сервисов. |
| **Тип данных (и № SM EN ISO 19115-1)** | 36. MD\_DataIdentification |
| **Область** | Идентификатор или уникальный адрес локализации ресурса (URL) из MD\_DataIdentification object |
| **Пример** | <http://moldova-map.md/> |
| **Комментарий** | Если ресурс является сервисом пространственных данных, данный элемент метаданных идентифицирует, при необходимости, основной набор (наборы) пространственных данных. Реализуется посредством ссылки, т.е. через URL, который обращается к метаданным для данных, с которыми работает сервис. Таким образом, осуществляется связь между сервисами и наборами соответствующих данных.  Данный элемент метаданных осуществляет связь между сервисом и набором или серией пространственных данных, для которых был создан соответствующий сервис. Метаданные для наборов и серий пространственных данных, а также для сервисов относящихся к ним, включаются в систему метаданных НИПД. Когда для набора или для серии пространственных данных указывается сервис, который уже зарегистрирован в системе данных НИПД, необходимо указать совмещенный ресурс. Адрес локализации ресурса (URL) набора данных, для которого был создан сервис, может быть указан как единый идентификатор ресурса (URI). Этот элемент может быть идентичен с уникальным идентификатором ресурса для набора данных, которому соответствует созданный сервис.  Также область данного элемента может быть определена кодом (code) и кодовым пространством (codeSpace), а также версией последнего, которая определяет версию кода. |

1. **Система координат**

|  |  |
| --- | --- |
| **Номер элемента метаданных в приложении №2/ приложении №3** | **7/7** |
| **Название элемента метаданных** | **Система координат** |
| **Определение** | -Правила применения, устанавливающие технические методы обеспечения интероперабельности и совместимости наборов и сервисов пространственных данных, согласно части (3) статьи 8 Закона №254 от 17 ноября 2016г.  -Информация о системе координат [SM EN ISO]  -Описание системы (систем) координат, используемой в наборе данных (для интероперабельности необходимы метаданные) |
| **Номер и название согласно SM EN ISO 19115-1** | 186. MD\_ReferenceSystem |
| **SM CEN ISO /TS 19139-2 path** | referenceSystemInfo/\*/referenceSystemIdentifier/\*/code |
| **Обязательный / Необязательный** | Обязателен, если проекция, эллипсоид и датум не записаны в один документ |
| **Множественность/сфера действия** | 1..\* |
| **Тип данных (и № SM EN ISO 19115-1)** | MD\_Identifier or RS\_Identifier |
| **Область** | Представляются свойства Rereference System Identifier (RS\_Identifier) или проекции (RS\_Identifier), эллипсоида (RS\_Identifier) и датума (RS\_Identifier). |
| **Пример** | Название: MOLDREF99 / Moldova  Идентификатор: EPSG: 4026 |
| **Комментарий** | Идентификатор системы координат (SCR) выражается посредством:  Код СК (системы координат) (например, 25834)  Название пространства (например, EPSG)  Описание СК (например, ETRS89/UTM Zone 34N)  В случае, когда СК не зарегистрирована, ответственная государственная организация должна принять соответствующие меры для получения кода с нужными параметрами для СК (<http://www.epsg-registry.org/>).  Один ресурс данных может использовать две или более системы координат (например, система позиционирования и система высот). В данном случае необходимо указать обе системы координат.  Также может быть определен код (code), пространство кода (codeSpace) и его версия. Код представляет систему координат, в то время как пространство кода (codeSpace) и его версия определяет область, в которой данный код определяется. В случае, когда для кода (code), пространства кода (codeSpace) и его версии определена одна система координат применяется свободный текст для определения системы координат данных.  Рекомендуется создание таблиц, включающих список всех систем координат, свойственных для Республики Молдова.  European Petroleum Survey Group (EPSG) занимались созданием системы геодезических параметров, начиная с 1985 года. EPSG занимается сбором и развитием геодезических датумов. Более подробную информацию о EPSG можно получить на веб странице http://www.epsg.org. |

1. **Формат данных**

|  |  |
| --- | --- |
| **Номер элемента метаданных в приложении №2/ приложении №3** | **8/-** |
| **Название элемента метаданных** | **Формат данных** |
| **Определение** | Формат для передачи данных ресурса. |
| **Номер и название согласно SM EN ISO 19115-1** | [271] distributionFormat |
| **SM CEN ISO /TS 19139-2 path** | distributionInfo/\*/distributionFormat |
| **Обязательный / необязательный** | Для наборов и для серий данных: обязательно.  Для сервисов: не применяется. |
| **Множественность/сфера действия** | [1..\*] |
| **Тип данных (и № SM EN ISO 19115-1)** | ассоциация |
| **Область** | MD\_Format<<DataType>> [SM EN ISO 19115-1](смотреть: Приложение B)  Format name version |
| **Пример** | Название формата: GeoTIFF  Версия: 1.8.2 |
| **Комментарий** | В соответствии с требованиями НИПД и SM EN ISO |

1. **Язык ресурса**

|  |  |
| --- | --- |
| **Номер элемента метаданных в приложении №2/ приложении №3** | **9/-** |
| **Название элемента метаданных** | **Язык ресурса** |
| **Определение** | Язык (языки), используемые в наборах пространственных данных (в соответствии с подпунктом 7 пункта 8) |
| **Номер и название согласно SM EN ISO 19115-1** | 39. language |
| **SM CEN ISO /TS 19139-2 path** | identificationInfo[1]/\*/language |
| **Обязательный / необязательный** | Необязательный для наборов и серий пространственных данных.  Обязателен в случаях, когда ресурс содержит текстовую информацию.  Не применим для сервисов. |
| **Множественность/сфера действия** | [0..\*] для наборов и серий данных  [0] для сервисов |
| **Тип данных (и № SM EN ISO 19115-1)** | LanguageCode (SM CEN ISO/TS 19139-2) |
| **Область** | Список кодов (смотреть ISO/TS 19139) ,основывающийся на кодах SM ISO 639-2 alpha-3. Необходимо применять только коды, состоящие из 3-х букв, из SM ISO 639-2/B (библиографические коды).  Румынский – rum  Русский – rus.  Список всех кодов определен на веб-странице <http://www.loc.gov/standards/iso639-2/> |
| **Пример** | Rum |
| **Комментарий** | Применять лишь коды, состоящие из 3-х букв, согласно SM ISO 639-2/B (библиографические коды) |

1. **Классификация пространственных данных и сервисов**
2. **Тематическая категория**

|  |  |
| --- | --- |
| **Номер элемента метаданных в приложении №2/ приложении №3** | **10/-** |
| **Название элемента метаданных** | **Тематическая категория** |
| **Определение** | Тематическая категория является схемой классификации высокого уровня, позволяющая группировать и искать по субъектам доступные ресурсы пространственных данных |
| **Номер и название согласно SM EN ISO 19115-1** | 41. topicCategory |
| **SM CEN ISO /TS 19139-2 path** | identificationInfo[1]/\*/topicCategory |
| **Обязательный / необязательный** | Обязателен для наборов и серий пространственных данных.  Не применим для сервисов |
| **Множественность/сфера действия** | [1..\*] для наборов и серий данных  [0] для сервисов |
| **Тип данных (и № SM EN ISO 19115-1)** | MD\_TopicCategory |
| **Область** | Перечисление (смотретьB.5.27 из SM EN ISO 19115-1 или Часть D 2 Регламента INSPIRE о метаданных 1205/2008/EC) |
| **Пример** | Почвы (код 008) |
| **Комментарий** | Элемент «*Тематическая категория*» обеспечивает тематическую классификацию для географических данных и группирует ресурсы данных для обеспечения возможности поиска по ключевым тематическим словам.  Наборы пространственных данных из приложений №1, 2 и 3 к Закону №254 от 17 ноября 2016 года сгруппированы в соответствии с тематическими категориями, определенными в MD\_TopicCategoryCode (B.5.27 из SM EN ISO 19115-1)  Список кодов представлен в подпункте 1) пункта 8 |

1. **Тип сервиса пространственных данных**

|  |  |
| --- | --- |
| **Номер элемента метаданных в приложении №2/ приложении №3** | **-/8** |
| **Название элемента метаданных** | **Тип сервиса пространственных данных** |
| **Определение** | Представляет собой классификацию, позволяющую поиск доступных сервисов для пространственных данных. Наименование типа сервиса |
| **Номер и название согласно SM EN ISO 19115-1** | 1 из таблицы C.1. serviceType |
| **SM CEN ISO /TS 19139-2 path** | identificationInfo[1]/\*/serviceType |
| **Обязательный / необязательный** | Не применяется к наборам и сериям пространственных данных.  Обязателен для сервисов. |
| **Множественность/сфера действия** | [1] для сервисов.  [0] для наборов и серий наборов пространственных данных. |
| **Тип данных (и № SM EN ISO 19115-1)** | GenericName |
| **Область** | Список значений  (смотреть часть (1), ст. 9 Закона №254 от 17 ноября 2016 о НИПД. |
| **Пример** | визуализация |
| **Комментарий** | Типы сервисов пространственных данных перечислены в части (1) статьи 9 Закона №254 от 17 ноября 2016 г.:   1. поиск; 2. визуализация; 3. скачивание; 4. трансформация; 5. другие.   Если сервис находится и в перечне сетевых сервисов, предусмотренных НИПД, то необходимо включить его в элемент метаданных соответствующих спецификаций и в ссылку к соответствующим нормам реализации НИПД, относящимся к сетевым сервисам, или к их последним измененным версиям. |

1. **Ключевое слово**

Ключевые слова могут быть выбраны из существующего официального списка, который именуется словарем. В случае, когда ключевое слово взято из какого-либо словаря, необходимо сделать ссылку на соответствующий словарь (название, число, тип данных). Одним из подобных словарей является ***Многоязычный словарь терминов об окружающей среде*** (в дальнейшем – GEMET), используемый для нужд НИПД, включающий наборы пространственных данных НИПД, выбранных в качестве ключевых слов. Ключевые слова могут быть выбраны и из других словарей, но при этом требуется наличие минимум одного ключевого слова из словаря GEMET ­ НИПД. В процессе заполнения метаданных будут выбраны наборы пространственных данных НИПД, которые лучшим образом отображают первичную составляющую или наиболее важный компонент ресурса данных. В целях исключения двойственной или повторяющейся классификации данных рекомендуется выбор набора данных из GEMET ­НИПД. Ключевое слово из GEMET ­ НИПД должно быть:

1. представлено в элементе «Ключевое слово» (наборы пространственных данных НИПД);
2. определено независимо (не в группе ключевых слов), отдельно от других ключевых слов, которые не являются частью «наборов пространственных данных GEMET- ­ НИПД»;
3. иметь идентичный набор символов, который не распознается компьютером, в случаях, когда набирается одновременно заглавными или прописными буквами;
4. иметь ссылку на словарь GEMET (название, число, тип данных).

