
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р
52573—
2006

ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Метаданные

Издание официальное



Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации — ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным унитарным предприятием «Государственный научно-внедренческий центр геоинформационных систем и технологий» (ФГУП «ГОСГИСЦЕНТР») и Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский институт стандартизации и сертификации в машиностроении» (ВНИИНМАШ)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 394 «Географическая информация/геоматика»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 августа 2006 г. № 216-ст

4 Настоящий стандарт соответствует международному стандарту ИСО 19115:2003 «Географическая информация — Метаданные» (ISO 19115:2003 «Geographic information — Metadata») в части методологии формирования метаданных для пространственных данных и услуг и требований к правилам создания профилей на метаданные

5 ВВЕДЕН В ПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет

© Стандартинформ, 2006

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения	1
2 Соответствие	1
3 Нормативные ссылки	1
4 Термины и определения	2
5 Метаданные	3
Приложение А (справочное) Краткое описание UML	8
Приложение Б (обязательное) Модели метаданных	10
Приложение В (обязательное) Словарь данных	18
Приложение Г (справочное) Пример формирования метаданных цифровой карты	45
Библиография	54

Введение

Объемы накапливаемых, обрабатываемых и используемых пространственных данных возрастают, расширяется номенклатура продукции и услуг, основанных на пространственно-привязанной информации.

Развитие рынка пространственных данных и услуг, связанных с их предоставлением пользователям, является следствием прогресса индустрии информационных технологий. Именно они сделали возможным появление новых видов пространственных данных, их обработку, анализ и применение в различных сферах деятельности.

Однако наличие больших объемов информации становится преимуществом только тогда, когда появляются механизмы их эффективного использования. Для того, чтобы управлять процессами создания, хранения, обновления и обработки пространственных данных, необходимо формировать метаданные.

Роль метаданных в процессах информационного обмена переоценить трудно: они используются при каталогизации, учете, статистической обработке и анализе. Метаданные обеспечивают возможность планирования, быстрого поиска и восстановления данных. Именно с помощью метаданных потенциальный потребитель продукции или услуги может оценить ее пригодность для использования.

Кроме описания метаданных, существует задача согласования различных по структуре и синтаксису метаданных. Для решения этой задачи необходимо установить определенные правила, позволяющие сформировать и представить метаданные в виде, понятном и пригодном для обработки, а также однозначно идентифицировать продукцию или услугу с необходимым и достаточным уровнем детализации. Такие правила регламентируются стандартами. Введение стандартов обеспечивает совместимость данных и программных средств, позволяет избежать потерь информации и открывает новые возможности по интеграции данных и их совместной обработке.

Настоящий стандарт предназначен для специалистов в области информационных технологий, разработчиков геоинформационных систем, баз и банков пространственных данных, а также прикладных информационных систем различного назначения.

Настоящий стандарт разработан в соответствии с правилами создания профилей, указанными в стандарте ИСО 19115. Преимущество разработки стандарта как профиля заключается в том, что это позволяет включить в него основные положения международного стандарта с учетом особенностей практического использования указанных положений в Российской Федерации.

к ГОСТ Р 52573—2006 Географическая информация. Метаданные

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Предисловие. Пункт 3	28 августа	28 сентября

(ИУС № 3 2007 г.)

ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Метаданные

Geographic information. Metadata

Дата введения — 2007—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на метаданные пространственных данных и метаданные услуг, связанные с предоставлением пространственных данных пользователям.

Стандарт устанавливает методологию формирования метаданных и определяет:

- базовый набор метаданных, необходимый и достаточный для основных операций, таких как поиск данных, определение соответствия данных выдвигаемым требованиям, доступ к данным и их использование;
- обязательные и условные пакеты метаданных, сущности и элементы метаданных;
- дополнительные (необязательные) элементы метаданных, позволяющие при необходимости использовать их расширенное описание.

Стандарт предназначен для применения учреждениями, организациями и предприятиями, создающими геоинформационные системы (ГИС) различного назначения, базы и банки пространственных данных, а также автоматизированные системы обработки пространственных данных, в том числе в сети Интернет.

2 Соответствие

Метаданные соответствуют требованиям настоящего стандарта, если их содержание и форма представления удовлетворяют приложениям Б и В.

3 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р 52438—2005 Географические информационные системы. Термины и определения

ГОСТ Р 52572—2006 Географические информационные системы. Координатная основа.

Общие требования

ГОСТ 21667—76 Картография. Термины и определения

ГОСТ 22268—76 Геодезия. Термины и определения

ГОСТ 28441—99 Картография цифровая. Термины и определения

П р и м е ч а н и е — При использовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при использовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененным (измененным) документом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

4 Термины и определения

4.1 В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 21667, ГОСТ 22268, ГОСТ 28441, ГОСТ Р 52438, а также следующие термины с соответствующими определениями:

4.1.1

(пространственные) метаданные: Данные о пространственных данных.

П р и м е ч а н и е — Пространственные метаданные, описывающие набор пространственных данных, в общем случае могут содержать сведения о составе, статусе (актуальности и обновляемости), происхождении, местонахождении, качестве, форматах представления, условиях доступа, приобретения и использования, авторских правах на данные, применяемых системах координат, позиционной точности, масштабах и других характеристиках.

[ГОСТ Р 52438—2005, статья 56]

4.1.2 **набор (пространственных) данных:** Идентифицируемая совокупность данных.

4.1.3 **тип данных:** Комплекс характеристик, наличие которых у группы данных позволяет выделить ее из множества других данных.

4.1.4 **элемент метаданных:** Дискретная единица метаданных.

П р и м е ч а н и я

1 Элементы метаданных уникальны в пределах сущности метаданных.

2 В терминологии UML элемент метаданных эквивалентен атрибуту.

4.1.5 **сущность метаданных:** Набор элементов метаданных, описывающих один и тот же аспект данных.

П р и м е ч а н и я

1 Одни сущности могут связываться с другими сущностями, агрегироваться и повторяться по необходимости для решения задач, стоящих перед пользователем.

2 В терминологии UML сущность метаданных эквивалентна UML-классу.

4.1.6 **UML-пакет (пакет):** Одна или более сущностей (UML-классов), связанных отношениями обобщения или агрегирования.

4.1.7 **система временных координат:** Система счета, в которой измеряется время.

4.1.8 **протяженность:** Набор параметров, указывающих на область распространения данных на плоскости, по высоте, во времени или любую комбинацию этих областей.

П р и м е ч а н и е — Представляет собой либо минимальные и максимальные значения указанных параметров, либо их разности.

4.1.9 **словарь данных:** Перечень данных, описывающих смысловое содержание и форму представления сущностей и элементов метаданных, регламент их заполнения, а также набор возможных значений элементов метаданных.

4.1.10 **унифицированный язык моделирования; UML:** Язык визуального моделирования для решения задач общего характера, который используется при определении, визуализации, конструировании и документировании предметной области с применением стандартных терминов, диаграмм, символов, графиков.

4.1.11 **унифицированный идентификатор ресурса; URI:** Стока символов, используемая для идентификации абстрактного или физического ресурса.

4.1.12 **унифицированный указатель ресурса; URL:** Стандартизованная строка символов, указывающая местонахождение ресурса в сети Интернет.

П р и м е ч а н и е — URL состоит из следующих частей:

- протокол доступа к ресурсу (например, `ftp://` или `http://`);
- имя домена с указанием доменной зоны (например, `http://www.domain.com`);
- путь к каталогу на сервере (например, `http://www.domain.com /folder`);
- имя файла на стороне сервера (например, `http://www.domain.com /folder /fileName`).

В зависимости от конфигурации сервера некоторые части URL могут отсутствовать.

5 Метаданные

5.1 Пакеты метаданных и отношения между сущностями

Настоящий стандарт разработан с применением UML, краткое описание которого приведено в приложении А.

Метаданные в стандарте представлены в виде совокупности UML-пакетов. Пакет состоит из одной или более сущностей, связанных отношениями обобщения или агрегирования. Сущности могут повторяться в рамках одного пакета, по необходимости, для решения задач, стоящих перед пользователем.

Каждая сущность представляет собой совокупность элементов (атрибутов), характеризующих тот или иной аспект метаданных. Сущности или элементы метаданных могут быть обязательными, необязательными или условными.

Установление признака обязательности — в соответствии с приложением В.

Основные пакеты метаданных и графическое отображение отношений между отдельными пакетами представлены на рисунке 1.

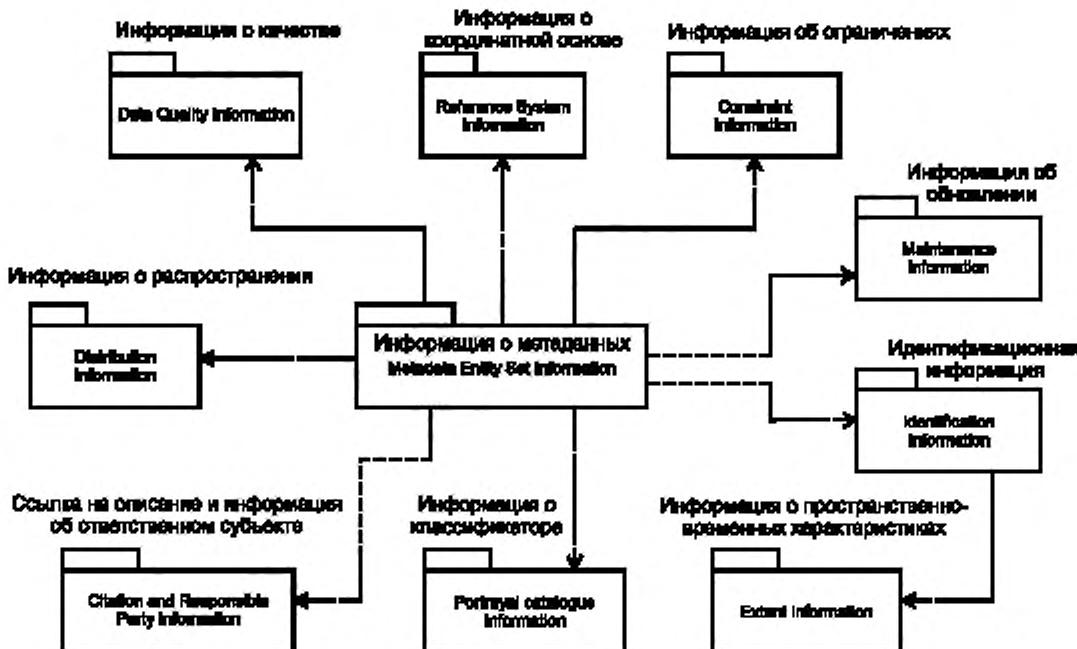


Рисунок 1 — Пакеты метаданных

П р и м е ч а н и е — С учетом необходимости гармонизации общих подходов к описанию географической информации с положениями ИСО 19115 в содержании настоящего стандарта сохранены англоязычные имена пакетов, сущностей и элементов метаданных.

В настоящем стандарте используются три способа описания пакетов метаданных:

- общее описание пакетов метаданных — в соответствии с разделом 5;
- UML-диаграммы пакетов метаданных — в соответствии с приложением Б;
- детальное описание структуры и состава пакетов метаданных — в соответствии с приложением В.

Взаимосвязь между различными способами описания пакетов метаданных и соответствующих им сущностей приведена в таблице 1.

Таблица 1 — Взаимосвязь между пакетами и сущностями метаданных

Номер подпункта	Пакет метаданных	Сущность метаданных	UML-диаграмма	Словарь данных
5.2.1	Информация о метаданных	MD_Metadata	Б.2.1	Б.2.1
5.2.2	Идентификационная информация	MD_Identification	Б.2.2	Б.2.2
5.2.3	Информация об ограничениях	MD_Constraints	Б.2.3	Б.2.3
5.2.4	Информация о качестве	DQ_DataQuality	Б.2.4	Б.2.4
5.2.5	Информация об обновлении	MD_MaintenanceInformation	Б.2.5	Б.2.5
5.2.6	Информация о координатной основе	MD_ReferenceSystem	Б.2.6	Б.2.6
5.2.7	Информация о классификаторе	MD_PortrayalCatalogueReference	Б.2.7	Б.2.7
5.2.8	Информация о распространении	MD_Distribution	Б.2.8	Б.2.8
5.3.1	Информация о пространственно-временных характеристиках	EX_Extent	Б.3.1	Б.3.1
5.3.2	Ссылка на описание и информация об ответственном субъекте	CI_Citation CI_ResponsibleParty	Б.3.2	Б.3.2

5.2 Описание пакетов метаданных

5.2.1 Пакет «Информация о метаданных» (MD_Metadata)

Пакет содержит основные сведения о метаданных и позволяет описать, кем и когда были созданы метаданные, какой стандарт послужил основой для формирования метаданных и т. д.

Пакет является центральным в формировании метаданных. Его состав определяется информационным наполнением остальных пакетов.

Основой для пакета является сущность MD_Metadata, которая содержит как обязательные, так и необязательные атрибуты и является агрегатом для следующих сущностей:

- MD_Identification — идентификационная информация;
- DQ_DataQuality — информация о качестве;
- MD_ReferenceSystem — информация о координатной основе;
- MD_Distribution — информация о распространении;
- MD_Constraints — информация об ограничениях;
- MD_MaintenanceInformation — информация об обновлении;
- MD_PortrayalCatalogueReference — информация о классификаторе.

Пакет подлежит обязательному заполнению.

UML-диаграмма пакета — в соответствии с приложением Б (Б.2.1).

Элементное наполнение пакета — в соответствии с приложением В (Б.2.1).

5.2.2 Пакет «Идентификационная информация» (MD_Identification)

Пакет позволяет уникальным образом идентифицировать описываемые данные. Чтобы получить целостное представление о пространственных данных, пакет включает в себя полное и краткое наименование набора данных, описание его содержимого, цель создания данных, временной период, которому соответствуют данные, статус данных, контактную информацию и т. д.

Базовая сущность пакета MD_Identification содержит обязательные, необязательные и условные элементы.

MD_Identification представляет собой агрегат следующих сущностей:

- MD_BrowseGraphic — графическое представление данных, позволяющее определить внешний вид набора данных и результаты его практического применения, визуально оценить различные аспекты, характеризующие качество данных, и т. д.;
- MD_Usage — особенности применения данных;
- MD_Constraints — информация об ограничениях на распространение данных;
- MD_Keywords — ключевые слова и фразы, характеризующие данные. Этот раздел может использоваться в качестве предметного указателя для набора данных;
- MD_MaintenanceInformation — информация об обновлении данных.

Пакет подлежит обязательному заполнению.

UML-диаграмма пакета — в соответствии с приложением Б (Б.2.2).

Элементное наполнение пакета — в соответствии с приложением В (Б.2.2).

5.2.3 Пакет «Информация об ограничениях» (MD_Constraints)

Назначение пакета сводится к описанию ограничений, накладываемых на данные или метаданные.

Сущность MD_Constraints состоит из сущностей MD_LegalConstraints и MD_SecurityConstraints.

Сущность MD_LegalConstraints содержит информацию об ограничениях, накладываемых на данные и метаданные, с целью соблюдения требований законодательства Российской Федерации в отношении интеллектуальной собственности.

Сущность MD_SecurityConstraints содержит информацию об ограничениях, накладываемых на данные и метаданные, с целью соблюдения требований законодательства Российской Федерации о государственной тайне и об ограничениях, накладываемых в связи с охраной коммерческой тайны.

Пакет является необязательным для заполнения.

UML-диаграмма пакета — в соответствии с приложением Б (Б.2.3).

Элементное наполнение пакета — в соответствии с приложением В (В.2.3).

5.2.4 Пакет «Информация о качестве» (DQ_DataQuality)

Пакет позволяет описать информацию о качестве данных, включая сведения об источниках данных, событиях и преобразованиях (включая обновление), произошедших в течение их жизненного цикла, а также о подтверждении соответствия.

Сущность DQ_DataQuality представляет собой агрегат следующих сущностей:

- LI_Lineage — информация о происхождении данных. Этот раздел содержит сведения об исходных материалах, послуживших основой для создания данных (описательные характеристики исходных материалов, временной период их создания, вспомогательную информацию об обновлении исходных материалов и т. д.), а также сведения о технологическом процессе получения данных;

- DQ_CertificationInformation — информация о подтверждении соответствия продукции или услуги в форме обязательной, добровольной сертификации или декларирования о соответствии.

Пакет является необязательным для заполнения.

UML-диаграмма пакета — в соответствии с приложением Б (Б.2.4).

Элементное наполнение пакета — в соответствии с приложением В (В.2.4).

5.2.5 Пакет «Информация об обновлении» (MD_MaintenanceInformation)

Пакет содержит информацию о характере и периодичности обновления данных и метаданных, а также сведения об ответственном за поддержку и обновление субъекте.

Пакет состоит из сущности MD_MaintenanceInformation, являющейся необязательной для заполнения.

UML-диаграмма пакета — в соответствии с приложением Б (Б.2.5).

Элементное наполнение пакета — в соответствии с приложением В (В.2.5).

5.2.6 Пакет «Информация о координатной основе» (MD_ReferenceSystem)

Пакет содержит информацию о координатной основе, в которой представлен описываемый набор данных.

Сущность MD_ReferenceSystem содержит элементы, идентифицирующие используемую систему координат.

Сущность MD_CRS является потомком сущности MD_ReferenceSystem и содержит информацию о проекции, эллипсоиде и исходных данных.

Пакет является необязательным для заполнения.

UML-диаграмма пакета — в соответствии с приложением Б (Б.2.6).

Элементное наполнение пакета — в соответствии с приложением В (В.2.6).

5.2.7 Пакет «Информация о классификаторе» (MD_PortrayalCatalogueReference)

Пакет содержит информацию, идентифицирующую классификатор, используемый в наборе данных. Пакет состоит из сущности MD_PortrayalCatalogueReference, являющейся необязательной для заполнения.

UML-диаграмма пакета — в соответствии с приложением Б (Б.2.7).

Элементное наполнение пакета — в соответствии с приложением В (В.2.7).

5.2.8 Пакет «Информация о распространении» (MD_Distribution)

Пакет содержит информацию о поставщике данных, условиях доступа к данным и их дальнейшем использовании.

Пакет содержит сущность MD_Distribution, которая, в свою очередь, является агрегатом для следующих сущностей:

- MD_Format — информация о формате представления набора данных;
- MD_DigitalTransferOptions — информация об условиях доступа к набору данных;

- MD_Distributor — информация о субъекте, осуществляющем распространение данных. Сущность MD_Distributor является агрегатом для сущности MD_StandartOrderProcess, описывающей механизм получения данных от распространителя.

Пакет является необязательным для заполнения.

UML-диаграмма пакета — в соответствии с приложением Б (Б.2.8).

Элементное наполнение пакета — в соответствии с приложением Б (Б.2.8).

5.3 Типы данных

5.3.1 Пакет «Пространственно-временные характеристики» (EX_Extent)

Пакет представляет собой агрегат элементов метаданных, описывающих пространственные и временные характеристики данных.

Сущность EX_Extent содержит информацию о географической (EX_GeographicExtent), высотной (EX_VerticalExtent) и временной (EX_TemporalExtent) протяженности данных.

Сущность EX_GeographicExtent, описывающая географическую протяженность метаданных, подразделяется на следующие составляющие: EX_BoundingPolygon, EX_GeographicBoundingBox и EX_GeographicDescription.

Сущность EX_Extent может иметь три способа реализации: «geographicElement», «temporalElement», «verticalElement» и элемент «description», содержащий описание в виде текста. Как минимум, один из способов или указанных элементов должен быть заполнен.

UML-диаграмма пакета — в соответствии с приложением Б (Б.3.1).

Элементное наполнение пакета — в соответствии с приложением Б (Б.3.1).

5.3.2 Пакет «Ссылка на описание и информация об ответственном субъекте» (CI_Citation, CI_ResponsibleParty)

Пакет представляет стандартный метод (CI_Citation) формирования ссылки на описываемые данные, а также информацию о субъекте, ответственном за данные.

Тип данных CI_ResponsibleParty идентифицирует юридическое или физическое лицо, ответственное за данные. Указывается также местоположение ответственного субъекта (CI_Address).

UML-диаграмма пакета — в соответствии с приложением Б (Б.3.2).

Элементное наполнение пакета — в соответствии с приложением Б (Б.3.2).

5.4 Ядро метаданных

В ИСО 19115 определено ядро метаданных — минимальное подмножество элементов метаданных. Элементы ядра метаданных предоставляют достаточный объем информации, необходимый для того, чтобы понять природу и содержание описываемого набора данных, и применяются преимущественно в целях каталогизации.

В соответствии с положениями ИСО 19115 о создании профилей настоящий стандарт заимствует ядро метаданных. В таблице 2 приведены обязательные, условные и необязательные элементы ядра метаданных, соответствующие ИСО 19115.

Признак обязательности — в соответствии с приложением В.

Таблица 2 — Элементы ядра метаданных для описания пространственных данных

Наименование	Описание	Признак обязательности
Информация о метаданных		
Уникальный идентификатор файла метаданных	MD_Metadata.fileIdentifier	Н
Наименование стандарта метаданных	MD_Metadata.metadataStandardName	Н
Версия стандарта метаданных	MD_Metadata.metadataStandardVersion	Н
Язык создания метаданных	MD_Metadata.language	У
Стандарт кодировки метаданных	MD_Metadata.characterSet	У
Субъект, ответственный за метаданные	MD_Metadata.contact > CI_ResponsibleParty	О
Дата создания метаданных	MD_Metadata.dateStamp	О

Продолжение таблицы 2

Наименование	Описание	Признак обязательности
Информация о наборе данных		
Наименование	MD_Metadata > MD_DataIdentification.citation > CI_Citation.title	О
Дата создания	MD_Metadata > MD_DataIdentification.citation > CI_Citation.date	О
Субъект, ответственный за создание	MD_Metadata > MD_DataIdentification.pointOfContact > CI_ResponsibleParty	Н
Язык создания	MD_Metadata > MD_DataIdentification.language	О
Стандарт кодировки	MD_Metadata > MD_DataIdentification.characterSet	У
Предметная область	MD_Metadata > MD_DataIdentification.topicCategory	О
Краткое содержание	MD_Metadata > MD_DataIdentification.abstract	О
Пространственное разрешение	MD_Metadata > MD_DataIdentification.spatialResolution > MD_Resolution.equivalentScale или MD_Resolution.distance	Н
Способ представления данных	MD_Metadata > MD_DataIdentification.spatialRepresentationType	Н
Географическое положение: координаты или географический идентификатор	MD_Metadata > MD_DataIdentification.extent > EX_Extent > EX_GeographicExtent > EX_GeographicBoundingBox или EX_GeographicDescription	У
Пространственно-временные характеристики: высотные и временные	MD_Metadata > MD_DataIdentification.extent > EX_Extent > EX_TemporalExtent или EX_VerticalExtent	Н
Координатная основа	MD_Metadata > MD_ReferenceSystem	Н
Информация о происхождении	MD_Metadata > DQ_DataQuality.lineage > LI_Lineage	Н
Способы получения набора данных		
Формат данных и версия формата	MD_Metadata > MD_Distribution > MD_Format.name и MD_Format.version	Н
Информация об Интернет-ресурсах	MD_Metadata > MD_Distribution > MD_DigitalTransferOption.onLine > CI_OnlineResource	Н
Обозначения: О — обязательный; У — условный; Н — необязательный.		

В приложении Г приведен пример формирования метаданных для цифровой карты.

Приложение А
(справочное)

Краткое описание UML

Настоящий стандарт разработан с применением UML — унифицированного языка моделирования. UML создан для моделирования любых предметных областей с применением стандартных терминов, диаграмм, символов, графиков и позволяет описать предметную область формально с необходимой и достаточной степенью детализации. UML широко применяется аналитиками, разработчиками программного обеспечения, менеджерами в области информационных технологий для создания моделей систем, процессов, программ, баз данных и т. п.

UML предлагает набор сущностей и отношений, позволяющих представить моделируемую систему в графическом виде.

Сущность (UML класс) — это общее формальное описание группы объектов, обладающих одинаковым набором характеристик, т.е. сущность описывает множество объектов со сходной структурой, поведением и отношениями. Это основное понятие, вокруг которого строится объектно-ориентированная система.

Основные виды отношений — ассоциация, агрегирование, обобщение и зависимость — изображены на рисунке А.1.

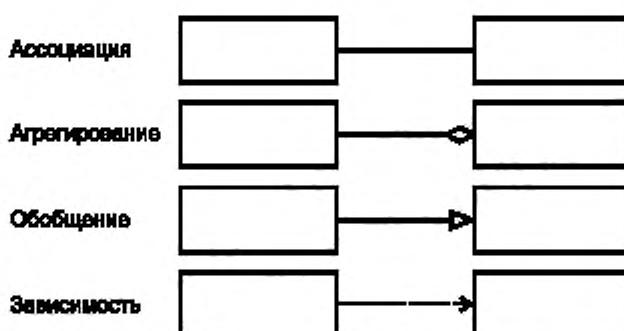


Рисунок А.1 — Основные виды отношений UML

Ассоциация описывает отношения между классами. Ассоциация имеет определенную множественность с каждой из сторон.

Множественность представляет собой ограничение на число объектов, которые могут быть ассоциированы с другим объектом. Способы обозначения множественности приведены на рисунке А.2.