Таблица 1

**Наборы пространственных данных НИПД**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Название | Код области | Описание |
|  | Приложение №1 |  |  |
| 1. | Система координат | 001 | Система для однозначного координатного описания пространственной информации в терминах трехмерных прямоугольных координат (х, у, z) и/или широты, долготы и высоты, основанных на системах исходных геодезических дат и высот |
| 2. | Системы географических сеток | 002 | Согласованная сетка с переменным разрешением, построенная от общей начальной точки, со стандартными расположением в пространстве и размерами ячеек |
| 3. | Географические названия | 003 | Названия зон, регионов, населенных пунктов, городов и пригородов, поселков или поселений, а также любых географических или топографических объектов общественного или исторического значения |
| 4. | Административно-территориальные единицы | 004 | Районы, города (муниципии), села (коммуны) |
| 5. | Адреса | 005 | Местоположение объектов собственности, основанное на адресных указателях: наименование улицы, номер объекта недвижимости и почтовый код или, по обстоятельствам, другие указатели |
| 6. | Земельные участки | 006 | Объекты учета в кадастровых реестрах или аналогичных системах учета недвижимости |
| 7. | Транспортные сети | 007 | Сети автомобильного, железнодорожного, воздушного и водного транспорта, а также сопутствующая инфраструктура и связи между различными сетями |
| 8. | Гидрография | 008 | Гидрографические элементы и все другие водные объекты и связанные с ними элементы, включая гидрографические бассейны и подбассейны |
| 9. | Природные территории, охраняемые государством, и охранные зоны | 009 | Охраняемые природные территории и искусственно созданные охранные зоны, обозначенные или управляемые в соответствии с международным или внутренним законодательством для достижения специфических природоохранных целей |
|  | Приложение №2 |  |  |
| 10. | Рельеф | 010 | Цифровые высотные модели рельефа суши, включающие отметки высот земной поверхности, батиметрические данные и положение береговых линий |
| 11. | Земной покров | 011 | Физический и биологический покров земной поверхности, в том числе искусственные поверхности, сельскохозяйственные угодья, леса, природно-антропогенные зоны, водно-болотные угодья и водные объекты |
| 12. | Ортоизображения | 012 | Изображения земной поверхности с географической привязкой, полученные с помощью датчиков, установленных на спутниках или на борту воздушных объектов |
| 13. | Геология | 013 | Геологические данные, классифицированные по структуре и составу, включая скальные породы, водоносные пласты и геоморфологические характеристики |
|  | Приложение № 3 |  |  |
| 14. | Статистические единицы | 014 | Единицы для распространения или использования статистической информации |
| 15. | Строения | 015 | Географическое положение зданий и сооружений |
| 16. | Почвы | 016 | Характеристики почв и подпочв с классификацией по глубине, текстуре, структуре, механическому составу и содержанию органических веществ, каменистости, эрозии, с учетом, где возможно, средних углов наклона и потенциальной влагоемкости |
| 17. | Категории земельных участков | 017 | Характер использования территорий в зависимости от текущего или будущего функционального назначения или социально-экономической цели (например, жилые массивы, промышленные зоны, торговые центры и магазины, сельскохозяйственные угодья, леса, зоны отдыха) |
| 18. | Здоровье и безопасность человека | 018 | Географическое распределение преобладающих патологий (различные виды аллергии, онкологические заболевания, заболевания дыхательной системы и пр.),а также информация о влиянии на состояние здоровья (различные биоиндикаторы, падение рождаемости, эпидемии) или благосостояние людей (утомляемость, стрессы и пр.), которое прямо (загрязнение воздуха, выбросы химических веществ, сокращение озонового слоя, шум и пр.) или косвенно (питание, генетически модифицированные продукты и пр.) связано с качеством окружающей среды |
| 19. | Общественные услуги и другие публичные услуги | 019 | Включают общественные услуги, например, системы канализации, управления отходами, электро- и водоснабжения, а также административные и публичные услуги, такие ,как укрытия гражданской защиты, школы и больницы. |
| 20. | Сооружения для мониторинга окружающей среды | 020 | Расположение и эксплуатация сооружений для мониторинга окружающей среды, в том числе наблюдение и измерение вредных выбросов и сбросов, состояния окружающей среды и других параметров экосистемы (биоразнообразие, охраняемые государством территории и др.), осуществляемые публичными субъектами или по их поручению |
| 21. | Производственные и промышленные сооружения | 021 | Промышленные производственные парки, в том числе водозаборные сооружения, сооружения горнодобывающей промышленности, авторизованные места хранения |
| 22. | Сооружения сельского хозяйства и аквакультуры | 022 | Сельскохозяйственное производственное оборудование и сооружения, включая ирригационные системы, теплицы, оранжереи, конюшни и пр. |
| 23. | Распределение населения, демография | 023 | Географическое распределение населения, включая характеристики населения и уровни активности, уровень и показатели миграции населения, объединенные по ячейкам географической сетки, регионам, административным или другим единицам для демографического анализа |
| 24. | Зоны управления/  регулирования и единицы отчетности | 024 | Зоны управления, регулируемые или используемые для отчетности на международном, европейском, национальном, региональном и местном уровнях, включающие свалки, водоохранные зоны источников питьевой воды, зоны/пункты сброса сточных вод в водные объекты, зоны, чувствительные к концентрации нитратов, морские фарватеры и фарватеры внутренних вод, свалки отходов, зоны ограничения уровня шума, регионы геологических изысканий и добычи полезных ископаемых, речные бассейны, пункты сбора данных для отчетности и зоны управления прибрежными объектами |
| 25. | Зоны природных рисков | 025 | Зоны развития опасных природных процессов (атмосферного, гидрологического, сейсмического характера, а также пожаров, в силу их расположения, тяжести последствий и частоты возникновения, которые представляют серьезную угрозу для населения), например, наводнения, оползни, просадки грунта, лавины, лесные пожары и землетрясения |
| 26. | Атмосферные условия | 026 | Физическое состояние атмосферы, включая пространственные данные, основанные на измерениях, моделировании или их комбинации, с привязкой мест сбора данных |
| 27. | Метеорологические особенности местности | 027 | Метеорологические условия и их параметры: осадки, температура, содержание водяных паров, скорость и направление ветра |
| 28. | Биогеографическое районирование | 030 | Зоны с относительно однородными экологическими условиями и общими характеристиками |
| 29. | Места обитания | 031 | Географические зоны, характеризующиеся определенными экологическими условиями, процессами, структурами и функциями (жизнеобеспечения) для обитания проживающих там организмов. Включают сухопутные территории и акватории, которые отличаются своими географическими, абиотическими и биотическими свойствами, независимо от того, являются такие зоны чисто природными или природно-антропогенными |
| 30. | Ареал обитания | 032 | Географическое расположение ареалов обитания представителей животного и растительного мира, объединенные по ячейкам сетки координат, регионам, административно-территориальным единицам или другим единицам статистического анализа |
| 31. | Энергетические ресурсы | 033 | Энергетические ресурсы, включая углеводороды, гидроэнергетические и биоэнергетические ресурсы, солнечную и ветровую энергию и пр., сопровождаемые соответствующей информацией о величине ресурса, в том числе о глубине/высоте нахождения ресурса |
| 32. | Минеральные ресурсы | 034 | Полезные ископаемые, включая руды металлов, промышленные минералы и пр., сопровождаемые соответствующей информацией о величине ресурса, в том числе о глубине/высоте нахождения ресурса |

Независимые ключевые слова не относятся к списку ключевых слов. В свою очередь, редактор метаданных представляет их в форме свободного текста, оценивая какие ключевые слова наилучшим образом описывают ресурс данных. Введенные ключевые слова не могут заканчиваться запятой или другим похожим символом, т.к. это может быть причиной появления ошибок, когда проводится проверка регистрации метаданных. В случае использования независимых ключевых слов, ссылка на список ключевых слов не указывается.

Ключевые слова состоят из следующих 2-х элементов:

* ключевое слово: значение,
* ключевое слово: список.

1. **Значение ключевого слова**

|  |  |
| --- | --- |
| **Номер элемента метаданных в приложении №2/ приложении №3** | **11/9** |
| **Название элемента метаданных** | **Значение ключевого слова** |
| **Определение** | Повсеместно используемое слово (слова)/ фраза (фразы), имеющие официальный статус для описания субъекта |
| **Номер и название согласно SM EN ISO 19115-1** | 53. keyword |
| **SM CEN ISO /TS 19139-2 path** | identificationInfo[1]/\*/descriptiveKeywords/\*/keyword |
| **Обязательный / необязательный** | Обязателен |
| **Множественность/сфера действия** | [1..\*] |
| **Тип данных (и № SM EN ISO 19115-1)** | Ряд символов |
| **Область** | Свободный текст |
| **Пример** | Трафик, земной покров, топографическая карта, атмосферные условия (наборы пространственных данных НИПД)  humanCatalogueViewer (подкатегория сервиса пространственных данных) |
| **Комментарий** | Значением ключевого слова является повсеместно используемые слово или фраза, применяемые с целью описания субъекта. В то время как тематическая категория имеет более общее значение, не подходящее для детального поиска, ключевые слова дают возможность сузить поиск и позволяют осуществлять структурированный поиск по ключевому слову.  Благодаря официальным словарям, таким, как GEMET, ключевые слова дают возможность для более детального и структурированного поиска по зарегистрированным метаданным. При возможности, значение ключевых слов нужно брать из словаря.  Наборы и серии данных  Для наборов и серий данных ключевое слово должно описывать соответствующую тематику пространственных данных, согласно НИПД, как это определено в приложениях № 1, 2 и 3 к Закону №254 от 17 ноября 2016 года. Источником ключевых слов является словарь «GEMET - ­наборы пространственных данных НИПД».  Сервисы  Для сервисов пространственных данных ключевое слово должно определять как минимум тип или подтип сервиса, используя нейтральное слово с точки зрения лингвистики, как определено Законом №254 от 17 ноября 2016 года.  Когда будут определены ключевые слова для сервисов из Классификатора Пространственных сервисов, согласно стандарту SM EN ISO 19119-1, в самих метаданных будет использоваться минимум одно из этих слов. Классификация сервисов для пространственных данных из данного документа основана на SM EN ISO 19119-1 (список приведен в части 2 пункта 8). Данная классификация систематизирована в категории и подкатегории и определяет область значений сервисов пространственных данных. |

1. **Происхождение официального словаря**

|  |  |
| --- | --- |
| **Номер элемента метаданных в приложении №2/ приложении №3** | **12/10** |
| **Название элемента метаданных** | **Происхождение используемого словаря** |
| **Определение** | Если значение ключевого слова взято из какого-либо официального словаря (Тезаурус, Онтология), как, например GEMET, необходимо указать происхождение данного словаря. |
| **Номер и название согласно SM EN ISO 19115-1** | 55. thesaurusName |
| **SM CEN ISO /TS 19139-2 path** | identificationInfo[1]/\*/descriptiveKeywords/\*/thesaurusName |
| **Обязательный / необязательный** | Необязателен: Обязателен в случае, когда значение ключевого слова взято из официального словаря. |
| **Множественность/сфера действия** | [0..1] относительный в сравнении с ключевым словом в единственном числе, но могут быть и множество ключевых слов, взятых из разных официальных словарей |
| **Тип данных (и № SM EN ISO 19115-1)** | CI\_Citation (citație) |
| **Область** | Предполагаются следующие характеристики:  Название (ряд символов и свободный текст)  Относительная дата (CI\_Date):  dateType Тип Данных: создание, публикация или обновление  даты (дата): реальная дата |
| **Пример** | Название: тематики GEMET - INSPIRE, версия 1.0  дата:  dateType (Тип Данных): публикация  даты (дата): 2008-06-01 |
| **Комментарий** | Если значение ключевого слова происходит из официального словаря (Тезаурус, Онтология), как, например GEMET, указывается происхождение официального словаря.  В таком случае указывается, по меньшей мере, название и дата ссылки (дата публикации, дата последнего обновления или создания) официального словаря.  Идентификация thesaurusName(название словаря) включает, как минимум, название и дату ссылки (дата публикации, последнего обновления или создания) официального словаря- Список кодов приведен в части 9 пункта 8. |