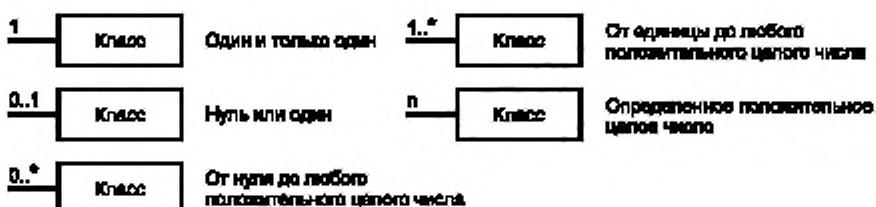


Рисунок А.2 — Способы отображения множественности

Различают одностороннюю и двустороннюю ассоциации. В односторонней ассоциации стрелка указывает направление ассоциации. Двусторонняя ассоциация представляется на UML-диаграммах линией.

Имя ассоциации указывается над линией по центру. Для описания участия соответствующего класса в ассоциации используется роль. Информация о ролях классов в ассоциации указывается на концах линии, изображающей эту ассоциацию, в местах ее присоединения к классам. Имя роли может быть пустым.

На рисунке А.3 показаны способы отображения имен ролей и ассоциаций в UML-диаграммах.



Рисунок А.3 — Способы отображения ролей и ассоциаций в UML-диаграммах

Агрегирование является асимметричной ассоциацией, в которой объект одного класса рассматривается как «целое» (агрегат), состоящее из объектов другого класса, которые рассматриваются как «части» (композит). На рисунке А.4 представлено графическое отображение данного вида связи.

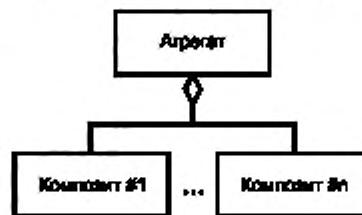


Рисунок А.4 — Отношение агрегирования между UML-классами

Обобщение — это отношение между более общим классом (суперклассом или родительским классом) и более специализированным видом класса (подклассом или дочерним классом). Суперкласс описывает общие черты множества подклассов. Каждый подкласс обладает свойствами суперкласса, т. е. наследует структуру, отношения и поведение суперкласса, а также может иметь некоторые дополнительные свойства, присущие только этому подклассу.

Обобщение изображается в виде незаполненного треугольника на конце линии отношения, присоединенной к родительскому классу, показанного на рисунке А.5.

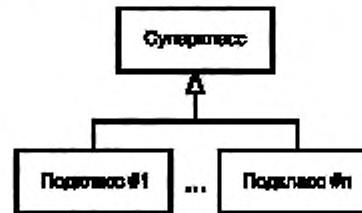


Рисунок А.5 — Отношение обобщения между UML-классами

Зависимость определяет семантические отношения, существующие между двумя и более элементами модели. Зависимость описывает ситуацию, при которой изменения в независимом элементе требуют изменений в зависимом элементе. На диаграмме зависимость изображается в виде пунктирной стрелки, идущей от зависимого элемента к независимому элементу.

Таблица А.1 иллюстрирует взаимосвязь между терминологией UML-диаграмм и словарем данных.

Таблица А.1 — Взаимосвязь между UML-диаграммами и словарем данных

UML-диаграмма	Словарь данных
Пакет	Раздел
Обобщенный класс (суперкласс)	Сущность
Специализированный класс (подкласс)	Сущность
Класс	Сущность
Атрибут	Элемент
Ассоциация	Элемент

Модели метаданных (см. 5 настоящего стандарта)

Б.1 UML модели метаданных

В данном приложении определены взаимосвязи пакетов, сущностей и элементов метаданных таким образом, чтобы была ясна их структура и схема. В качестве стандартного языка определения структуры и семантики метаданных используется универсальный язык моделирования UML. Каждая UML-диаграмма отображает соответствующее представление модели, т.е. подмножество сущностей, элементов метаданных, типов данных и списков значений, описывающих один из аспектов моделируемой системы.

Б.2 UML диаграммы пакетов метаданных

Б.2.1 Информация о метаданных (Metadata Entity Set Information)

На рисунке Б.1 показаны класс «MD_Metadata» и отношения агрегации с другими классами, образующими в совокупности полное описание метаданных.

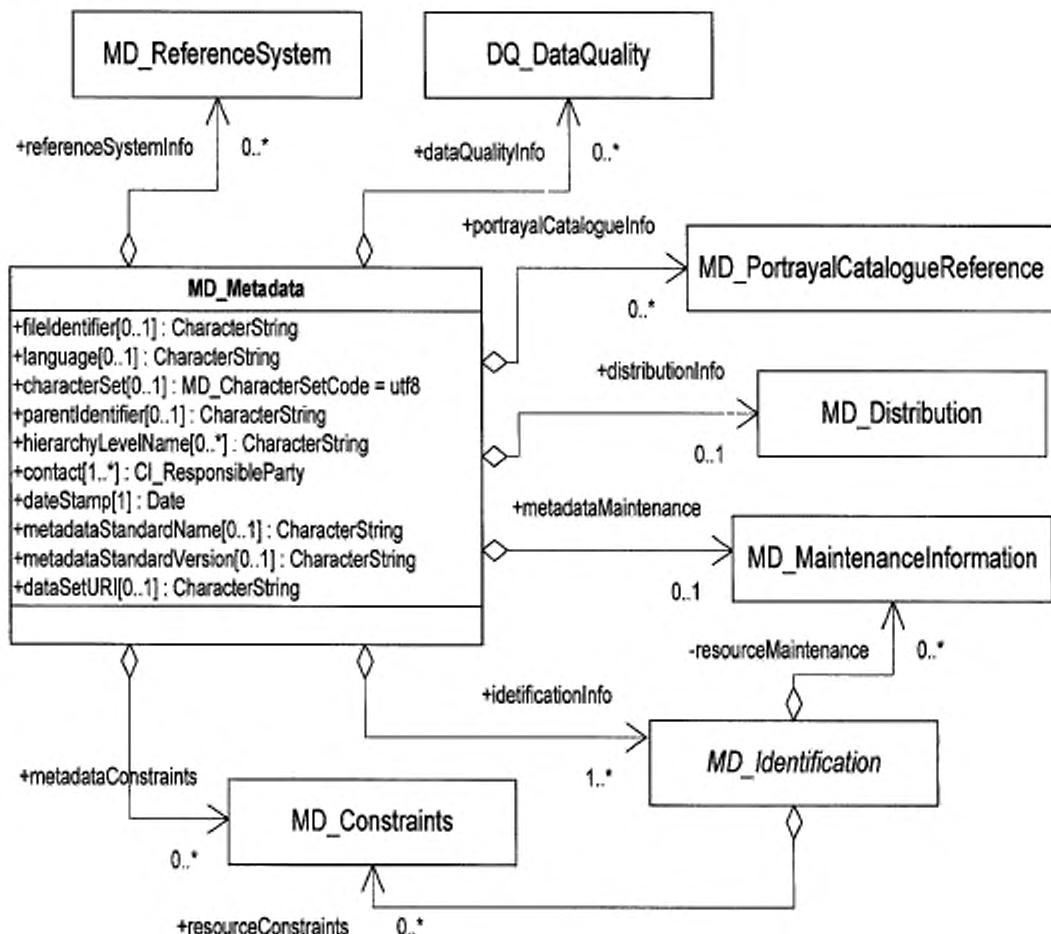


Рисунок Б.1 — Информация о метаданных

Б.2.2 Идентификационная информация (Identification Information)

На рисунке Б.2 показаны классы метаданных, используемые для идентификации описываемых данных. Отдельно показаны вспомогательные подклассы и типы данных.

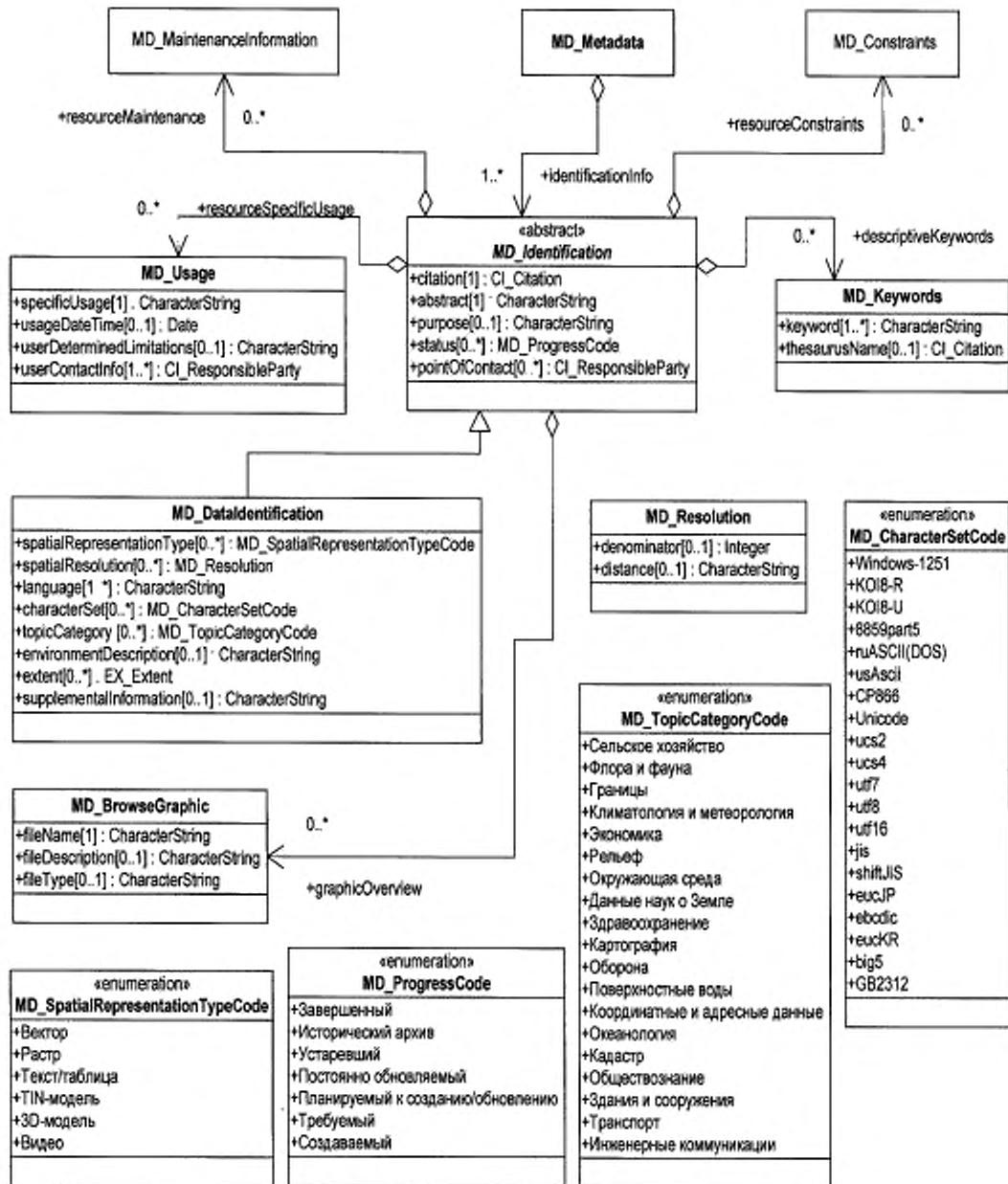


Рисунок Б.2 — Идентификационная информация

Б.2.3 Информация об ограничениях (MD_Constraints)

На рисунке Б.3 показаны классы метаданных для описания ограничений, накладываемых на данные и метаданные в целях соблюдения требований законодательства Российской Федерации в отношении интеллектуальной собственности, государственной тайны, коммерческой тайны.

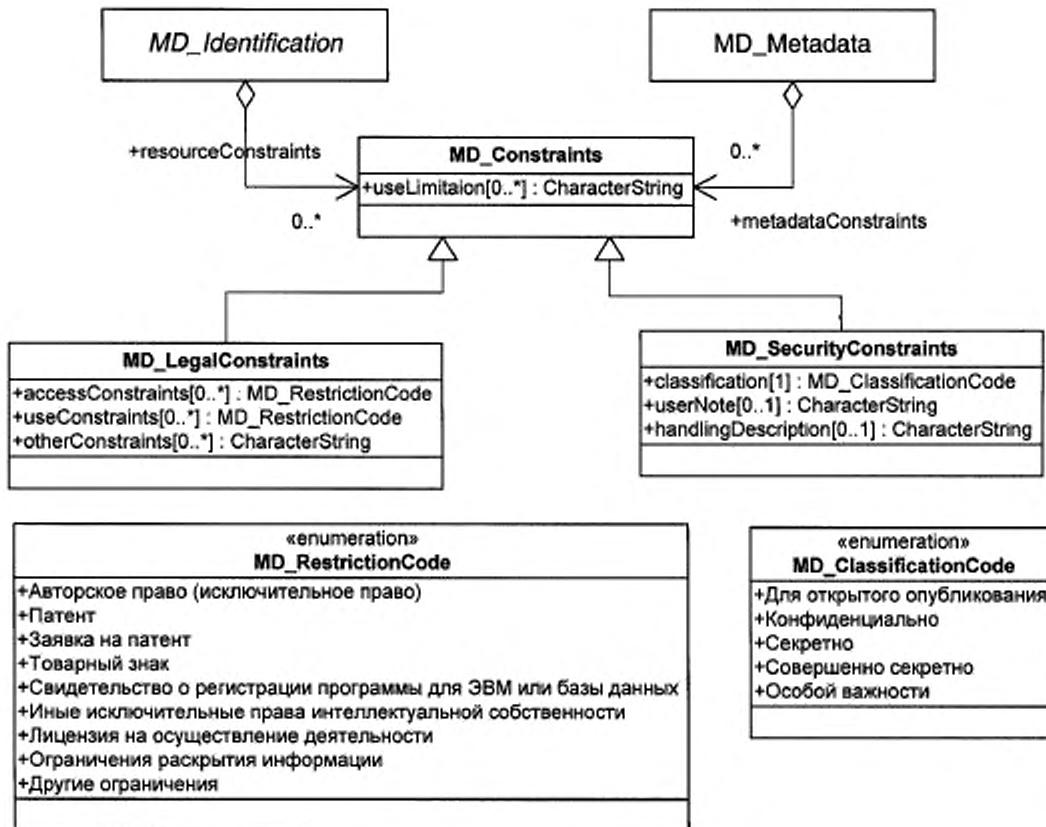


Рисунок Б.3 — Информация об ограничениях

Б.2.4 Информация о качестве (Data Quality)

На рисунке Б.4 показаны классы метаданных для описания происхождения данных и подтверждения соответствия заявленным требованиям.