1. **Географическое расположение**
2. **Границы географического прямоугольника**

|  |  |
| --- | --- |
| **Номер элемента метаданных в приложении №2/ приложении №3** | **13/11** |
| **Название элемента метаданных** | **Границы географического прямоугольника** |
| **Ссылка** | Часть B 4.1 |
| **Определение** | Крайняя западная координата, ограничивающая размеры территории, покрываемой пространственными данными, выраженная долготой в десятичных градусах (положительный запад).  Крайняя восточная координата, ограничивающая размеры территории, покрываемой пространственными данными, выраженная долготой в десятичных градусах (положительный восток).  Крайняя северная координата, ограничивающая размеры территории, покрываемой пространственными данными, выраженная широтой в десятичных градусах (положительный север).  Крайняя южная координата, ограничивающая размеры территории, покрываемой пространственными данными, выраженная широтой в десятичных градусах (положительный юг). |
| **Номер и название согласно SM EN ISO 19115-1** | 344. westBoundLongitude  345. eastBoundLongitude  346. southBoundLatitude  347. northBoundLatitude |
| **SM CEN ISO /TS 19139-2 path** | identificationInfo[1]/\*/extent/\*/geographicElement/\*/westBoundLongitude  identificationInfo[1]/\*/extent/\*/geographicElement/\*/eastBoundLongitude  identificationInfo[1]/\*/extent/\*/geographicElement/\*/southBoundLatitude  identificationInfo[1]/\*/extent/\*/geographicElement/\*/northBoundLatitude |
| **Обязательный / необязательный** | Обязательно указывать для наборов и серий пространственных данных.  Необязательный для сервисов с четко определенной географической границей |
| **Множественность/сфера действия** | [1..\*] для наборов и серий пространственных данных  [0..\*] для сервисов пространственных данных |
| **Тип данных (и № SM EN ISO 19115-1)** | Десятичный |
| **Область** | -180.00 ≤ westBoundLongitude ≤ 180.00  -180.00 ≤ eastBoundLongitude ≤ 180.00  -90.00 ≤ southBoundingLatitude ≤ 90.00  -90.00 ≤ northBoundingLatitude ≤ 90.00 |
| **Пример** | 15.00 (westBoundLongitude )  24.00 (eastBoundLongitude )  39.00 (southBoundLatitude)  47.00 (northBoundLatitude) |
| **Комментарий** | Число границ географических прямоугольников может быть равным числу значений identificationInfo[1]/\*/extent/\*/geographicElement, которые имеют свойства westBoundLongitude, eastBoundLongitude, southBoundLatitude and northBoundLatitude. Все четыре координаты разграничивающего прямоугольника происходят из того же значения.  Координаты границ географического прямоугольника выражаются в любой геодезической системе координат, основанной на меридиане Гринвич.  Данный элемент выражает протяженность (покрываемость) ресурса (данных) в географическом пространстве, в форме разграничивающего прямоугольника.  Разграничивающий прямоугольник выражен через восточные и западные долготы и северные и южные широты, в десятичных градусах, с точностью до 2-х сотых |

1. **Временна́я ссылка**

НИПД обязывает к использованию, по меньшей мере, одной временной ссылки, выбранной из следующих четырех категорий:

* временной период;
* дата публикации;
* дата последнего обновления;
* дата создания.

Национальный профиль метаданных предусматривает ряд требований. Временная ссылка ресурса (данных) является информацией, представляющей жизненный цикл ресурса (создание, публикация, обновление), а временной период в свою очередь указывает на временной промежуток, покрываемый пространственными данными, что является хорошим индикатором актуальности ресурса.

Относительной системой отсчета в данном случае является Григорианский календарь. Даты выражаются в соответствии с SM ISO 8601-2 (т.е. год-месяц-день), например 2011-01-01.

Могут быть определены несколько временных точек отсчета, но:

* число дат публикаций может быть более одного;
* дата последнего обновления (актуализации) может быть только одной;
* дата создания может быть только одной.

1. **Временной период**

|  |  |
| --- | --- |
| **Номер элемента метаданных в приложении №2/ приложении №3** | **14/12** |
| **Название элемента метаданных** | **Временной период** |
| **Определение** | Период времени, покрываемый содержанием набора данных |
| **Номер и название согласно SM EN ISO 19115-1** | 351. extent |
| **SM CEN ISO /TS 19139-2 path** | dentificationInfo[1]/\*/extent/\*/temporalElement/\*/extent |
| **Обязательный /необязательный** | НИПД: необязательный: требуется указать, по меньшей мере, один временной репер  Национальный: Обязательный |
| **Множественность/сфера действия** | [1..\*] данный элемент должен быть указан минимум один раз |
| **Тип данных (и № SM EN ISO 19115-1)** | TM\_Primitive |
| **Область** | В соответствии с описанием в SM EN ISO 19108-2 |
| **Пример** | От 2002-06-15 до 2015-06-15 |
| **Комментарий** | Может появляться один или несколько раз.  Временной период (промежуток) описывает период времени, покрываемый содержанием ресурса. Данный период может быть выражен как любой из следующих элементов:   * точная дата; * временной интервал, описанный начальной и конечной и датой; * совокупность точных дат и временных интервалов. |

1. **Временная ссылка: дата публикации**

|  |  |
| --- | --- |
| **Номер элемента метаданных в приложении №2/ приложении №3** | **15/13** |
| **Название элемента метаданных** | **Временная ссылка: дата публикации** |
| **Определение** | Временная ссылка используемого ресурса ­ - публикация |
| **Номер и название согласно SM EN ISO 19115-1** | 392. date |
| **SM CEN ISO /TS 19139-2 path** | identificationInfo[1]/\*/citation/\*/date[./\*/dateType/\*/ text()='publication']/\*/date |
| **Обязательный / необязательный** | НИПД: Необязательный: обязательно нужно указать, по меньшей мере, один временной репер  Национальный: Обязательный |
| **Множественность/сфера действия** | НИПД: [0..\*], однако требуется указать минимум одну дату публикации / дату создания/ дату обновления (актуализации) или временной промежуток  Национальный: [1...\*], по меньшей мере, одно значение |
| **Тип данных (и № SM EN ISO 19115-1)** | 393. CI\_Date |
| **Область** | Описание в SM EN ISO 19108-2 и SM ISO 8601-2 |
| **Пример** | 2010-02-19 |
| **Комментарий** | Данный элемент представляет собой дату публикации ресурса, если таковая имеется, или дату вступления в силу. Могут быть несколько дат публикации |

**с) Временная ссылка: дата последнего обновления (актуализации)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Номер элемента метаданных в приложении №2/ приложении №3** | **16/14** |
| **Название элемента метаданных** | Временная ссылка: дата последнего обновления (актуализации) |
| **Определение** | Временная ссылка для используемого ресурса ­обновление (актуализация) |
| **Номер и название согласно SM EN ISO 19115-1** | 392. date |
| **SM CEN ISO /TS 19139-2 path** | identificationInfo[1]/\*/citation/\*/date[./\*/dateType/\*/text()= 'publication']/\*/date |
| **Обязательный /необязательный** | НИПД: Необязательно: требуется указать минимум одну дату публикации / дату создания /дату обновления (актуализации)  Национальный: необязательный (в национальном профиле метаданных дата публикации и дата создания являются обязательными) |
| **Множественность/сфера действия** | [0..1], но необходимо указать, по меньшей мере, одну дату публикации / дату создания/ дату обновления (актуализации)или временной промежуток |
| **Тип данных (и № SM EN ISO 19115-1)** | 393. CI\_Date |
| **Область** | Описана в SM EN ISO 19108-2 и SM ISO 8601-2 |
| **Пример** | 2014-04-25 |
| **Комментарий** | Последняя дата обновления − Дата последнего обновления не указывается, если ресурс (данные) только был создан и, следовательно, не был еще обновлен.  Дата последнего обновления имеет место быть лишь в том случае, когда она отличается от даты создания.  Дата последнего обновления указывается, если ресурс был обновлен. Наличие более одной даты обновления невозможно. |

**d) Временная ссылка: дата создания**

|  |  |
| --- | --- |
| **Номер элемента метаданных в приложении №2/ приложении №3** | **17/15** |
| **Название элемента метаданных** | **Временная ссылка: дата создания** |
| **Определение** | Временная ссылка для используемого ресурса−создание |
| **Номер и название согласно SM EN ISO 19115-1** | 392. date |
| **SM CEN ISO /TS 19139-2 path** | identificationInfo[1]/\*/citation/\*/date[./\*/dateType/\*/ text()='publication']/\*/date |
| **Обязательный / необязательный** | НИПД: Необязательный: требуется указать минимум одну дату публикации / дату создания /дату обновления  Национальный: обязательный |
| **Множественность/сфера действия** | НИПД: [0..1], но требуется указать минимум одну дату публикации / дату создания /дату обновления или временной период.  Национальный: [1...\*] необходимо наличие минимум одного значения для данного элемента |
| **Тип данных (и № SM EN ISO 19115-1)** | 393. CI\_Date |
| **Область** | Описана в SM EN ISO 19108-2 и SM ISO 8601-2 |
| **Пример** | 2010-09-22 |
| **Комментарий** | Данная дата описывает, когда был создан ресурс.  Дата создания отличается от временного периода.  Например, возможно, чтобы набор данных был создан в феврале 2009 года (2009-02-15), а информация, покрываемая данным набором, была собрана на протяжении 2008 года (временной период от 2008-01-01 до 2008-12-31).  Дата создания может быть только одной. |

**e) Обновление (актуализация): частота**

|  |  |
| --- | --- |
| **Номер элемента метаданных в приложении №2/ приложении №3** | **18/-** |
| **Название элемента метаданных** | **Обновление (актуализация): частота** |
| **Определение** | Частота, с которой вносятся изменения и добавляются данные после даты создания ресурса. |
| **Номер и название согласно SM EN ISO 19115-1** | [143] maintenanceAndUpdateFrequency |
| **SM CEN ISO /TS 19139-2 path** | identificationInfo/\*/resourceMaintenance/\*/ maintenanceAndUpdateFrequency |
| **Обязательный / необязательный** | Для набора или серии пространственных данных: обязательный  Для сервиса пространственных данных: необязательный |
| **Множественность/сфера действия** | [1] |
| **Тип данных (и № SM EN ISO 19115-1)** | Class (класс) |
| **Область** | MD\_MaintenanceFrequencyCode<<CodeList>>  (см. подпункт 3 пункта 8) |
| **Пример** | Ежемесячно |
| **Комментарий** | Данный элемент указывает на частоту обновления (актуализации) ресурса данных, которая является расширением для SM EN ISO |

**f) Обновление (актуализация): замечания**

|  |  |
| --- | --- |
| **Номер элемента метаданных в приложении №2/ приложении №3** | **19/-** |
| **Название элемента метаданных** | **Обновление (актуализация): замечания** |
| **Определение** | Информация, относящаяся к определенным требованиям содержания ресурса (данных). |
| **Номер и название согласно SM EN ISO 19115-1** | [148] maintenanceNote |
| **SM CEN ISO /TS 19139-2 path** | identificationInfo/\*/resourceMaintenance/\*/ maintenanceNote |
| **Обязательный /необязательный** | Для наборов и серий пространственных данных: не применяется.  Для сервисов: необязательный |
| **Множественность/Сфера действия** | [0..\*] множество |
| **Тип данных (и № SM EN ISO 19115-1)** | Ряд символов |
| **Область** | Свободный текст |
| **Пример** | Данные обновляются в первый день месяца |
| **Комментарий** | Данный элемент предоставляет дополнительную информацию об обновлении (актуализации) данных и метаданных.  Расширение НИПД, в соответствии с SM EN ISO. |

1. **Качество и соответствие**
2. **Происхождение**

|  |  |
| --- | --- |
| **Номер элемента метаданных в приложении №2/ приложении №3** | **20/-** |
| **Название элемента метаданных** | **Происхождение** |
| **Определение** | Общее пояснение производителя пространственных данных о происхождении набора пространственных данных |
| **Номер и название согласно SM EN ISO 19115-1** | 83. statement |
| **SM CEN ISO /TS 19139-2 path** | dataQualityInfo/\*/lineage/\*/statement |
| **Обязательный/необязательный** | Обязателен для наборов и серий пространственных данных.  Неприменим к сервисам пространственных данных. |
| **Множественность/сфера действия** | [1] для наборов и серий пространственных данных  [0] для сервисов пространственных данных |
| **Тип данных (и № SM EN ISO 19115-1)** | Ряд символов |
| **Область** | Свободный текст |
| **Пример** | Граница государства определена в период 1991−2001 годов, с использованием данных оцифровки кадастровых карт, топографических съемок и соглашения по демаркации |
| **Комментарий** | Представляет собой информацию относительно истории происхождения данных.  Происхождение означает историю данных и их жизненный цикл от сбора и получения их посредством компиляции и вывода до их актуальной формы, в соответствии с SM EN ISO 19101.  Эта информация представляет процесс создания и/или общего качества набора пространственных данных. При необходимости, может быть указана информация о том, было ли обеспечено соответствие или качество данных, является ли эта информация официальной версией (при наличии множества версий), а также являются ли данные действительными с юридической точки зрения |

1. **Пространственное разрешение**

|  |  |
| --- | --- |
| **Номер элемента метаданных в приложении №2/ приложении №3** | **21/16** |
| **Название элемента метаданных** | **Пространственное разрешение** |
| **Определение** | Числовой масштаб: уровень детализации, выраженный как знаменатель масштаба карты /схемы на бумаге  Расстояние: образец расстояния участка земли |
| **Номер и название согласно SM EN ISO 19115-1** | 60. equivalentScale  61. distance |
| **SM CEN ISO /TS 19139-2 path** | identificationInfo[1]/\*/spatialResolution/\*/equivalentScale/\*/denominator (equivalent scale)  identificationInfo[1]/\*/spatialResolution/\*/distance (distance) |
| **Обязательный / необязательный** | Необязательный: Обязательный, в случае, когда числовой масштаб или расширение могут быть указаны.  Необязательный: Обязательный в случае, когда есть ограничения в отношении пространственного расширения сервиса |
| **Множественность/сфера действия** | 0..\* |
| **Тип данных (и № SM EN ISO 19115-1)** | Integer (масштаб)  Distance (расстояние) |
| **Область** | positive integer (масштаб)  число, которое выражает значение расстояния и единицу измерения для значения расстояния (расстояние) |
| **Пример** | 1000 (например, масштаб 1:1000)  50 см (например, пространственного расширения) |
| **Комментарий** | Числовое значение, выражающее уровень детализации. Обычно представлено типом данных «integer» или как знаменатель масштаба либо как обычное расстояние на поверхности земли.  В случаях, когда выражены два масштаба или два образца расстояния участка земли, пространственное расширение представляет собой интервал между этими двумя значениями.  *Пространственное расширение* относится к уровню детализации набора пространственных данных. Оно выражается как набор от «нуля» до множества масштабных расстояний (типично для данных «Grid» и для продуктов, созданных на основе снимков) или как эквивалентные масштабы (типично для карт и для продуктов, созданных на основе карт).  *Для пространственного расширения* – масштаб или расстояние – выбирается по меньшей мере один элемент метаданных.  *Пространственное расширение* – как масштаб указывается чаще всего для карт и для продуктов, созданных на основе карт. В общем, оно представляет собой целое положительное значение знаменателя масштаба карты, который указан для данного элемента, например 5000 для карты масштаба 1:5000. Если указываются два значения, пространственное расширение является промежутком, ограниченным этими двумя значениями. Например, "5 000, 50 000" предполагает, что интервал пространственного расширения заключен между масштабами 1: 5 000 и 1:50 000. Если данные имеют несколько масштабных интервалов, то указывается самый маленький масштаб.  *Пространственное расширение* – как расстояние чаще всего указывается для данных типа «mesh» (растер) и для продуктов, созданных на базе данных типа «mesh» (растер) (как, например, ортофото). Для данных элементов указывается расстояние модели земли (DMT), т.е. расстояние от одного центра моделей до другого на окружающем участке. Для растровых данных это является приведенное расстояние от центров-пикселей моделей окружающих участков, выраженным в метрах. Для данных типа «пункт» DMT выражает уровень точности обозначения местоположения пункта.  Когда указываются два расстояния, пространственным расширением является площадь, ограниченная этими двумя значениями. Например, при указании "20, 50" предполагается, что пространственным расширением является интервал от 20 до 50 метров.  Использование десятичных значений для данного элемента допускается, но не рекомендуется, за исключением специальных случаев |

1. **Соответствие**
2. **Спецификация**

|  |  |
| --- | --- |
| **Номер элемента метаданных в приложении №2/ приложении №3** | **22/17** |
| **Название элемента метаданных** | **Спецификация** |
| **Определение** | Требования к созданию или другие документы, в соответствии с которыми создан соответствующий ресурс |
| **Номер и название согласно SM EN ISO 19115-1** | 130. specification |
| **SM CEN ISO /TS 19139-2 path** | dataQualityInfo/\*/report/\*/result/\*/specification |
| **Обязательный / необязательный** | Обязателен |
| **Множественность/сфера действия** | [1] понимается в контексте соответствия представленной информации при регистрации в метаданных - ресурсов соответствия может быть несколько |
| **Тип данных (и № SM EN ISO 19115-1)** | 359. CI\_Citation |
| **Область** | Предполагается указание следующей информации:  Название (Ряд символов и свободный текст)  Дата (CI\_Date):  dateType: дата создания, публикации или изменения (актуализации) |
| **Пример** | Название: Закон №254 от 17 ноября 2016 года;  dateType: публикация  дата: 2010-12-08 |
| **Комментарий** | Требования о применении согласно части (1), статьи 8 Закона №254 от 17 ноября 2016 года.  Данные требования являются обязательными к применению, но приветствуется указание других ссылок на требования, в соответствии с которыми данные созданы. Ресурс может соответствовать одновременно нескольким документам. Ссылка должна включать название документа и дату (публикации, создания или обновления документа). |

1. **Степень соответствия**

|  |  |
| --- | --- |
| **Номер элемента метаданных в приложении №2/ приложении №3** | **23/18** |
| **Название элемента метаданных** | **Степень соответствия** |
| **Определение** | Степень соответствия ресурса с требованиями к созданию |
| **Номер и название согласно SM EN ISO 19115-1** | 132. pass |
| **SM CEN ISO /TS 19139-2 path** | dataQualityInfo/\*/report/\*/result/\*/pass |
| **Обязательный /необязательный** | Обязателен |
| **Множественность/сфера действия** | [1] понимается в контексте соответствия представленной информации при регистрации в метаданных - ресурсов соответствия может быть несколько |
| **Тип данных (и № SM EN ISO 19115-1)** | Boolean (логический) |
| **Область** | true if conformant (истинно, если данные соответствуют)  false if not conformant (ложно, если данные не соответствуют)  null (with nilReason = “unknown”) if not evaluated (нуль, если для данных не определена степень соответствия) |
| **Пример** | Истинно |
| **Комментарий** | Степень соответствия ресурса с требованиями к созданию должна быть в соответствии с частью (1) статьи 8 Закона №254 от 17 ноября 2016г.  Степень соответствия тесно связана с элементом № 24, и его необходимо использовать даже в тех случаях, когда данные не соответствуют.  Может применяться соответствие с определенными элементами. В таком случае, элементы соответствия будут указаны несколько раз. |

1. **Ограничения, связанные с доступом и использованием**

Элементы метаданных, относящиеся к ограничениям, связанным с доступом и использованием, указывают высокую степень секретности данных. Они предоставляют пользователю информацию о любых ограничениях, связанных с доступом и использованием ресурсов данных. Когда будут установлены ограничения, связанные с доступом и использованием, следует проявить осторожность при назначении конкретных значений для ресурсов данных, так как метаданные не выполняют функцию информативного реестра определенного права или формы лицензирования. В случае если имеется опубликованная детальная информация или документы по определенным правам, могут быть указаны ссылки, которые направят пользователя к соответствующему документу или соответствующей информации.

Существуют два основных требования, изложенные в пунктах b) и е) статьи 6 Закона № 254 от 17 ноября 2016 года для целей документирования ограничений как части метаданных:

* условия, которые применяются для доступа и использования ресурсов, а также, в соответствующих случаях, связанные с этим тарифы;
* ограничения публичного доступа к пространственным данным и сервисам пространственных данных согласно статье 11 Закона № 254 от 17 ноября 2016 года. Эти случаи включают общественную безопасность или национальную оборону, к примеру, в общих чертах, наличие ограничений, связанных с безопасностью.

Ограничения, связанные с доступом и использованием, выражаются следующим образом:

**Ограничения публичного доступа:**

* ограничения доступа;
* другие ограничения;
* секретная информация.

**Условия, применяющиеся к доступу и использованию.**

Каждое ограничение отражает:

* ни одного условия или условие, применяющееся к доступу и использованию;
* ни одного ограничения или несколько ограничений публичного доступа;
* или, одно или несколько ограничений публичного доступа, а также условие, которое применяется к доступу и использованию.