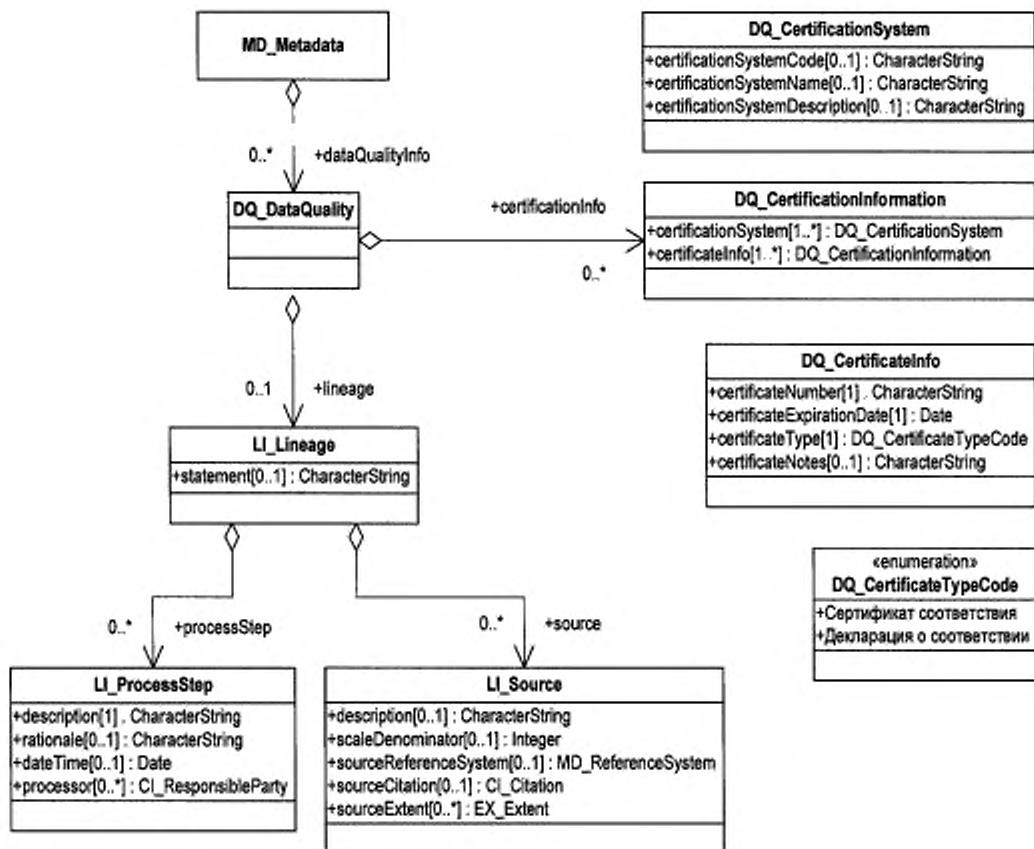


Рисунок Б.4 — Информация о качестве

Б.2.5 Информация об обновлении (MD_MaintenanceInformation)

На рисунке Б.5 показаны классы метаданных для описания периодичности и области обновления данных и метаданных.

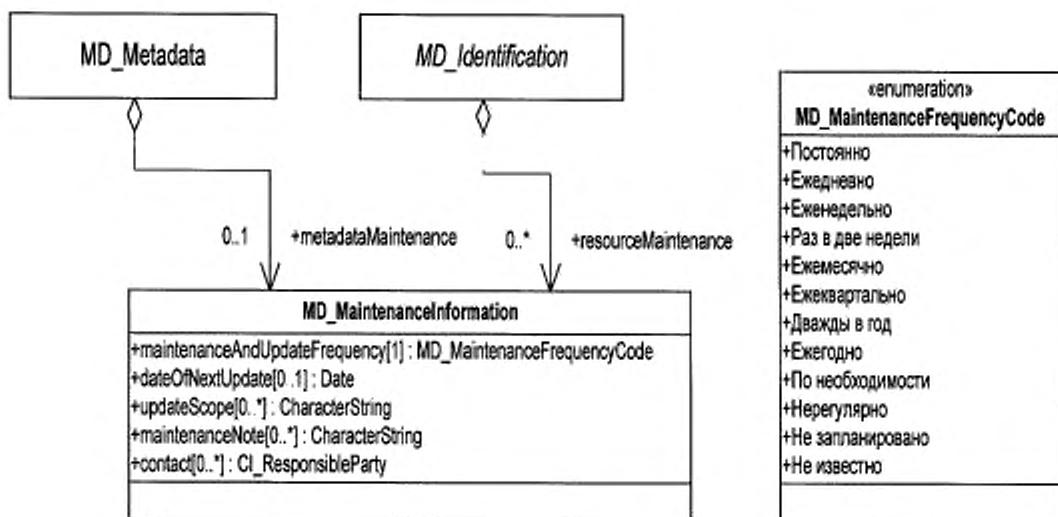


Рисунок Б.5 — Информация об обновлении

Б.2.6 Информация о координатной основе (Reference System Information)

На рисунке Б.6 показаны классы метаданных для описания координатной основы (системы координат, проекции, эллипсоиде и исходных данных), используемой при создании данных.

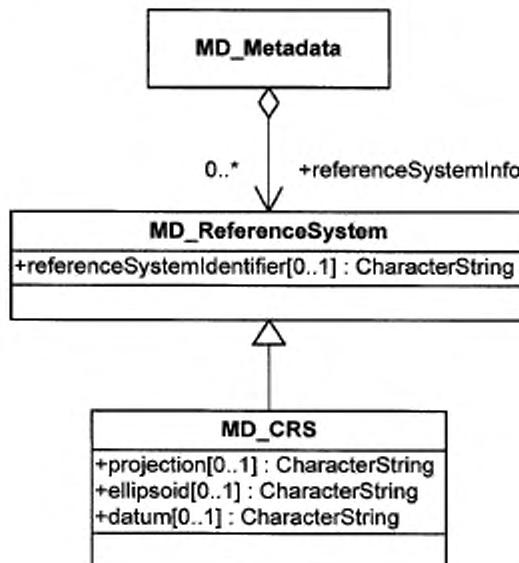


Рисунок Б.6 — Информация о координатной основе

Б.2.7 Информация о классификаторе (MD_PortrayalCatalogueReference)

На рисунке 5.7 показаны классы метаданных для описания классификатора данных.

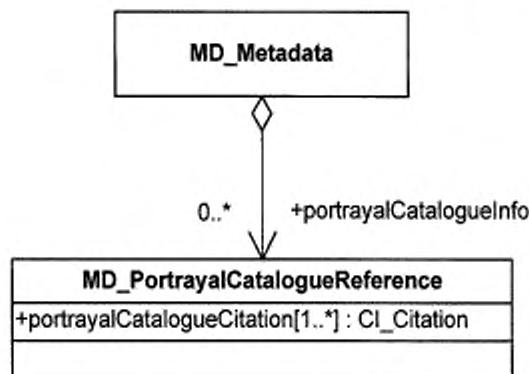


Рисунок Б.7 — Информация о классификаторе

Б.2.8 Информация о распространении (MD Distribution)

На рисунке 5.8 показаны классы метаданных для описания распространителя и способа получения данных.

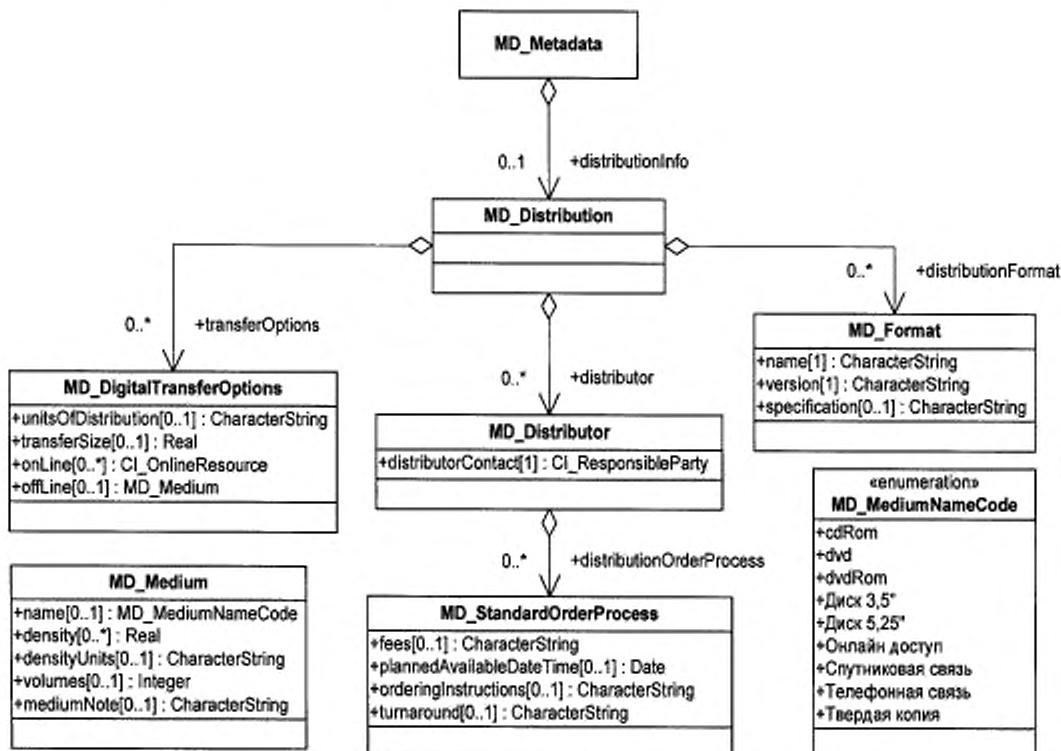


Рисунок Б.8 — Информация о распространении

Б.3 Типы данных

Б.3.1 Пространственно-временные характеристики (EX_Extent)

На рисунке Б.9 показаны типы данных для описания пространственно-временных характеристик данных.

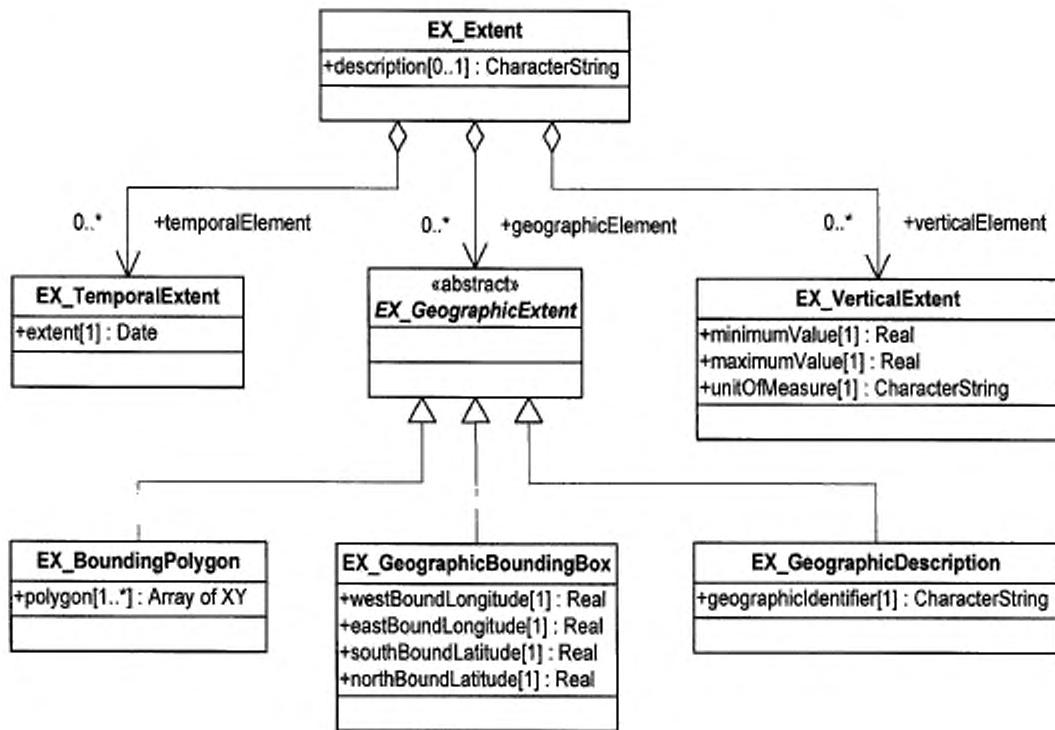


Рисунок Б.9 — Пространственно-временные характеристики (EX_Extent)

**Б.3.2 Ссылка на описание и информация об ответственном субъекте
(CI_Citation, CI_ResponsibleParty)**

CI_ResponsibleParty	CI_Contact	«enumeration» CI_PresentationFormCode
+individualName[0..1] : CharacterString +organisationName[0..1] : CharacterString +positionName[0..1] : CharacterString +contactInfo[0..1] : CI_Contact +role[1] : CI_RoleCode	+phone[0..1] : CI_Telephone +address[0..1] : CI_Address +onlineResource[0..1] : CI_OnlineResource +hoursOfService[0..1] : CharacterString +contactInstructions[0..1] : CharacterString	+Электронная форма документа +Бумажная форма документа +Цифровой снимок +Бумажный снимок +Цифровая карта +Бумажная карта +Цифровая модель +Аналоговая модель +Цифровой профиль +Аналоговый профиль +Электронная таблица +Твердая копия таблицы +Цифровое видео +Аналоговое видео
«enumeration» CI_RoleCode	CI_Address	
+Поставщик +Хранитель +Владелец +Пользователь +Распространитель +Автор +Контактное лицо +Главный испытатель +Обработчик +Издатель	+deliveryPoint[0..*] : CharacterString +city[0..1] : CharacterString +administrativeArea[0..1] : CharacterString +postalCode[0..1] : CharacterString +country[0..1] : CharacterString +electronicMailAddress[0..*] : CharacterString	
CI_Telephone	CI_OnlineResource	CI_Citation
+voice[0..*] : CharacterString +facsimile[0..*] : CharacterString	+linkage[1] : CharacterString +protocol[0..1] : CharacterString +applicationProfile[0..1] : CharacterString +name[0..1] : CharacterString +description[0..1] : CharacterString	+title[1] : CharacterString +alternateTitle[0..*] : CharacterString +date[1..*] : Date +edition[0..1] : CharacterString +editionDate[0..1] : Date +citedResponsibleParty[0..*] : CI_ResponsibleParty +presentationForm[0..1] : CI_PresentationFormCode +otherCitationDetails[0..1] : CharacterString +collectiveTitle[0..1] : CharacterString +ISBN[0..1] : CharacterString

Рисунок Б.10 — Ссылка на описание и информация об ответственном субъекте

Словарь данных

В.1 Описание словаря данных

В словаре даны описания характеристик метаданных, указанных в 5 и приложении Б. Словарь данных раскрывает смысловое содержание и форму представления элементов и сущностей метаданных, устанавливает регламент их заполнения, а также определяет набор возможных значений, которые должны присваиваться элементам метаданных.

Структура словаря данных организована в соответствии с принципами построения абстрактной модели, т. е. соблюдает иерархию классов, взаимосвязей, а также общие принципы организации информации. Таким образом, все UML-диаграммы, классы или атрибуты, указанные в приложении Б, представлены соответствующими разделами, сущностями, элементами метаданных в словаре данных.

В.1.1 Признак обязательности

Некоторые классы и атрибуты подлежат обязательному документированию, а некоторые могут быть документированы по необходимости. Для определения признака обязательности вводится отдельный атрибут, который может принимать одно из нижеперечисленных значений.

- обязательный (O) — классы или атрибуты метаданных должны документироваться в обязательном порядке;
- необязательный (N) — классы или атрибуты метаданных могут не документироваться. Если необязательный класс не используется, то все атрибуты этого класса, в том числе и обязательные, также не используются;
- условный (У) — документирование класса или атрибута метаданных осуществляется в зависимости от условия. Определяется условие с помощью вопроса (например, «У/Не определяется кодировкой?»). Если ответ на вопрос положителен, классы или атрибуты становятся обязательными.

В.1.2 Множественность

Для атрибутов множественность определяет максимально допустимое число значений атрибута для каждого объекта.

Применительно к классу множественность обозначает число экземпляров класса, которые могут существовать одновременно.

Множественность может быть указана в виде фиксированного числа экземпляров (например: 1, 2, 3 и т. д.) либо задана числовым диапазоном (например: 0..1).

Множественность, указанная в виде буквы N, соответствует выражению 0..N, что означает неограниченное число экземпляров (от нуля до бесконечности). Такой вид множественности встречается довольно часто и называется «много».

В.1.3 Тип данных

Тип данных — это диапазон допустимых значений, которые может принимать элемент метаданных. Например, Integer, Real, String, DateTime и Boolean. Данный атрибут также определяет сущности метаданных, стереотипы и ассоциации метаданных.

В.1.4 Множество значений (домен)

Для сущностей метаданных домен определяет число строк, которые входят в состав данной сущности.

Для элементов метаданных домен определяет именованный набор допустимых значений, которые можно назначить конкретному элементу. Допускается многократное использование одного и того же именованного набора атрибутов.

Значение домена «Текст» не накладывает никаких ограничений на содержимое данного поля.

В.2 Пакеты метаданных

Таблица В.2.1 — Информация о метаданных

Назначение сущности, элемента или роли	Краткое наименование	Описание	Признак обязательности	Множество единиц	Тип данных	Множество значений (домен)
1 MD_Metadata	Метадата	Корневая сущность определяющая метаданные набора данных	О	1	Class	Строки 2—18
2 fieldInfo	mdField	Уникальный идентификатор файла метаданных	Н	1	CharacterString	Текст
3 language	mdLang	Язык, используемый для документирования метаданных	УНе определяется кодировкой?	1	CharacterString	Текст
4 characterSet	mdChar	Наименование и обозначение стандарта кодировки метаданных	УНе определяется кодировкой?	1	Class	MD_CharacterSetCode «CodeList» (В.4.4)
5 parentIdentifier	mdParentID	Идентификатор файла метаданных, для которого эти метаданные являются подмножеством (потомком)	Н	1	CharacterString	Текст
6 hierarchyLevelName	mdHlvName	Наименование уровня иерархии, для которого созданы метаданные	Н	N	CharacterString	Текст
7 contact	mdContact	Субъект, ответственный за метаданные	О	N	Class	CI_ResponsableParty «DataType» (В.3.2.1)
8 dateStamp	mdDateSt	Данные о времени подготовки метаданных (месяц, год)	О	1	DateTime	
9 metadataStandardName	mdStandName	Обозначение и наименование используемого стандарта метаданных (включая обозначение и наименование профиля)	Н	1	CharacterString	Текст
10 metadataStandardVersion	mdStandVer	Версия используемого стандарта (профиля) метаданных	Н	1	CharacterString	Текст
11 dataSetURI	dataSetURI	URI данных	Н	1	CharacterString	Текст
12 Role name: referenceSystemInfo	refSysInfo	Информация о координатной основе набора данных	Н	N	Association	MD_ReferenceSystem (В.2.6)
13 Role name: identificationInfo	dataIdInfo	Основная идентификационная информация о наборе данных, для которого созданы метаданные	О	N	Association	MD_Identification «Abstract» (В.2.2)
14 Role name: distributionInfo	distInfo	Информация о распространении набора данных	Н	1	Association	MD_Distribution (В.2.8)

Окончание таблицы В.2.1

15 <i>Role name: dataQualityInfo</i>	Краткое наименование элемента или роли	Краткое наименование	Описание	Признак обязательности	Множественность	Тип данных	Множество значений (домен)
16 <i>Role name: portrayaCatalogueInfo</i>	dqInfo	Качество данных в наборе данных	Н	Н	Association	DQ_DataQuality (B.2.4)	
17 <i>Role name: metadataConstraints</i>	portCatInfo	Классификатор набора данных	Н	Н	Association	MD_PortrayalCatalogueReference (B.2.7)	
18 <i>Role name: metadataMaintenance</i>	mdConst	Ограничения на распространение метаданных	Н	Н	Association	MD_Constraints (B.2.3)	
	mdMaint	Обновление метаданных	Н	1	Association	MD_MaintenanceInformation (B.2.5)	

В.2.2 Идентификационная информация

Таблица В.2.2.1 — Общие сведения

19 <i>MD_Identifier</i>	Назначение сущности, элемента или роли	Краткое наименование	Описание	Признак обязательности	Множественность	Тип данных	Множество значений (домен)
20 <i>citation</i>	Ident	Основная информация, уникально идентифицирующая набор данных	Уникально идентифицирующая набор данных	Признак обязательности родительского объекта	Множественность родительского объекта	Aggregated Class (MD_Metadata) «Abstract»	Строка 20—29
21 <i>abstract</i>	idCitation	Ссылка на описание набора данных	О	1	Class	C1_Citation (B.3.2) «Data Type»	
22 <i>purpose</i>	idAbs	Краткое описание содержания набора данных	О	1	CharacterString	Текст	
23 <i>status</i>	idPurp	Назначение набора данных	Н	1	CharacterString	Текст	
24 <i>pointOfContact</i>	idStatus	Состояние (статус) набора данных	Н	Н	Class	MD_ProgressCode «CodeList» (B.4.8)	
25 <i>Role name resourceMaintenance</i>	idPoc	Субъект, ответственный за создание набора данных и способы связи с ним	Н	Н	Class	C1_Responsibility «DataType» (B.3.2.1)	
26 <i>Role name: graphicOverview</i>	resMaint	Обновление набора данных	Н	Н	Association	MD_MaintenanceInformation (B.2.5)	
	graphOver	Графическое представление набора данных (с включением легенд для картографических проекций)	Н	Н	Association	MD_BrowseGraphic (B.2.2.2)	

Окончание таблицы В.2.2.1

Назначение сущности, элемента или роли	Краткое наименование	Описание	Признак обязательности	Множество-венность	Тип данных	Множество значений (домен)
27 <i>Role name: descriptiveKeywords</i>	descKeys	Набор ключевых слов для описания набора данных и их источник (например, тезаурус)	Н	Н	Association	MD_Keywords (В.2.2.3)
28 <i>Role name: resourceSpecificUsage</i>	idSpeciesUse	Область применения набора данных	Н	Н	Association	MD_Usage (В.2.2.5)
29 <i>Role name: resourceConstraints</i>	resConst	Ограничения, накладываемые на набор данных	Н	Н	Association	MD_Constraints (В.2.3)
30 <i>MD_DataIdentification</i>	DataIdent	Информация, позволяющая идентифицировать данные в наборе данных	Признак обязательности родительского объекта	Множественность родительского объекта	Specified Class (MD_Identification)	Строки 31—38
31 <i>spatialRepresentationType</i>	spatRepType	Способ представления данных	Н	Н	Class	MD_SpatialRepresentationTypeCode «CodeList» (В.4.10)
32 <i>spatialResolution</i>	dataScale	Пространственное разрешение данных	Н	Н	Class	MD_Resolution (В.2.2.4)
33 <i>language</i>	dataLang	Язык, используемый для описания данных	О	Н	CharacterString	Текст
34 <i>characterSet</i>	dataCharSet	Назначение и обозначение стандарта кодировки, используемого для описания данных	У/ ISO/IEC 10646-1 не используется?	Н	Class	MD_CharacterSetCode «CodeList» (В.4.4)
35 <i>topicCategory</i>	tpCat	Предметная область данных	О	Н	Class	MD_TopicCategoryCode «Epinimation» (В.4.12)
36 <i>environmentDescription</i>	envirDesc	Среда разработки данных (программное обеспечение, операционная система и т. д.)	Н	1	CharacterString	Текст
37 <i>extent</i>	dataExt	Пространственно-временные характеристики	Н	Н	Class	EX_Extent «DataType» (В.3.1)
38 <i>supplementalInformation</i>	suppInfo	Дополнительные сведения	Н	1	CharacterString	Текст

Таблица В.2.2.2 — Информация о графическом представлении

Назначение сущности, элемента или роли	Краткое наименование	Описание	Признак обязательности	Множественность	Тип данных	Множество значений (домен)
39 MD_ВнешGraphic	ВнешGraphic	Графическое представление набора данных (с включением легенды для картографических произведений)	Признак обязательности родительского объекта	Множественность родительского объекта	Aggregated Class (MD_Identification)	Строки 40—42
40 fileName	bgFileName	Имя графического файла	○	1	CharacterString	Текст
41 fileDescription	bgFileDesc	Описание графического представления	Н	1	CharacterString	Текст
42 fileType	bgFileType	Графический формат файла, Например: CGM, EPS, GIF, JPEG, PBM, PS, TIFF, XWD	Н	1	CharacterString	Текст