1. **Ограничение публичного доступа: ограничения доступа**

|  |  |
| --- | --- |
| **Номер элемента метаданных в приложении №2/ приложении №3** | **24/19** |
| **Название элемента метаданных** | **Ограничение публичного доступа: ограничения доступа** |
| **Определение** | Ограничения доступа, применяемые для обеспечения защиты частной жизни или прав на интеллектуальную собственность, а также любые другие ограничения или специальные ограничения доступа к ресурсу данных |
| **Номер и название согласно SM EN ISO 19115-1** | 70. accessConstraints |
| **SM CEN ISO /TS 19139-2 path** | identificationInfo[1]/\*/resourceConstraints/\*/accessConstraints |
| **Обязательный / Необязательный** | Обязательное |
| **Множественность/сфера действия** | [0..\*] for accessConstraints per instance of MD\_LegalConstraints |
| **Тип данных (и № SM EN ISO 19115-1)** | MD\_RestrictionCode |
| **Область** | Список кодов (строго лимитирован, если значение определено в B.5.24 из SM EN ISO19115-1) |
| **Пример** | otherRestrictions (ограничение не упоминается) |
| **Комментарии** | Данный элемент учитывает предопределенные ограничения публичного доступа. Ограничения публичного доступа: может быть большее число ограничений, чем те, которые предложены предопределенным списком кодов (см. подпункт 4 пункта 8).  Эти метаданные предоставляют информацию о характере и причинах ограничения публичного доступа к пространственным данным. В случае если отсутствуют ограничения публичного доступа, это должно быть упомянуто. НИПД определяет нормы для данного элемента для каждого ограничения:  1. Существует вероятность отсутствия ограничений публичного доступа к данным,  2. Есть возможность существования каких-либо ограничений связанных с доступом (accessConstraints), которые могут быть связаны с одним или несколькими ограничениями (otherRestrictions), которые будут фигурировать в списке возможных ограничений MD\_LegalConstraints,  3.В случае если другие ограничения (otherRestrictions) являются значением элемента Ограничения Доступа (accessConstraints), будет установлен элемент «Другие ограничения», который будет отражать ограничения публичного доступа и который является требованием, введенным по причине того, что иногда ограничения публичного доступа могут быть документированы только в виде свободного текста, а «Другие Ограничения» (otherConstraints) является единственным документом, который будет отражать эти ограничения. Будет указан по меньшей мере один элемент данных для ограничения публичного доступа. В случае отсутствия ограничений, элемент «Ограничение доступа» (accessConstraints) будет включать значение «Другие Ограничения» (otherRestrictions), в то время как элемент«Другие ограничения» (otherConstraints) будет содержать текст «ограничений нет». |

**b) Ограничение публичного доступа: другие ограничения**

|  |  |
| --- | --- |
| **Номер элемента метаданных в приложении №2/ приложении №3** | **25/20** |
| **Название элемента метаданных** | **Ограничение публичного доступа: другие ограничения** |
| **Определение** | Другие ограничения и правовые предпосылки для доступа и использования ресурса метаданных |
| **Номер и название согласно SM EN ISO 19115-1** | 72. otherConstraints |
| **SM CEN ISO /TS 19139-2 path** | identificationInfo[1]/\*/resourceConstraints/\*/otherConstraints |
| **Обязательный / необязательный** | Обязательное |
| **Множественность/сфера действия** | [0..\*] для otherConstraints per instance of MD\_LegalConstraints |
| **Тип данных (и № SM EN ISO 19115-1)** | Ряд символов |
| **Область** | Свободный текст |
| **Пример** | Ограничений нет |
| **Комментарии** | Эти метаданные предоставляют информацию по типу и причинам тех ограничений публичного доступа к данным, которые не включены в элемент «Ограничение публичного доступа: ограничения доступа». В отличие от элемента «Ограничение публичного доступа: доступ», этот элемент определяется в форме свободного текста, в который можно добавить все дополнительные ограничения.  При помощи ссылки URL дополнительно может быть активирован онлайн доступ к документам типа контрактов, соглашений, лицензий или дополнительных условий.  В случае отсутствия ограничений элемент «ограничение Доступа» (accessConstraints) будет включать значение «другие Ограничения» (otherRestrictions), в то время как элемент «другие Ограничения» (otherConstraints) будет содержать текст «ограничений нет» |

**c) Ограничение публичного доступа: классификация**

|  |  |
| --- | --- |
| **Номер элемента метаданных в приложении №2/ приложении №3** | **26/21** |
| **Название элемента метаданных** | **Ограничение публичного доступа: классификация** |
| **Определение** | Наименование ограничений, применяемых к ресурсу |
| **Номер и название согласно SM EN ISO 19115-1** | 74. classification |
| **SM CEN ISO /TS 19139-2 path** | identificationInfo[1]/\*/resourceConstraints/\*/classification |
| **Обязательный / необязательный** | Необязательное |
| **Множественность/сфера действия** | [1] |
| **Тип данных (и № SM EN ISO 19115-1)** | MD\_ClassificationCode |
| **Область** | Codelist (см. B.5.11 из SM EN ISO 19115-1, а также Приложение 7.5.) |
| **Пример** | Неквалифицированно |
| **Комментарии** | Смотри ISO B.5.11 MD\_ClassificationCode <<CodeList>>  а также подпункт 5) пункта 8.  Unclassified/restricted/confidental/secret/topSecret |

**d) Условия доступа и использования**

|  |  |
| --- | --- |
| **Номер элемента метаданных в приложении №2/ приложении №3** | **27/22** |
| **Название элемента метаданных** | **Условия доступа и использования** |
| **Определение** | Ограничения доступа и использования какого-либо ресурса или метаданных. |
| **Номер и название согласно SM EN ISO 19115-1** | 68. useLimitation |
| **SM CEN ISO /TS 19139-2 path** | identificationInfo[1]/\*/resourceConstraints/\*/useLimitation |
| **Обязательный / необязательный** | Обязательное |
| **Множественность/сфера действия** | [1..\*] |
| **Тип данных (и № SM EN ISO 19115-1)** | Ряд символов |
| **Область** | Свободный текст |
| **Пример** | Пример в случае, когда условия не применяются:  Условия не применяются  Пример в случае, когда доступна информация об ограничениях:  Данные можно свободно получить только в целях использования или выполнения обязательств на правительственном уровне.  Плата за использование данных и предоставление услуг взимается в коммерческих целях.  Репродукция в некоммерческих целях авторизирована, при условии упоминания источника. Коммерческое использование не разрешено без письменного соглашения JRC (Joint Research Center) Европейской Комиссии. Доклады, статьи, рекламные материалы, научные и ненаучные работы любых форм, в том числе таблицы, карты или любая другая продукция, напечатанная или в электронном формате, которая полностью или частично основана на предоставленных данных, должны содержать упоминание в соответствии с моделью: Повторно использованы данные Европейской Обсерватории Засухи (OED) http://edo.jrc.ec.europa.eu  Стандартный Индикатор Осадков был создан как часть исследовательских действий Совместного исследовательского центра(Joint Research Center). Несмотря на то, что были приняты все меры подготовки и тестирования данных, Совместный исследовательский центр не может гарантировать правильность данных и не несет никакой ответственности за ошибки, отсутствие или исключение данных, или за любую другую потерю или ущерб в результате их использования. Совместный исследовательский центр не будет нести ответственность за любое прямое или косвенное использование данных. Совместный исследовательский центр не предоставляет поддержки или помощь при использовании данных |
| **Комментарии** | Данный элемент должен предоставлять информацию о любых необходимых платежах за доступ и использование ресурса, в зависимости от случая, или должен ссылаться на единый указатель ресурса (URL), где находится информация относительно:   * условий предоставления данных другими учреждениями; * способа оплаты   Если применяются условия, это должно быть указано. Метаданные должны быть заполнены. Все условия доступа и использования ресурсов указаны. В случае если условия доступа и использования не определены, указывается «условия не применяются». В случае, если условия неизвестны, указывается „условия неизвестны”.  Все тарифы, которые должны быть оплачены за доступ и использование данных должны быть указаны, а также интернет-адрес (единый указатель ресурса, URL), если таковой существует, где находится информация о тарифах |

1. **Ответственная организация**

Ответственная организация определяется метаданными и ролью ответственной стороны. За один ресурс данных могут быть ответственными одна или несколько организаций. Независимо от числа этих организаций, ответственная сторона и ее роль выражаются в связи с записью ответственной организации. Определение ответственной организации осуществляется путем применения следующих элементов.

1. **Ответственная сторона**

|  |  |
| --- | --- |
| **Номер элемента метаданных в приложении №2/ приложении №3** | **28/23** |
| **Название элемента метаданных** | **Ответственная сторона** |
| **Определение** | Идентификация лица/организации и средств связи с лицом (лицами) и организацией (организациями), связанными с ресурсом (ресурсами) |
| **Номер и название согласно SM EN ISO 19115-1** | 29. pointOfContact |
| **SM CEN ISO /TS 19139-2 path** | identificationInfo[1]/\*/pointOfContact |
| **Обязательный / необязательный** | Обязательное |
| **Множественность/сфера действия** | [1] Относительно в случае ответственной организации, но могут быть и несколько организаций, ответственных за один единственный ресурс |
| **Тип данных (и № SM EN ISO 19115-1)** | 374. CI\_ResponsibleParty |
| **Область** | Предполагаются следующие свойства:   * organisationName (ряд символов и свободный текст) * contactInfo (CI\_Contact):   −address:   * electronicMailAddress [1..\*] (ряд символов) |
| **Пример** | * organisationName: European Environment Agency (EEA) * contactInfo (CI\_Contact):   − address:   * electronicMailAddress: [info@arfc.gov.md](mailto:info@arfc.gov.md) |
| **Комментарии** | * Организация, ответственная за создание, администрирование, поддержание и распределение наборов пространственных данных и сервисов * Для одного ресурса могут быть определены несколько ответственных организаций * Это описание включает название организации и контактный адрес через электронную почту * Имя, предоставленное организацией, должно быть полным, без аббревиатур * Рекомендуется использование институциональных электронных почтовых ящиков вместо личных почтовых ящиков |

**b) Роль ответственной стороны**

|  |  |
| --- | --- |
| **Номер элемента метаданных в приложении №2/ приложении №3** | **29/24** |
| **Название элемента метаданных** | **Роль ответственной стороны** |
| **Определение** | Функция, выполняемая ответственной стороной |
| **Номер и название согласно SM EN ISO 19115-1** | 379. role |
| **SM CEN ISO /TS 19139-2 path** | identificationInfo[1]/\*/pointOfContact/\*/role |
| **Обязательный / необязательный** | Обязательное |
| **Множественность/сфера действия** | [1] Относительно в случае ответственной организации, но могут быть и несколько организаций, ответственных за один единственный ресурс |
| **Тип данных (и № SM EN ISO 19115-1)** | CI\_RoleCode |
| **Область** | Codelist (смотри B.5.5 из SM EN ISO 19115-1 или часть (1) статьи 6 Закона № 254 от 17 ноября 2016) |
| **Пример** | Администратор   * Провайдер ресурса (resourceProvider)   Сторона, которая предоставляет ресурс.   * Администратор (custodian)   Сторона, которая согласилась нести ответственность за данные и которая обеспечивает надлежащую поддержку и содержание ресурса.   * Владелец (owner)   Сторона, которой принадлежит ресурс.   * Пользователь (user)   Сторона, которая использует ресурс.   * Распространитель (distributor)   Сторона, которая распределяет ресурс.   * Создатель (originator)   Сторона, которая создала ресурс.   * Контактный пункт (pointOfContact)   Сторона, с которой можно связаться для получения информации по поводу ресурса или приобретения ресурса.   * Главный исследователь (principalInvestigator)   Главная сторона, ответственная за сбор информации и выполнение исследований.   * Ответственный за обработку данных (procesator)   Сторона, которая обработала данные таким образом что был изменен ресурс.   * Издатель (publisher)   Сторона, которая опубликовала ресурс.   * Автор (author)   Сторона, которая является автором ресурса |
| **Комментарии** | Существует прямая связь между ролями ответственной стороны, определенными в статьях 5 и 6 Закона № 254 от 17 ноября 2016 года и значением Списка кодов Cl\_RoleCode из SM EN ISO 19115-1(см. подпункт 6 пункта 8)  Рекомендуется, если имеется возможность, указывать владельца (владельцев) ресурса данных, так как это облегчает решение вопросов, касающихся права и возможных обязанностей, связанных с лицензированием.  А также выбирать все роли, которые представляют наилучшим образом функции, выполняемые ответственной стороной |