Таблица В.2.2.3 — Информация о ключевых словах

Назначение сущности, элемента или роли	Краткое наименование	Описание	Признак обязательности	Множественность	Тип данных	Множество значений (домен)
43 MD_Keywords	Keywords	Совокупность ключевых слов, характеризующих набор данных, а также описание их источника (например, тезауруса)	Признак обязательности родительского объекта	Множественность родительского объекта	Aggregated Class (MD_Identification)	Строки 44—45
44 keyword	keyWord	Часто употребляемые, общепринятые, оформленные званные слова или фразы	○	N	CharacterString	Текст
45 thesaurusName	thesName	Название официального зарекомендованного тезауруса или другого источника ключевых слов	Н	1	Class	CI_Citation «DataType» (В.3.2)

Таблица В.2.4 — Информация о приставочном разрешении

Назначение сущности, элемента или роли	Краткое наименование	Описание	Признак обязательности	Множественность	Тип данных	Множество значений (домен)
46 MD_Resolution	Resol	Степень детализации (точности представления) объектов набора данных	Признак обязательности родительского объекта	Множественность родительского объекта	Class «DataType»	Строки 47—48
47 dēpōmator	gDepot	Значение тель численного масштаба, который определяет степень детализации, соответствующий масштабу твердой копии карты или плана	У/Поле «distance» не заполнено?	1	Integer	
48 distance	scaleDist	Расстояние на местности, соответствующее пикселью изображения (с указанием единиц измерения)	У/Поле «depomimator» не заполнено?	1	CharacterString	Текст

Таблица В.2.5 — Информация о применении

Назначение сущности, элемента или роли	Краткое наименование	Описание	Признак обязательности	Множественность	Тип данных	Множество значений (домен)
49 MD_Usage	Usage	Область применения набора данных	Признак обязательности родительского объекта	Множественность родительского объекта	Aggregated Class (MD_Identification)	Строки 50—53
50 specificUsage	specUsage	Краткое описание области применения набора данных	О	1	CharacterString	Текст
51 usageDateTime	usageDate	Данные о времени первого применения набора данных (месяц, год)	Н	1	DateTime	
52 userDeterminations	usrDeterminations	Области, определенные поэтапами, для которых набор данных неприменим	Н	1	CharacterString	Текст
53 userContactInfo	usrContactInfo	Субъект, использующий набор данных и способы связи с ним	О	N	Class	CI_ResponsibilityParty «DataType» (В.3.2)

Таблица В.2.3 — Информация об ограничениях

Назначение сущности, элемента или роли	Краткое наименование	Описание	Признак обязательности	Множественность	Тип данных	Множество значений (домен)
54 MD_Constraints	Consts	Ограничения на доступ, получение и использование набора данных или метаданных	Признак обязательности родительского объекта	Множественность родительского объекта	Aggregated Class (MD_MetaData and MD_Identification)	Строка 55
55 useLimitation	useLimit	Ограничения на области использования, например: «Не использовать для навигации»	Н	Н	CharacterString	Текст
56 MD_LegalConstraints	LegConsts	Ограничения на получение и использование с целью соблюдения требований законодательства Российской Федерации в отношении интеллектуальной собственности	Признак обязательности родительского объекта	Н	Specified Class (MD_Constraints)	Строка 57—59
57 accessConstraints	accessConsts	Ограничения на получение	Н	Н	Class	MD_RestrictionCode «CodeList» (B.4.9)
58 useConstraints	useConsts	Ограничения на использование	Н	Н	Class	MD_RestrictionCode «CodeList» (B.4.9)
59 otherConstraints	othConsts	Ограничения на получение и использование по иным правовым основаниям	У! Ограничения по-другому описаны в соответствии с значениями полей «AccessConstraints» или «useConstraints»?	Н	CharacterString	Текст
60 MD_SecurityConstraints	SecConsts	Ограничения на доступ и использование набора данных или метаданных с целью соблюдения требований законодательства Российской Федерации о государственной тайне и установленных ограничений в связи с охраной коммерческой тайны	Признак обязательности родительского объекта	Множественность родительского объекта	Specified Class (MD_Constraints)	Строка 61—63
61 classification	class	Категория информации по уровню доступа	О	1	Class	MD_ClassificationCode «CodeList» (B.4.5)
62 userNote	userNote	Пожелания по ограничениям на доступ и использование набора данных или метаданных для пользователя	Н	1	CharacterString	Текст
63 handlingDescription	handDesc	Дополнительные сведения об ограничениях	Н	1	CharacterString	Текст

В.2.4 Информация о качестве

Таблица В.2.4.1 — Общие сведения

Написанное существо, элемент или роль	Краткое написание	Описание	Признак обязательности	Множественность	Тип данных	Множество значений (домен)
64 DQ..DataQuality	DataQual	Происхождение набора подтверждение соответствия	Данные, Тельности родительского объекта	Произнак обязательности родительского объекта	Множественность родительского объекта	Aggregated Class (MD..Metadata)
65 Role name: lineage	dataLineage	Происхождение набора данных	Н	1	Association	LI..Lineage (B..2.4.2)
66 Role name: certificationInfo	dataCert	Подтверждение соответствия	Н	Н	Association	DQ..CertificationInformation (B..2.4.3)

В.2.4.2 Информация о происхождении

Таблица В.2.4.2.1 — Общие сведения

Написанное существо, элемент или роль	Краткое написание	Описание	Признак обязательности	Множественность	Тип данных	Множество значений (домен)
67 LI..Lineage	Lineage	Происхождение набора данных	Произнак обязательности родительского объекта	Множественность родительского объекта	Aggregated Class (DQ..DataQuality)	Строки 68—70
68 statement	statement	Общие сведения о производителе о происхождении набора данных	Н	1	CharacterString	Текст
69 Role name: processStep	procStep	Технология создания/обновления набора данных	У/ Попе «стемпель» или LI..Source не описаны?	Н	Association	LI..ProcessStep (B..2.4.2.2)
70 Role name: source	dataSource	Источник данных (исходный материал)	У/ Попе «стемпель» или LI..ProcessStep не описаны?	Н	Association	LI..Source (B..2.4.2.3)

Таблица В.2.4.2.2 — Информация о технологиях создания (обновления)

Написанное существо, элемент или роль	Краткое написание	Описание	Признак обязательности	Множественность	Тип данных	Множество значений (домен)
71 LI..ProcessStep	ProcessStep	Технология создания/обновления набора данных	Произнак обязательности родительского объекта	Множественность родительского объекта	Aggregated Class (LI..Lineage)	Строки 72—75

Окончание таблицы В.2.4.2.2

Наименование сущности, элемента или роли	Краткое наименование	Описание	Признак обязательности	Множественность	Тип данных	Множество значений (домен)
72 description	stepDesc	Описание технологического процесса, его параметров и допустимых отклонений	О	1	CharacterString	Текст
73 rationale	stepRat	Требования к технологиям создания (обновления)	Н	1	CharacterString	Текст
74 dateTime	stepDateTime	Временной период, сопряженный с процессом создания (обновления)	Н	1	Datetime	
75 processObj	stepProc	Информация о субъекте, ответственном за технологический процесс	Н	N	Class	CI_ResponsibeParty «DataTypes» (В.3.2.1)

Таблица В.2.4.2.3 — Информация об источнике

Наименование сущности, элемента или роли	Краткое наименование	Описание	Признак обязательности	Множественность	Тип данных	Множество значений (домен)
76 LI_Source	Source	Источник (-и) данных	Признак обязательности родительского объекта	Множественность родительского объекта	Aggregated Class (LI_Lineage)	Строки 78—82
77 description	srcDesc	Общее описание источника	У/ Поле «sourceExtent» не определено?	1	CharacterString	Текст
78 scaleDominator	srcScale	Знаменатель численного масштаба исходного материала	Н	1	Integer	Integer
79 sourceReferenceSystem	srcRefSys	Координатная основа	Н	1	Class	MD_ReferenceSystem (В.2.6)
80 sourceCitation	srcCitation	Ссылка на описание источника	Н	1	Class	CI_Citation «DataTypes» (В.3.2)
81 sourceExtent	srcExt	Пространственно-временные характеристики	У/ Поле «sourceExtent» не определено?	N	Class	EX_Extent «DataTypes» (В.3.1)

В.2.4.3 Информация о подтверждении соответствия

Таблица В.2.4.3.1 — Общие сведения

Наименование сущности, элемента или роли	Краткое наименование	Описание	Признак обязательности	Множественность	Тип данных	Множество значений (домен)
82 DQ_CertificationInfo	CertInfo	Подтверждение соответствия набора данных заявленным требованиям	Признак обязательности родительского объекта	Множественность родительского объекта	Aggregated Class (DQ_DataQuality)	Строки 83—84
83 certificationSystem	certSys	Система сертификации	О	Н	Class	DO_CertificationSystem (B.2.4.3.2)
84 certificateInfo	certInfo	Сертификат соответствия или декларация о соответствии	О	Н	Class	DO_CertificateInfo (B.2.4.3.3)

Таблица В.2.4.3.2 — Информация о системе сертификации

Наименование сущности, элемента или роли	Краткое наименование	Описание	Признак обязательности	Множественность	Тип данных	Множество значений (домен)
85 DQ_CertificationSystem	CertSystem	Система сертификации	Признак обязательности родительского объекта	Множественность родительского объекта	Class	Строки 86—88
86 certificationSystemCode	certSysCode	Регистрационный номер системы сертификации	У/Поля «certificationSystemName» и «certificationSystemDescription» не определены?	1	CharacterString	Текст
87 certificationSystemName	certSysName	Наименование системы сертификации	У/ Поля «certificationSystemCode» и «certificationSystemDescription» не определены?	1	CharacterString	Текст
88 certificationSystemDescription	certSysDesc	Описание системы сертификации	У/ Поля «certificationSystemCode» и «certificationSystemName» не определены?	1	CharacterString	Текст

Таблица В.2.4.3.3 — Информация о сертификате соответствия (декларации о соответствии)

Наименование сущности, элемента или роли	Краткое наименование	Описание	Признак обязательности	Множественность	Тип данных	Множество значений (домен)
89 DQ_CertificateInfo	Certificate	Сертификат, соответствующий или декларация о соответствии	Признак обязательности родительского объекта	Множественность родительского объекта	Class	Строка 90—93
90 certificateNumber	certNum	Номер сертификата или декларации	О	1	CharacterString	Текст
91 certificateExpiryDate	certDate	Дата окончания действия сертификата или декларации (месяц, год)	О	1	Date	
92 certificateType	certType	Тип документа, подтверждающего соответствие заявленным требованиям	О	1	Class	DQ_CertificateTypeCode «CodeList» (B.4.11)
93 certificateNotes	certNotes	Дополнительные сведения о сертификате или декларации	Н	1	CharacterString	Текст

Таблица В.2.5 — Информация об обновлении

Наименование сущности, элемента или роли	Краткое наименование	Описание	Признак обязательности	Множественность	Тип данных	Множество значений (домен)
94 MD_MaintenanceInformation	MainInfo	Обновление набора данных или метаданных	Признак обязательности родительского объекта	Множественность родительского объекта	Class	Строка 95—99
95 maintenanceAndUpdateFrequency	mainFreq	Периодичность обновления набора данных или метаданных после их создания	О	1	Class	MD_MaintenanceFrequencyCode «CodeList» (B.4.6)
96 dateOfNextUpdate	dateNext	Планируемая дата обновления набора данных или метаданных (месяц, год)	Н	1	Date	
97 updateScore	mainScore	Состав данных, подлежащих обновлению	Н	Н	CharacterString	Текст
98 maintenanceNote	mainNote	Особые требования к обновлению набора данных или метаданных	Н	Н	CharacterString	Текст
99 contact	mainContact	Информация о субъекте, ответственном за обновление	Н	Н	Class	CI_Responsibility «DataType» (B.3.2)

Таблица В.2.6 — Информация о координатной основе

Название сущности, элемента или роли	Краткое наименование	Описание	Признак обязательности	Множественность	Тип данных	Множество значений (домен)
100 MD_ReferenceSystem	RefSystem	Координатная основа набора данных	Признак обязательности родительского объекта	Множественность родительского объекта	Aggregated Class (MD_MetaData)	Строка 101
101 referenceSystemIdentifier	refSysId	Назначение системы координат	У MD_CRS_projection, MD_CRS_ellipsoid и MD_CRS_datum не задокументированы?	1	CharacterString	Текст
102 MD_CRS	MdCoRefSys	Проекция, эллипсоид, исходные даты	Признак обязательности родительского объекта	Множественность родительского объекта	Specified Class (MD_ReferenceSystem)	Строка 103—105
103 projection	projection	Вид проекции	Н	1	CharacterString	Текст
104 ellipsoid	ellipsoid	Назначение эллипсоида	Н	1	CharacterString	Текст
105 datum	datum	Исходные даты в соответствии с ГОСТ Р 52572	Н	1	CharacterString	Текст