1. **Метаданные для метаданных**
2. **Контактный пункт метаданных**

|  |  |
| --- | --- |
| **Номер элемента метаданных в приложении №2/ приложении №3** | **30/25** |
| **Название элемента метаданных** | **Контактный пункт метаданных** |
| **Определение** | Сторона, ответственная за информацию из метаданных |
| **Номер и название согласно SM EN ISO 19115-1** | 8. contact |
| **SM CEN ISO /TS 19139-2 path** | contact |
| **Обязательный / необязательный** | Обязательное |
| **Множественность/сфера действия** | [1..\*] |
| **Тип данных (и № SM EN ISO 19115-1)** | 374. CI\_ResponsibleParty |
| **Область** | Предполагаются следующие свойства:   * organisationName (ряд символов и свободный текст) * contactInfo (Cl\_Contact): * address: * electronicMailAddress [1..\*] (ряд символов) |
| **Пример** | * organisationName: Агенство земельных отношений и кадастра * contactInfo: * address: * electronicMailAddress: [info@arfc,gov.md](mailto:info@arfc,gov.md) |
| **Комментарии** | Это является описанием организации, ответственной за создание и содержание метаданных. Относится к созданию метаданных, а не к организации, ответственной за ресурс; это могут быть две разные организации.  Это описание должно включать:   * + название организации;   + один или несколько электронных адресов.   Пользователь может добавлять один или несколько контактных пунктов для метаданных; имя организации и данные о ней формируют единое целое, и они могут возобновляться только как целое |

**b) Дата метаданных**

|  |  |
| --- | --- |
| **Номер элемента метаданных в приложении №2/ приложении №3** | **31/26** |
| **Название элемента метаданных** | **Дата метаданных** |
| **Определение** | Дата создания метаданных |
| **Номер и название согласно SM EN ISO 19115-1** | 9. dateStamp |
| **SM CEN ISO /TS 19139-2 path** | dateStamp |
| **Обязательный / Необязательный** | Обязательное |
| **Множественность/сфера действия** | [1] |
| **Тип данных (и № SM EN ISO 19115-1)** | Дата |
| **Область** | ISO 8601 |
| **Пример** | **2012-02-20** |
| **Комментарии** | Дата, которая указывает, когда были созданы или актуализированы метаданные |

**c) Язык метаданных**

|  |  |
| --- | --- |
| **Номер элемента метаданных в приложении №2/ приложении №3** | **32/27** |
| **Название элемента метаданных** | **Язык метаданных** |
| **Определение** | Язык, используемый для документирования метаданных |
| **Номер и название согласно SM EN ISO 19115-1** | 3. language |
| **SM CEN ISO /TS 19139-2 path** | language |
| **Обязательный / необязательный** | Обязательное |
| **Множественность/сфера действия** | [1] |
| **Тип данных (и № SM EN ISO 19115-1)** | LanguageCode (SM CEN ISO/TS 19139-2) |
| **Область** | Список кодов (См.: SM CEN ISO/TS 19139-2), основанный на кодах alpha-3 из SM ISO 639-2. Используются только коды из трех букв из SM ISO 639-2/B (библиографические коды), Список всех кодов определен в <http://www.loc.gov/standards/iso639-2>(см. также подпункт 7) пункта 8) |
| **Пример** | Rum (Румынский) |
| **Комментарии** | Это язык, на котором выражены элементы метаданных |

1. **Список кодов, классификатор сервисов пространственных данных, языки ЕС и их значения XML**
2. **Список кодов - SM EN ISO 19115-1 B.5.27 (информация, связанная с элементом метаданных номер 11 – Тематическая категория)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Имя / ролевое имя** | **Значение XML** | **Код домена** | **Описание** |
| **1.** |  | **MD\_TopicCategoryCode** | **TopicCatCd** | **Тематическая классификация географических данных высшего уровня, которая позволяет выполнять группировку и поиск доступных наборов географических данных. Можно также использовать для группировки ключевых слов.**  **Перечисленные примеры не являются исчерпывающими.**  **ПРИМЕЧАНИЕ: *Подразумевается, что между основными категориями существуют наложения, поэтому пользователю рекомендуется выбирать ту категорию, которая подходит наилучшим образом*** |
| **2.** | Сельское хозяйство | farming | 001 | *Скотоводство и/или земледелие*.  Примеры: Сельское хозяйство, ирригация, аквакультура, плантации, выращивание животных в стадах, вредители и болезни растений и животных в хозяйствах |
| **3.** | Биота | biota | 002 | *Флора и/или фауна природной среды.*  Примеры: дикая жизнь, растительность, биологические науки, экология, целина, морская жизнь, болота, ареал обитания |
| **4.** | Границы | boundaries | 003 | *Кадастровое описание в соответствии с требованиями закона*. Примеры: политические и административные границы |
| **5.** | Климат/Метеорология/Атмосфера | climatologyMeteorologyAtmosphere | 004 | *Процессы и феномены в атмосфере*.  Примеры: облачность, погода, климат, атмосферные условия, изменение климата, осадки |
| **6.** | Экономика | economy | 005 | *Экономическая деятельность, условия и занятость*.  Примеры: Производство, труд, доходы, коммерция, промышленность, туризм и экотуризм, лесное хозяйство, рыболовство, коммерческая и экономическая охота, разведка и добыча полезных ископаемых (минералов, нефти и природного газа) |
| **7.** | Высоты | elevation | 006 | *Высота над уровнем моря или ниже уровня моря*.  Примеры: высота, батиметрия, цифровые модели возвышенности, склон, отвалы |
| **8.** | Окружающая среда | environment | 007 | *Экологические ресурсы, защита и консервация*.  Примеры: экологическое загрязнение, хранение и переработка отходов, оценка влияния на экологию, мониторинг экологического риска, запасы природных ресурсов, ландшафт |
| **9.** | Геонаучная информация | geoscientificInformation | 008 | *Информация о науках о земле (геонаука*).  Примеры: геофизические объекты и процессы, геология, минералы, науки о составе, структуре и происхождении скальных пород, риск землетрясений, вулканическая деятельность, оползни, информация о весе, почва, вечная мерзлота, гидрогеология, эрозия |
| **10.** | Здравоохранение | health | 009 | *Здравоохранение и услуги здравоохранения, экология и безопасность человека*.  Примеры: болезни и заболевания, факторы, влияющие на здоровье, гигиена, злоупотребление алкоголем, душевное и физическое здоровье. |
| **11.** | Изображения/Базовые карты/Земное покрытие | imageryBaseMapsEarthCover | 010 | *Базовые карты*  Примеры: земное покрытие, топографические карты, изображения, несекретные изображения, аннотации |
| **12.** | Информация/Военный сектор | intelligenceMilitary | 011 | *Военные базы, структуры и деятельность.*  Примеры: казармы, полигоны, военные перевозки, сбор информации |
| **13.** | Внутренние воды | inlandWaters | 012 | *Объекты внутренних вод, дренажные системы и их характеристики.*  Примеры: реки и ледники, соленые озера, планы использования воды, дамбы, потоки, наводнения, качество воды, гидрографические карты |
| **14.** | Локализация | location | 013 | *Информация и услуги по определению местоположения.* Примеры: адреса, геодезические сети, контрольные точки, почтовые зоны и услуги, названия мест |
| **15.** | Океаны | oceans | 014 | *Объекты и характеристики соленых вод (исключая внутренние воды).*  Примеры: приливы, приливные волны, информация о побережье, рифы |
| **16.** | Планирование /Кадастр | planningCadastre | 015 | *Информация, используемая для принятия решений по будущему использованию земли*.  Примеры: карты территориального устройства, карты зонирования, кадастровые исследования, землевладение |
| **17.** | Общество | society | 016 | *Характеристики общества и культур.*  Примеры: поселения, антропология, археология, образование, традиционная религия, традиции и обычаи, демографические данные, места отдыха и отдых, оценка социального влияния, преступность и правоохрана, демографическая информация |
| **18.** | Структуры | structure | 017 | *Искусственные постройки.*  Примеры: здания, музеи, церкви, фабрики, жилые дома, монументы, магазины, башни |
| **19.** | Транспорт | transportation | 018 | *Средства и способы перевозки людей и/или товаров.*  Примеры: дороги, аэропорты/ взлетно-посадочные полосы, судоходные линии, туннели, морские карты, места стоянок транспорта или судов, аэронавигационные карты, железные дороги |
| **20.** | Коммунальные услуги/Коммуникации | utilitiesCommunication | 019 | *Систмы распределения энергии, воды и хранения отходов, инфраструктура и услуги связи.*  Примеры: гидроэлектростанции, геотермальные, солнечные и ядерные источники энергии, система очистки и распределения воды, сбор и слив сточных вод, распределение электроэнергии и газа, передача данных, теле- и радиосвязь, коммуникационные сети |

1. **Классификация сервисов пространственных данных согласно стандарту SM EN ISO 19119-1**

Классификация сервисов пространственных данных согласно стандарту SM EN ISO 19119-1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Имя/Ролевое имя** | **Значение XML** | **Код домена** | **Описание** |
| **1.** | **Географические сервисы с человеческим взаимодействием** | **humanInteractionService** | **100** | **Данная категория включает следующие подкатегории:** |
| **2.** | Визуализатор каталога | humanCatalogueViewer | 101 | Клиентский сервис, позволяющий пользователю взаимодействовать с каким-либо каталогом для локализации, поиска или администрирования метаданных для пространственных данных или географических сервисов |
| **3.** | Географический визуализатор | humanGeographicViewer | 102 | Клиентский сервис, позволяющий пользователю просматривать от одной до нескольких коллекций элементов или данных в растровом формате |
| **4.** | Визуализатор расчетных географических таблиц | humanGeographicSpreadsheetViewer | 103 | Клиентский сервис, позволяющий пользователю взаимодействовать с несколькими объектами данных и запрашивать расчеты, идентичные с арифметическими таблицами, но с расширением для географических данных |
| **5.** | Сервис редактирования | humanServiceEditor | 104 | Клиентский сервис, позволяющий пользователю контролировать сервисы географической обработки |
| **6.** | Редактор для определения цепи | humanChainDefinitionEditor | 105 | Позволяет взаимодействие пользователя с сервисом определения цепи |
| **7.** | Администратор рабочего процесса | humanWorkflowEnactmentManager | 106 | Позволяет пользователю взаимодействовать с сервисом рабочего процесса |
| **8.** | Редактор географических элементов | humanGeographicFeatureEditor | 107 | Географический визуализатор, позволяющий пользователю взаимодействовать с данными, относящимися к географическим элементам |
| **9.** | Редактор географических символов | humanGeographicSymbolEditor | 108 | Клиентский сервис, позволяющий пользователю выбирать и администрировать коллекции символов |
| **10.** | Редактор генерализации элементов | humanFeatureGeneralizationEditor | 109 | Клиентский сервис, позволяющий пользователю изменять картографические характеристики одного элемента или коллекции элементов упрощая их просмотр, но сохраняя основные элементы – речь идет о пространственном эквиваленте упрощения |
| **11.** | Визуализатор структур пространственных данных | humanGeographicDataStructureViewer | 110 | Клиентский сервис, предоставляющий пользователю доступ к части набора данных для просмотра его внутренней структуры |
| **12.** | Сервис управления географических моделей/информации | infoManagementService | 200 | Данная категория включает следующие подкатегории: |
| **13.** | Сервис доступа к элементам | infoFeatureAccessService | 201 | Сервис, предоставляющий клиенту доступ к набору элементов и ее администрирование |
| **14.** | Сервис доступа к карте | infoMapAccessService | 202 | Сервис, позволяющий доступ клиента к географическим графикам, то есть к изображениям географических данных |
| **15.** | Сервис доступа к данным в растровом формате | infoCoverageAccessService | 203 | Сервис, позволяющий доступ клиента к набору данных в растровом формате и его администрирование |
| **16.** | Сервис описания сенсоров | infoSensorDescriptionService | 204 | Сервис, позволяющий описание сенсора данных в растровом формате в целях географической обработки;  это включает локализацию и ориентацию сенсора, а также его геометрические, динамические и радиометрические характеристики |
| **17.** | Сервис доступа к продукту | infoProductAccessService | 205 | Сервис, предоставляющий клиенту доступ к коллекции географических продуктов и её администрирование. |
| **18.** | Сервис типов элементов | infoFeatureTypeService | 206 | Сервис, предоставляющий клиенту доступ к коллекции определений типов элементов и ее администрированию. |
| **19.** | Сервис каталога | infoCatalogueService | 207 | Сервис, позволяющий поиск в коллекции метаданных о ресурсах информации и ее администрирование |
| **20.** | Сервис реестра | infoRegistryService | 208 | Сервис, предоставляющий доступ к коллекции метаданных о категориях ресурсов информации |
| **21.** | Топонимический сервис | infoGazetteerService | 209 | Сервис, предоставляющий доступ к реперториуму с примерами одной или нескольких категорий реальных феноменов,содержащему некоторую информацию о позиции |
| **22.** | Сервис управления заказами | infoOrderHandlingService | 210 | Сервис, предоставляющий клиенту возможность заказа продуктов у поставщика |
| **23.** | Сервис постоянного заказа | infoStandingOrderService | 211 | Сервис управления заказами, позволяющий пользователю запрашивать отправку продукта в какую-либо географическую зону в момент, когда он становится доступным |
| **24.** | Сервис управления рабочего процесса/ географических задач | taskManagementService | 300 | Данная категория включает следующие подкатегории: |
| **25.** | Сервис определения цепи | chainDefinitionService | 301 | Сервис, предназначенный для определения цепи и позволяющий ее выполнение посредством сервиса рабочего процесса |
| **26.** | Сервис принятия рабочего процесса | workflowEnactmentService | 302 | Сервис принятия рабочего процесса интерпретирует цепь и контролирует оперативность сервисов и разворачивание действий |
| **27.** | Сервис подписки | subscriptionService | 303 | Сервис, позволяющий клиентам регистрироваться для получения информации о событиях |
| **28.** | Сервисы географической обработки – пространственные аспекты | spatialProcessingService | 400 | Данная категория включает следующие подкатегории: |
| **29.** | Сервис конверсии координат | spatialCoordinateConversionService | 401 | Сервис, который позволяет изменение координат, относящихся к одной системе координат, в координаты другой системы, основанной на одной опорной точке |
| **30.** | Сервис трансформации координат | spatialCoordinateTransformationService | 402 | Сервис, позволяющий изменение координат, относящихся к одной системе координат, основанной на одной опорной точке, в координаты другой системы основанной на другой опорной точке |
| **31.** | Сервис конверсии растров/векторов | spatialCoverageVectorConversionService | 403 | Сервис, позволяющий изменение пространственных изображений из схемы растрового формата в схему векторного формата, или наоборот |
| **32.** | Сервис конверсии координат изображения | spatialImageCoordinateConversionService | 404 | Сервис трансформации или конверсии координат позволяющий изменение опорной системы координат для изображения |
| **33.** | Сервис коррекции | spatialRectificationService | 405 | Сервис, позволяющий трансформацию изображения в параллельную перпендикулярную проекцию, в постоянном масштабе |
| **34.** | Сервис коррекции ортофото | spatialOrthorectificationService | 406 | Система коррекции, устраняющая наклоны и пробелы изображений, возникших из-за высот местности |
| **35.** | Сервис регулировки геометрических моделей сенсора | spatialSensorGeometryModelAdjustmentService | 407 | Сервис, который регулирует геометрические модели сенсора для лучшего соответствия изображения с другими изображениями и/или другими известными позициями на земле |
| **36.** | Сервис конверсии геометрических моделей изображения | spatialImageGeometryModelConversionService | 408 | Сервис, который конвертирует геометрические модели сенсоров в геометрическую модель другого, но эквивалентного сенсора |
| **37.** | Сервис определения подменю | spatialSubsettingService | 409 | Сервис, позволяющий извлечение данных из непрерывного пространственного ансамбля посредством географической локализации или декартовых координат |
| **38.** | Сервис отбора образцов | spatialSamplingService | 410 | Сервис, позволяющий извлечение данных, с использованием последовательной системы отбора образцов посредством географической локализации или посредством декартовых координат |
| **39.** | Сервис изменения тайлов | spatialTilingChangeService | 411 | Сервис, позволяющий изменение тайлов географических данных |
| **40.** | Сервис определения размеров | spatialDimensionMeasurementService | 412 | Сервис, позволяющий вычисление размеров видимых объектов на изображении или на других географических данных |
| **41.** | Сервис манипуляции элементов | spatialFeatureManipulationService | 413 | Сервисы, позволяющие регистрирование одного элемента поверх другого, поверх изображения или другого набора данных или координат; коррекцию относительных разрывов, разницы вращения, разницы масштаба и разницы перспективы. Эти сервисы  проверяют, все ли элементы из коллекции элементов являются последовательными с точки зрения топологии в соответствии с топологическими правилами коллекции элементов и находят и/или исправляют все найденные непоследовательности |
| **42.** | Сервис соответствия элементов | spatialFeatureMatchingService | 414 | Сервис, вычисляющий, какие элементы и какие отрезки элементов, исходящих из разных источников данных, являются одним и тем же реальным объектом, например, соответствие контуров и ограниченное объединение |
| **43.** | Сервис генерализации элементов | spatialFeatureGeneralizationService | 415 | Сервис, уменьшающий пространственную вариацию в коллекции элементов для повышения эффективности общения посредством противодействия нежелательным эффектам сокращения данных |
| **44.** | Сервис определения маршрута | spatialRouteDeterminationService | 416 | Сервис, который позволяет определение наилучшей траектории между двумя данными пунктами, на основании входных параметров и свойств, содержащихся в коллекции элементов |
| **45.** | Сервис позиционирования | spatialPositioningService | 417 | Сервис, предоставляемый устройством позиционирования, позволяющий однозначное использование, получение и интерпретацию информации, связанной с позицией; этот сервис позволяет также определять, если результаты отвечают пользовательским требованиям |
| **46.** | Сервис анализа близости | spatialProximityAnalysisService | 418 | Сервис, находящий, в зависимости от позиции или географического элемента, все объекты, имеющие определенную серию атрибутов, которые расположены на расстоянии, заданном пользователем относительно позиции или элемента |
| **47.** | Сервисы географической обработки – тематические аспекты | thematicProcessingService | 500 | Данная категория включает следующие подкатегории: |
| **48.** | Сервис подсчета пространственных параметров | thematicGoparameterCalculationService | 501 | Сервис, позволяющий получение количественных результатов, ориентированных на приложения, которые невозможно получить из первичных данных |
| **49.** | Сервис тематической классификации | thematicClassificationService | 502 | Сервис, позволяющий классификацию зон географических данных на базе тематических атрибутов |
| **50.** | Сервис генерализации элементов | thematicFeatureGeneralizationService | 503 | Сервис, генерализирующий типы элементов содержащихся в коллекции элементов для повышения эффективности общения посредством противодействия нежелательным эффектам сокращения данных |
| **51.** | Сервис определения подменю | thematicSubsettingService | 504 | Сервис, позволяющий извлечение данных на базе входных параметров |
| **52.** | Сервис пространственного подсчета | thematicSpatialCountingService | 505 | Сервис, подсчитывающий географические элементы |
| **53.** | Сервис обнаружения изменений | thematicChangeDetectionService | 506 | Сервис, позволяющий обнаружение разницы между двумя наборами данных, которые представляют одну географическую зону в разных моментах |
| **54.** | Сервис извлечения географической информации | thematicGeographicInformationExtractionService | 507 | Сервис, позволяющий извлечение информации об элементах на базе спутниковых и отсканированных изображений |
| **55.** | Сервис обработки изображений | thematicImageProcessingService | 508 | Сервис, позволяющий изменение значений тематических атрибутов изображения посредством математической функции |
| **56.** | Сервис уменьшения резолюции | thematicReducedResolutionGenerationService | 509 | Сервис, уменьшающий резолюцию изображения |
| **57.** | Сервисы манипуляции изображений | thematicImageManipulationService | 510 | Сервис, позволяющий манипуляцию значений данных изображения:  изменение значений цвета и контраста, применение различных фильтров, манипуляция резолюции изображения, устранение шума изображения, полос, систематических радиометрических коррекций, изменения иллюминации фона т.д. |
| **58.** | Сервис понимания изображения | thematicImageUnderstandingService | 511 | Сервис, позволяющий автоматическое обнаружение изменений изображения, дифференциацию исправленных изображений, анализ и представление важности разницы и дифференциацию в зависимости от зоны и модели |
| **59.** | Сервис синтеза изображения | thematicImageSynthesisService | 512 | Сервис, позволяющий создание и/или трансформацию изображений путем использования компьютеризированных пространственных моделей, создание перспективных трансформаций и манипуляцию характеристик изображения для улучшения видимости, резолюции и/или для уменьшения эффектов облаков или тумана |
| **60.** | Манипуляция многополосных изображений | thematicMultibandImageManipulationService | 513 | Сервис, позволяющий изменение изображения путем использования разных полос изображения |
| **61.** | Сервис обнаружения объекта | thematicObjectDetectionService | 514 | Сервис обнаружения реальных объектов на изображении |
| **62.** | Сервис географической маркировки | thematicGeoparsingService | 515 | Сервис, позволяющий поиск в текстовых документах ссылок, связанных с географической позицией, такой как топонимы, адреса, почтовые коды и т.д., с перспективой перехода к сервису географического кодирования |
| **63.** | Сервис географического кодирования | thematicGeocodingService | 516 | Сервис, позволяющий дополнение текстовых ссылок, связанных с географической позицией – географическими координатами (или другими пространственными ссылками) |
| **64.** | Сервисы географической обработки – временные аспекты | temporalProcessingService | 600 | Данная категория включает следующие подкатегории: |
| **65.** | Сервис трансформирования системы отсчета времени | temporalReferenceSystemTransformationService | 601 | Сервис, позволяющий изменение значений временных происшествий из одной системы отсчета времени в другую |
| **66.** | Сервис определения подменю | temporalSubsettingService | 602 | Сервис, позволяющий извлечение данных в непрерывном интервале на основе значений временных позиций |
| **67.** | Сервис отбора образцов | temporalSamplingService | 603 | Сервис, позволяющий извлечение данных, используя последовательную систему отбора образцов посредством значений временных позиций |
| **68.** | Сервис анализа близости | temporalProximityAnalysisService | 604 | Сервис находит, в зависимости от интервала или от временного события, все объекты, имеющие определенную серию атрибутов, локализированные в интервале заданным пользователем в связи с интервалом или событием |
| **69.** | Сервисы географической обработки – метаданные | metadataProcessingService | 700 | Данная категория включает следующие подкатегории: |
| **70.** | Сервис статистического подсчета | metadataStatisticalCalculationService | 701 | Сервис, позволяющий подсчитывать статистику набора данных |
| **71.** | Сервис географических аннотаций | metadataGeographicAnnotationService | 702 | Сервис, позволяющий добавлять дополнительную информацию к изображению или элементу из коллекции элементов |
| **72.** | Сервисы географического общения | comService | 800 | Данная категория включает следующие подкатегории: |
| **73.** | Сервис кодирования | comEncodingService | 801 | Сервис, позволяющий применение какого-либо правила кодирования и предоставляющий интерфейс для функции кодирования и  декодирования |
| **74.** | Сервис трансфера | comTransferService | 802 | Сервис, позволяющий применение одного или нескольких протоколов трансфера, осуществляя тем самым трансфер данных между информационными системами, распространенными посредством средств связи онлайн или оффлайн |
| **75.** | Сервис географической компрессии | comGeographicCompressionService | 803 | Сервис, конвертирующий пространственные части из коллекции элементов в сжатую форму, и наоборот |
| **76.** | Сервис конверсии формата географических данных | comGeographicFormatConversionService | 804 | Сервис, позволяющий переход от одного формата данных к другому |
| **77.** | Сервис обмена сообщениями | comMessagingService | 805 | Сервис, позволяющий одновременно нескольким пользователям просматривать, комментировать и запрашивать версии коллекций элементов |
| **78.** | Управление удаленными файлами и исполняемыми файлами | comRemoteFileAndExecutableManagement | 806 | Сервис, который предоставляет доступ к второстепенным коллекциям географических элементов аналогично доступу к локальным ресурсам |