Таблица В.2.7 — Информация о классификаторе

Название сущности, элемента или роли	Краткое наименование	Описание	Признак обязательности	Множественность	Тип данных	Множество значений (домен)
106 PortrayalCatalogueReference	PortCatRef	Классификатор (-ы) набора данных	Признак обязательности родительского объекта	Множественность родительского объекта	Aggregated Class (MD_MetaData)	Строка 107
107 portrayalCatalogueCatalog	portCatCat	Ссылка на описание классификатора (-ов)	О	Н	Class	С1_Citation «Data Type» (В.3.2)

В.2.8 Информация о распространении

Таблица В.2.8.1 — Общая информация

Наименование сущности, элемента или роли	Краткое наименование	Описание	Признак обязательности	Множественность	Тип данных	Множество значений (домен)
108 MD_Distribution	Distrb	Распространитель и способы получения набора данных	Признак обязательности родительского объекта	Множественность родительского объекта	Aggregated Class (MD_MetaData)	Строка 109—111
109 Role name: distributionFormat	distriFormat	Формат представления данных	У/ Поле MD_Distributor:distriFormat Format не описано?	N	Association	MD_Format (В.2.8.4)
110 Role name: distributor	distributor	Распространитель	Н	N	Association	MD_Distributor (В.2.8.3)
111 Role name: transferOptions	transfOptns	Технические характеристики данных иностранных информационных систем	Н	N	Association	MD_DigitalTransfer Options (В.2.8.2)

Таблица В.2.8.2 — Информация о технических средствах

Наименование сущности, элемента или роли	Краткое наименование	Описание	Признак обязательности	Множественность	Тип данных	Множество значений (домен)
112 MD_DigitalTransferOptions	DigtTransOptns	Технические характеристики набора данных и носителя информации	Признак обязательности родительского объекта	Множественность родительского объекта	Aggregated Class (MD_Distribution)	Строка 113—116
113 unitsOfDistribution	unitsOfDist	Доступные сплошные, географические единицы измерения.	Доступные тематические	N	1	CharacterString
114 transferSize	transSize	При мерный размер данных в указанном формате передачи данных, выраженный в мегабайтах	Н	1	Real	>0,0
115 onLine	onLineSrc	Онлайновые источники, из которых можно получить набор данных	Н	N	Class	C1_OnlineResources «Джатура» (В.2.4)
116 offline	offLineMed	Автономные носители, с помощью которых можно получить набор данных	Н	1	Class	MD_Medium «Джатура» (В.2.8.5)

Таблица В.2.8.3 — Информация о распространителе

Наименование сущности, элемента или роли	Краткое наименование	Описание	Признак обязательности	Множественность	Тип данных	Множество значений (домен)
117 MD_Distributor	Distributor	Распространитель, на- бора данных	Признак обязательности родительского объекта	Множественность родительского объекта	Строки 118—119	Aggregated Class (MD_Distribution)
118 distributorContact	distributorCont	Субъект, осуществляю- щий распространение	О	1	Class	CL_ResponsibleParty «Data Type» (B.3.2)
119 Role name ¹ distributionOrder Process	distributorOrderPro	Общие сведения о спо- собах получения набора данных, логичных взно- сах и соответствующих инструкциях	Н	Н	Association	MD_StandardOrder- Processes (B.2.8.6)

Таблица В.2.8.4 — Информация о формате

Наименование сущности, элемента или роли	Краткое наименование	Описание	Признак обязательности	Множественность	Тип данных	Множество значений (домен)
120 MD_Format	Format	Формат представления данных	Признак обязательности родительского объекта	Множественность родительского объекта	Строки 121—123	Aggregated Class (MD_Distribution, MD_Identification, and MD_Distributor)
121 name	formatName	Найменование формата	О	1	Text	Text
122 version	formatVer	Версия формата (дата, число и т. д.)	О	1	CharacterString	Text
123 specification	formatSpec	Спецификация формата	Н	1	CharacterString	Text

Таблица В.2.8.5 — Информация о носителе

Наименование сущности, элемента или роли	Краткое наименование	Описание	Признак обязательности	Множественность	Тип данных	Множество значений (домен)
124 MD_Medium	Medium	Носители, на которых на- бор данных может быть рас- пространен	Признак обязательности родительского объекта	Множественность родительского объекта	Строки 125—129	Class «Data Type»
125 name	mediumName	Найменование носителя информации	Н	1	Class	MD_MediumNameСоде- «CodeList» (B.4.7)
126 density	mediumDensity	Плотность записи дан- ных	Н	Н	Real	>0,0

Окончание таблицы В.2.8.5

Назначение сущности элемента или роли	Краткое наименование	Описание	Принзак обязательности	Множественность	Тип данных	Множество значений (домен)
1.27 densityUnits	medDensityUnits	Единицы измерения плотности записи данных	У/ Поле «densityUnit» описано?	1	CharacterString	Текст
1.28 volumes	medVol	Число томов, определённых в поиске информации	Н	1	Integer	
1.29 mediumNote	medNote	Описание огранченный или требований к использованию носителя информации	Н	1	CharacterString	Текст

Таблица В.2.8.6 — Информация о способе получения

Назначение сущности, элемента или роли	Краткое наименование	Описание	Принзак обязательности	Множественность	Тип данных	Множество значений (домен)
1.30 MD_StandardOrderProcess	StandOrdProc	Способ(ы) получения набора данных, соответствующих инструкций и информации об оплате	Принзак обязательности родительского объекта	Множественность родительского объекта	Aggregated Class (MD_Distributor)	Строки 131—134
1.31 fees	feeFees	Сумма денежного взноса и сроки получения набора данных, включая наименование денежных единиц	Н	1	CharacterString	Текст
1.32 plannedAvailableDateTime	planAvAvtm	Планируемое время готовности	Н	1	DateTime	
1.33 orderingInstructions	ordinstr	Обычно инструкции, сроки и условия распространения	Н	1	CharacterString	Текст
1.34 turnaround	ordTim	Типовое время выполнения заказа	Н	1	CharacterString	Текст

В.3 Типы данных

В.3.1 Пространственно-временные характеристики

Таблица В.3.1.1 — Общие сведения

Написанное сущности, элемента или роли	Краткое наименование	Описание	Признак обзательности	Множественность	Тип данных	Множество значений (домен)
135 EX_Extent	Extent	Пространственно-временные характеристики набора данных	Признак обязательности родительского объекта	Множество времени и родительского объекта	Class «ДатаТура»	Строка 136—139
136 description	exDesc	Пространственная и временная протяженность	У/ descriptionElement и verticalElement не определены?	1	CharacterString	Текст
137 Role name: geographicElement	geoEl	Географический компонент протяженности набора данных	У/ descriptionElement, verticalElement не определены?	N	Association	EX_GeographicExtent «Абстракт» (В.3.1.2)
138 Role name: temporalElement	tempEl	Временной компонент протяженности набора данных	У/ descriptionElement и verticalElement не определены?	N	Association	EX_TemporalExtent (В.3.1.3)
139 Role name: verticalElement	vertEl	Высотный компонент протяженности набора данных	У/ descriptionElement и temporalElement не определены?	N	Association	EX_VerticalExtent (В.3.1.4)

Таблица В.3.1.2 — Информация о географической простиранности

Написанное сущности, элемента или роли	Краткое наименование	Описание	Признак обязательности	Множественность	Тип данных	Множество значений (домен)
140 EX_GeographicExtent	GeoExtent	Географический протяженности набора данных	Признак обязательности родительского объекта	Множество родительского объекта	Aggregated Class (EX_Extent) «Абстракт»	
141 EX_BoundingPolygon	BoundPoly	Контур, ограниченный данными и выраженный в координатах (x,y) как замкнутое множество координат (x,y) полигона (последняя точка совпадает с первой)	Признак обязательности родительского объекта	Множество родительского объекта	Specified Class (EX_GeographicExtent)	Строка 142
142 polygon		Набор точек, определяющих границы полигона	О	N	Array of XY	

Окончание таблицы В.3.1.2

Наименование сущности, элемента или роли	Краткое наименование	Описание	Признак обязательности	Множественность	Тип данных	Множество значений (домен)
143 EX_GeographicBoundingBoxBox	Географические координаты для данных	координаты	Признак обязательности объекта	Множественность родительского объекта	Specified Class (EX_Geographic-Extent)	Строки 144—147
144 westBoundingBoxLongitude	westBL	Долгота крайней западной точки	о	1	Real	
145 eastBoundingBoxLongitude	eastBL	Долгота крайней восточной точки	о	1	Real	
146 southLatitude	southBL	Широта крайней южной точки	о	1	Real	
147 northLatitude	northBL	Широта крайней северной точки	о	1	Real	
148 EX_GeographicDescription	GeoDesc	Описание географической пролежниности с использованием идентификаторов	Признак обязательности родительского объекта	Множественность родительского объекта	Specified Class (EX_Geographic-Extent)	Строка 149
149 geographicIdentifier	geoid	Идентификатор, используемый для представления географической пролежниности	о	1	CharacterString	Текст

Таблица В.3.1.3 — Информация о временной пролежниности

Наименование сущности, элемента или роли	Краткое наименование	Описание	Признак обязательности	Множественность	Тип данных	Множество значений (домен)
150 EX_TemporalExtent	TempExtent	Временной компонент пролежниности набора данных	Признак обязательности родительского объекта	Множественность родительского объекта	Aggregated Class (EX_Extent)	Строка 151
151 extent	extTemp	Состояние местности (год), дата съемки объекта, дата утверждения технического отчета и т. д.	о	1	DateTime	

Таблица В.3.1.4 — Информация о высотной пролежниности

Наименование сущности, элемента или роли	Краткое наименование	Описание	Признак обязательности	Множественность	Тип данных	Множество значений (домен)
152 EX_VerticalExtent	TempVerticalExtent	Высотный компонент пролежниности набора данных	Признак обязательности родительского объекта	Множественность родительского объекта	Aggregated Class (EX_Extent)	Строки 153—155

Окончание таблицы В.3.1.4

Наименование сущности, элемента или роли	Краткое наименование	Описание	Признак обязательности	Множественность	Тип данных	Множество значений (домен)
153 minValue	vertMinVal	Минимальное значение высоты	О	1	Real	
154 maxValue	vertMaxVal	Максимальное значение высоты	О	1	Real	
155 unitOfMeasure	extTemp	Единицы измерения высотной пряменности. Например, метр, миллиметр, фут и т. д.	О	1	CharacterString	Текст

Таблица В.3.2.1 — Общие сведения

Наименование сущности, элемента или роли	Краткое наименование	Описание	Признак обязательности	Множественность	Тип данных	Множество значений (домен)
156 CI_Citation	Citation	Стандартизованная ссылка на описание данных	Признак обязательности объекта	Множественность родительского объекта	Class «ДатаТип»	Строки 157—166
157 title	resTitle	Наименование объекта ссылки	О	1	CharacterString	Текст
158 altTitle	resAltTitle	Аббревиатура, краткое или альтернативное наименование объекта ссылки	Н	Н	CharacterString	Текст
159 date	resReDate	Дата создания объекта ссылки	О	Н	Date	
160 edition	resEd	Версия объекта ссылки	Н	1	CharacterString	Текст
161 editionDate	resEdDate	Дата издания объекта ссылки	Н	1	Date	
162 citedResponsibleParty	citResponsibleParty	Субъект, ответственный за объект ссылки	Н	Н	Class	CI_ResponsibleParty «ДатаТип» (В.3.2.1)
163 presentationForm	presForm	Форма представления данных	Н	Н	Class	CI_PresentationFormCode «CodeList» (В.4.2)
164 otherCitationDetails	otherCiteDet	Другая информация об объекте ссылки, которая не описывалась ранее	Н	1	CharacterString	Текст
165 collectTitle	collTitle	Общее наименование с пометкой о заимствовании	Н	1	CharacterString	Текст

Окончание таблицы В.3.2.1

Наименование сущности, элемента или роли	Краткое наименование	Описание	Признак обязательности	Множественность	Тип данных	Множество значений (домен)
166 ISBN	isbn	Международный стандартный номер книги	Н	1	CharacterString	Текст
167 CI_ResponsponsibleParty	ResponsibleParty	Информация о субъекте, ответственном за набор данных	Признак обзательности родительского объекта	Множественность родительского объекта	Class «DataType»	Строки 168—172
168 individualName	grIndName	Фамилия, имя, отчество физического лица (сведения заносятся через разделитель)	У/ Поля «organisationName» и «positionName» не заполнены?	1	CharacterString	Текст
169 organisationName	grOrgName	Наименование юридического лица	У/ Поля «individualName» и «positionName» не заполнены?	1	CharacterString	Текст
170 positionName	grPosName	Должность физического лица	У/ Поля «individualName» и «organisationName» не заполнены?	1	CharacterString	Текст
171 contactInfo	grCnInfo	Контактная информация для связи с ответственным субъектом	Н	1	Class	CI_Contact «DataType» (B.3.2.3)
172 role	role	Функции, выполняемые ответственным субъектом	О	1	Class	CI_RoleCode «CodeList» (B.4.3)