1. **Список кодов частоты обслуживания (информация, ассоциируемая с элементом метаданных номер 20 – Актуализация: частота)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Имя / ролевое имя** | **Значение XML** | **Код домена** | **Описание** |
| **1.** |  | **MD\_MaintenanceFrequencyCode** | **MaintFreqCd** | **Частота, с которой выполняются изменения данных или с которой данные удаляются с момента их первоначальной продукции** |
| **2.** | Непрерывно | Непрерывно | 001 | Данные актуализируются непрерывно |
| **3.** | Раз в день | Один раз в день | 002 | Данные актуализируются раз в день |
| **4.** | Еженедельно | Еженедельно | 003 | Данные актуализируются еженедельно |
| **5.** | Каждые две недели | Каждые две неделИ | 004 | Данные обновляются каждые две недели |
| **6.** | Ежемесячно | Ежемесячно | 005 | Данные обновляются ежемесячно |
| **7.** | Каждое полугодие | Каждое полугодие | 006 | Данные обновляются каждые три месяца |
| **8.** | Два раза в год | Два раза в год | 007 | Данные обновляются два раза в год |
| **9.** | Ежегодно | Ежегодно | 008 | Данные обновляются ежегодно |
| **10.** | По необходимости | По необходимости | 009 | Данные обновляются по необходимости |
| **11.** | Нерегулярно | Нерегулярно | 010 | Данные обновляются через неравномерные промежутки времени |
| **12.** | Без планов | Без планов | 011 | Не существует планов обновления данных |
| **13.** | Неизвестно | Неизвестно | 012 | Частота обновления данных неизвестна |

1. **Список кодов - B.5.24 из SM EN ISO 19115-1 (Информация, ассоциируемая с элементом метаданных номер 26 –Ограничение публичного доступа: ограничения, связанные с доступом)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Имя / ролевое имя** | **ЗначениеXML** | **Код домена** | **Описание** |
| **1.** |  | **MD\_RestrictionCode** | **RestrictCd** | **Ограничения, связанные с доступом или использованием данных** |
| **2.** | Авторские права | copyright | 001 | Эксклюзивное право, предоставленное законом на определенный период времени автору, композитору, артисту или дистрибьютору, на публикацию, продукцию или продажу прав на литературную, драматическую, музыкальную или артистическую работу, или использование копии или коммерческой марки |
| **3.** | Патент | patent | 002 | Эксклюзивное право на исполнение, продажу, использование или лицензирование изобретения или открытия |
| **4.** | В ожидании патента | patentpending | 003 | Информация, приобретенная или проданная в ожидании патента |
| **5.** | Торговая марка | trademark | 004 | Название, символ или какая-либо другая процедура или схема, которая идентифицирует официально зарегистрированный продукт, использование которого (названия или символа) зарезервировано законом за владельцем или производителем |
| **6.** | Лицензия | license | 005 | Официальное разрешение на какое-либо действие |
| **7.** | Права на интеллектуальную собственность | intellectualPropertyRights | 006 | Права на финансовую выгоду от распространения нематериальной собственности, которая является результатом творчества и права на контроль распространения |
| **8.** | Ограниченно | restricted | 007 | Изъято из общего оборота и распространения |
| **9.** | Другие ограничения | otherRestrictions | 008 | Ограничение, не упомянутое в данном списке |

1. **Список кодов - B.5.11 из SM EN ISO 19115-1 (Информация, ассоциируемая с элементом метаданных номер 28 - Ограничение публичного доступа: секретность)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Название** | **Код домена** | **Определение** |
| **1.** | MD\_ClassificationCode | ClasscationCd | Название повторяющихся ограничений набора данных |
| **2.** | Несекретно | 001 | Доступно для общего распространения |
| **3.** | Ограничено | 002 | Общее распространение запрещено |
| **4.** | Конфиденциально | 003 | Доступно лицам, которым можно доверить информацию |
| **5.** | Секретно | 004 | Хранящаяся в секрете или которая должна храниться в секрете, которая должна быть неизвестной или скрытой от всех, кроме избранной группы лиц |
| **6.** | Совершенно секретно | 005 | Которая имеет самую высокую степень секретности |

1. **Список кодов - B.5.5 из SM EN ISO 19115-1 (Информация, ассоциируемая с элементом метаданных номер 31 – Роль ответственной стороны)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Имя / ролевое имя** | **Значение XML** | **Код домена** | **Описание** |
| **1.** |  | **CI\_RoleCode** | **RoleCd** | **Функция, выполняемая ответственной стороной** |
| **2.** | Поставщик ресурса | resourceProvider | 001 | Сторона, предоставляющая ресурс. Лицо или организация, ответственная за доступность ресурса данных. Отличается от распространителя данных, который активно занимается распространением ресурса данных по запросу пользователя. |
| **3.** | Администратор | custodian | 002 | Сторона, которая соглашается взять на себя ответственность за данные и которая обеспечивает надлежащий уход и содержание ресурса. Лицо или организация, ответственные за уход и содержание ресурса данных |
| **4.** | Владелец | owner | 003 | Сторона, которой принадлежит ресурс. Лицо или организация, которые имеют права на интеллектуальную собственность |
| **5.** | Пользователь | user | 004 | Сторона, которая использует ресурс. Лицо или организация, которые являются или могут быть главными пользователями ресурса |
| **6.** | Распространи-тель | distributor | 005 | Сторона, которая распространяет ресурс. Лицо или организация, ответственные за распространение ресурса данных. Распространитель данных не всегда является владельцем данных |
| **7.** | Создатель | originator | 006 | Сторона, создавшая ресурс. Лицо или организация, создавшие ресурс данных. Может совпадать с автором, но в случаях, когда один ресурс данных основан на других ресурсах, создатель не может являться тем же лицом/ организацией, что и автор |
| **8.** | Контактная точка | pointOfContact | 007 | Сторона, с которой можно связаться для получения информации о ресурсе или о приобретении ресурса.  Лицо или организация, с которыми можно связаться для приобретения данных о ресурсе |
| **9.** | Главный исследователь | principalInvestigator | 008 | Главная сторона, ответственная за сбор информации и выполнение исследований.  Ключевое лицо, ответственное за сбор информации и осуществление исследования которое производит, как результат, ресурс данных. Главный исследователь или назначенный менеджер проекта |
| **10.** | Ответственный за обработку данных | processor | 009 | Сторона, которая обработала данные таким образом, что был изменен ресурс. Лицо или организация, которые занимаются обработкой данных в открытой форме. Применимо только в случае, если данные были впоследствии обработаны или изменены |
| **11.** | Издатель | publisher | 010 | Сторона, которая опубликовала ресурс. Лицо или организация, которые опубликовали ресурс данных |
| **12.** | Автор | author | 011 | Сторона, которая является автором ресурса. Сторона, создавшая ресурс. Чаще всего упоминается сторона, которая опубликовала ресурс данных, чем сторона, которая является автором первичных данных. Например, указывается лицо или организация, которые создали набор данных (собрали данные из нескольких ресурсов и создали ресурс данных) или опубликовали сервис обзора |

1. **Языки ЕС и значения XML согласно SM ISO 639-2 (Информация, ассоциируемая с элементом метаданных номер 10 – Язык ресурса и номер 34 Язык метаданных)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Название** | **Значение XML** | **Код** |
| Болгарский | bul | 001 |
| Чешский | cze | 002 |
| Датский | dan | 003 |
| Английский | eng | 004 |
| Эстонский | est | 005 |
| Финский | fin | 006 |
| Французский | fre | 007 |
| Греческий | gre | 008 |
| Хорватский | hrv | 009 |
| Ирландский | gle | 010 |
| Литовский | lit | 011 |
| Латышский | lav | 012 |
| Венгерский | hun | 013 |
| Мальтийский | mlt | 014 |
| Голландский | dut | 015 |
| Немецкий | ger | 016 |
| Польский | pol | 017 |
| Португальский | por | 018 |
| Румынский | rum | 019 |
| Словацкий | slo | 020 |
| Словенский | slv | 021 |
| Испанский | spa | 022 |
| Шведский | swe | 023 |
| Итальянский | ita | 024 |

1. **Список кодов – B.5.25 из SM ISO 19115-1 (информация, связанная с элементом метаданных номер 4 – Тип ресурса)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Имя/ ролевое имя** | **Значение XML** | **Код домена** | **Описание** |
| **1.** |  | **MD\_ScopeCode** | **ScopeCd** | **Класс информации, к которой относится соответствующий субъект** |
| **2.** | Набор данных | dataset | 001 | Информация относится к наборам пространственных данных. Набор пространственных данных является типом ресурса, состоящим из коллекции индивидуальных элементов, собранных на основе существующего ресурса с конкретным намерением создания новой информации.  Набор данных может содержать изображения, аудиодокументы и другие документы. Набор пространственных данных может быть частью серии наборов пространственных данных. В случае если набор данных является частью серии наборов пространственных данных, может быть определена связь, родитель-ребенок, которая осуществляет связь между набором данных и сериями наборов пространственных данных |
| **3.** | Серии | series | 002 | Информация относится к сериям наборов пространственных данных. Серии наборов пространственных данных являются коллекциями наборов пространственных данных созданными согласно одной спецификации или которые имеют схожие характеристики, такие, как тема, дата сбора, резолюция, методология сбора и.т.д.. Примерами серий наборов пространственных данных являются листы карт в электронном формате, созданные согласно одной и той же спецификации, Изображения аэрофотосъемки в электронном формате, созданные на том же маршруте полета с тем же сенсором, непрерывные спутниковые изображения в электронном формате, созданные тем же сенсором на той же траектории(маршруте) |
| **4.** | Сервисы | service | 003 | Информация относится к опциям, которые поставщик сервисов предоставляет пользователю сервиса посредством набора интерфейсов, которые определяют поведение, как в случае использования. Сервис пространственных данных предоставляет возможность иметь доступ к данным, разрешение от поставщика сервиса посредством пользовательского интерфейса |

1. **Список кодов – DataType - CI\_DateTypeCode<<CodeList>> (информация, ассоциируемая с элементом метаданных номер 14 – Происхождение контролируемого словаря)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Имя / ролевое имя** | **Значение XML** | **Код**  **домена** | **Описание** |
| **1.** |  | **CI\_DateTypeCode** | **DateTypCd** | **Идентификация момента, в котором имело место быть наблюдаемое событие** |
| **2.** | Создание | creation | 001 | Дата создания |
| **3.** | Публикация | publication | 002 | Дата публикации |
| **4.** | Пересмотр | revision | 003 | Дата пересмотра или повторного пересмотра, улучшения либо дополнения |