Таблица В.3.2.2 — Информация об адресе

Наименование сущности, элемента или роли	Краткое наименование	Описание	Признак обязательности	Множественность	Тип данных	Множество значений (домен)
173 CI_Address	Address	Местонахождение ответственного субъекта (физического или юридического лица)	Признак обзательности родительского объекта	Множественность родительского объекта	Class «DataType»	Строки 174—179
174 deliveryPoint	deliveryPoint	Адрес	Н	Н	CharacterString	Текст
175 City	city	Город	Н	1	CharacterString	Текст
176 administrativeArea	adminArea	Область, край	Н	1	CharacterString	Текст

Окончание таблицы В.3.2.2

	Наименование сущности, элемента или роли	Краткое наименование	Описание	Признак обязательности	Множественность	Тип данных	Множество значений (домен)
177 postCode	Почтовый индекс	Почтовый индекс	Н	1	CharacterString	Текст	
178 country	Страна	Страна	Н	1	CharacterString	Текст	
179 electronicMailAddress	Адрес электронного почтового ящика от веб-страницы	Адрес электронного почтового ящика от веб-страницы	Н	Н	CharacterString	Текст	

Таблица В.3.2.3 — Контактная информация

	Наименование сущности, элемента или роли	Краткое наименование	Описание	Признак обязательности	Множественность	Тип данных	Множество значений (домен)
180 CI_Contact	Contact	Контактная связь	Контактная информация для связи с отдельным субъектом	Признак обязательности родительского объекта	Множественность родительского объекта	Class «DataType»	Строки 181—185
181 phone	cmrPhone	Номера контактных нов	Номера контактных телефонов	Н	1	Class	С1. Телефон «DataType» (В.3.2.5)
182 address	cmrAddress	Адрес	Адрес	Н	1	Class	С1. Address «DataType» (В.3.2.2)
183 onlineResource	cmrOnlineRes	Интернет-ресурсы	Интернет-ресурсы	Н	1	Class	С1. OnlineResource «DataType» (В.3.2.4)
184 hoursOfService	cmrHours	Время (включая часовой пояс)	Время (включая часовой пояс)	Н	1	CharacterString	Текст
185 contactInstructions	cmrInstr	Дополнительные сведения	Дополнительные сведения	Н	1	CharacterString	Текст

Таблица В.3.2.4 — Информация об интернет-ресурсах

	Наименование сущности, элемента или роли	Краткое наименование	Описание	Признак обязательности	Множественность	Тип данных	Множество значений (домен)
186 CI_OnlineResource	OnlineRes	Информация об Интернет-ресурсах, из которых можно получить набор данных	Информация об Интернет-ресурсах, из которых можно получить набор данных	Признак обязательности родительского объекта	Множественность родительского объекта	Class «DataType»	Строки 187—191
187 linkage	Linkage	Ссылка (URL)	Ссылка на Интернет-ресурс	О	1	CharacterString	Текст

Окончание таблицы В.3.2.4

Назначение сущности, элемента или роли	Краткое наименование	Описание	Признак обязательности	Множественность	Тип данных	Множество значений (домен)
188 protocol	Используемый протокол (http, ftp и т. д.)	связь	Н	1	CharacterString	Текст
189 applicationProfile	Файл приложения, используемого для работы с Интернет-ресурсом		Н	1	CharacterString	Текст
190 name	Наименование Интернет-ресурса		Н	1	CharacterString	Текст
191 description	Описание возможностей Интернет-ресурса	Интернет-ресурс	Н	1	CharacterString	Текст

Таблица В.3.2.5 — Информация о телефонах

Назначение сущности, элемента или роли	Краткое наименование	Описание	Признак обязательности	Множественность	Тип данных	Множество значений (домен)
192 С1_Telephone	Телефон	Номера контактных телефонов для связи с ответенным субъектом	Признак обязательности родительского объекта	Множественность родительского объекта	Class «DataTypes»	Строка 193—194
193 voice	voiceNum	Телефон	Н	Н	CharacterString	Текст
194 facsimile	faxNum	Факс	Н	Н	CharacterString	Текст

В.4 Списки значений и перечисления**В.4.1 Введение**

В настоящем разделе приведены списки значений «CodeList» и перечисления «Enumeration».

Перечисления («Enumeration») — тип данных, чьи экземпляры образуют список именованных литеральных значений, который не может быть расширен в рамках настоящего стандарта.

Список значений «CodeList» — множество значений, которые может принимать тот или иной атрибут метаданных. Список значений расширяем.

Таблица В.4.2 — Форма представления данных («CodeList»)

Наименование	Домен	Описание
1 CI_PresentationFormCode	PresFormCd	Форма представления данных
2 Электронная форма документа	001	Цифровое представление исходного текстового фрагмента
3 Бумажная форма документа	002	Представление текстового фрагмента на твердом носителе (бумага, фотоснимок и т. п.)
4 Цифровой снимок	003	Изображение в цифровой форме земной поверхности, объектов, расположенных на ней, полученное посредством съемки в различных зонах электромагнитного спектра
5 Бумажный снимок	004	Изображение на твердом носителе (бумага, фотографический материал и т. п.) земной поверхности, объектов, расположенных на ней, полученное посредством съемки в различных зонах электромагнитного спектра
6 Цифровая карта	005	Карта, представленная в растровой или векторной форме
7 Бумажная карта	006	Карта на твердом носителе (бумага, фотографический материал и т. п.)
8 Цифровая модель	007	Многомерное цифровое представление характеристик, процессов и т. д.
9 Аналоговая модель	008	Трехмерная физическая модель
10 Цифровой профиль	009	Профиль в цифровой форме
11 Аналоговый профиль	010	Профиль на твердом носителе (бумага и т. п.)
12 Электронная таблица	011	Систематизированная (табличная) информация в электронном виде
13 Твердая копия таблицы	012	Систематизированная (табличная) информация на твердом носителе (бумага, фотоснимок и т. п.)
14 Цифровое видео	013	Цифровое видео
15 Аналоговое видео	014	Аналоговое видео

Таблица В.4.3 — Функция ответственного субъекта («CodeList»)

Наименование	Домен	Описание
1 CI_RoleCode	RoleCd	Функция ответственного субъекта
2 Поставщик	001	Субъект, который поставляет данные
3 Хранитель	002	Субъект, который принимает на себя ответственность за данные и гарантирует их должное хранение
4 Владелец	003	Владелец данных
5 Пользователь	004	Субъект, который использует данные
6 Распространитель	005	Субъект, который распространяет данные
7 Автор	006	Субъект, который создает данные
8 Контактное лицо	007	Субъект, владеющий сведениями о данных или способах их приобретения

ГОСТ Р 52573—2006

Окончание таблицы В.4.3

Наименование	Домен	Описание
9 Главный испытатель	008	Субъект, ответственный за сбор информации и проведение испытаний
10 Обработчик	009	Субъект, который вносит изменения в данные (обрабатывает их)
11 Издатель	010	Субъект, который опубликовывает/издает данные

Таблица В.4.4 — Стандарт кодировки («CodeList»)

Наименование	Домен	Описание
1 MD_CharacterSetCode	CharSetCd	Обозначение и наименование стандарта символьной кодировки данных
2 Windows-1251	001	Стандартная кодировка Microsoft Windows/Кириллица (CP1251)
3 KOI8-R	002	Кириллица, стандарт русской кодировки для UNIX-систем
4 KOI8-U	003	Кириллица, стандарт украинской кодировки
5 8859-5	004	Описание кодировки приведено в международном стандарте, принятом ISO/IEC [1]
6 ruASCII(DOS)	005	Кириллица, кодировка используется в MS-DOS
7 usAscii	006	Американский стандартный код для обмена информацией ASCII
8 CP866	007	Русская кодировка для MS-DOS
9 Unicode	008	Универсальная двухбайтовая кодировка, включает многие алфавиты мира
10 ucs2	009	16-битная UCS кодировка фиксированной длины
11 ucs4	010	32-битная UCS кодировка фиксированной длины
12 utf7	011	7-битная UCS компактная кодировка (UTF) переменной длины
13 utf8	012	8-битная UCS компактная кодировка (UTF) переменной длины
14 utf16	013	16-битная UCS компактная кодировка (UTF) переменной длины
15 jis	014	Японская кодировка для передачи информации посредством линий телекоммуникаций
16 shiftJIS	015	Японская кодировка для MS-DOS
17 eucJP	016	Японская кодировка для UNIX
18 ebcdic	017	Кодировка IBM для мэйнфреймов
19 eucKR	018	Корейская кодировка
20 big5	019	Китайская кодировка
21 GB2312	020	Упрощенная китайская кодировка

Таблица В.4.5 — Категории информации по уровню доступа и использования («CodeList»)

Наименование	Домен	Описание
1 MD_ClassificationCode	ClassificationCd	Категории информации по уровню доступа и использования
2 Для открытого опубликования	001	Информация, открытая для опубликования
3 Конфиденциально	002	Информация с ограниченным доступом: для служебного пользования, персональные данные о гражданах, сведения, составляющие коммерческую тайну
4 Секретно	003	Информация с ограниченным доступом — сведения, составляющие государственную тайну (гриф «секретно»)

Окончание таблицы В.4.5

Наименование	Домен	Описание
5 Совершенно секретно	004	Информация с ограниченным доступом — сведения, составляющие государственную тайну (гриф «совершенно секретно»)
6 Особой важности	005	Информация с ограниченным доступом — сведения, составляющие государственную тайну (гриф «особой важности»)

Таблица В.4.6 — Периодичность обновления данных и метаданных («CodeList»)

Наименование	Домен	Описание
1 MD_MaintenanceFrequencyCode	MaintFreqCd	Периодичность, с которой осуществляются какие-либо изменения данных после их создания
2 Постоянно	001	Постоянно
3 Ежедневно	002	Данные обновляются каждый день
4 Еженедельно	003	Данные обновляются каждую неделю
5 Раз в две недели	004	Данные обновляются каждые две недели
6 Ежемесячно	005	Данные обновляются каждый месяц
7 Раз в квартал, ежеквартально	006	Данные обновляются каждые три месяца
8 Дважды в год	007	Данные обновляются дважды в год
9 Ежегодно	008	Данные обновляются каждый год
10 По необходимости	009	Данные обновляются по мере необходимости
11 Нерегулярно	010	Данные обновляются через интервалы, длительность которых неодинакова
12 Не запланировано	011	Обновление данных не запланировано
13 Неизвестно	012	Периодичность обновления данных неизвестна

Таблица В.4.7 — Наименование носителя («CodeList»)

Наименование	Домен	Описание
1 MD_MediumNameCode	MedNameCd	Наименование носителя
2 cdRom	001	CDROM-носитель
3 Dvd	002	DVD-носитель
4 dvdRom	003	DVDROM-носитель
5 Диск 3,5"	004	Магнитный диск 3,5"
6 Диск 5,25"	005	Магнитный диск 5,25"
7 Онлайн доступ	015	Прямой доступ к компьютеру (онлайн доступ)
8 Спутниковая связь	016	Связь через спутниковый канал
9 Телефонная связь	017	Связь посредством телефонной линии
10 Твердая копия	018	Описательная документация

ГОСТ Р 52573—2006

Таблица В.4.8 — Состояние данных («CodeList»)

Наименование	Домен	Описание
1 MD_ProgressCode	ProgCd	Состояние (статус) данных
2 Завершённый	001	Создание данных завершено
3 Исторический архив	002	Данные хранятся в хранилище (архиве)
4 Устаревший	003	Данные устарели
5 Постоянно обновляемый	004	Данные постоянно обновляются
6 Планируемый к созданию/обновлению	005	Планируется создание или обновление данных к установленной дате
7 Требуемый	006	Данные требуется создать или обновить
8 Создаваемый	007	Данные в текущий момент времени находятся в процессе создания или обновления

Таблица В.4.9 — Ограничения («CodeList»)

Наименование	Домен	Описание
1 MD_RestrictionCode	RestrictCd	Ограничения на доступ или использование данных
2 Авторское право (исключительное право)	001	Изключительное право правообладателя на использование объекта авторского права
3 Патент	002	Правоустанавливающий документ, удостоверяющий исключительное право обладателя документа на использование, воспроизведение, распространение, публичный показ, переработку зарегистрированного объекта промышленной собственности
4 Заявка на патент	003	Произведенная или проданная информация, ожидающая патента
5 Товарный знак	004	Обозначение (логотип, значок, слово, лозунг и т. п.), способное отличать товары/услуги одних юридических или физических лиц от товаров/услуг других юридических или физических лиц, прошедшее процедуру государственной регистрации и устанавливающее запрет на незаконное применение зарегистрированных товарных знаков
6 Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ или базы данных	005	Документ, удостоверяющий исключительное право правообладателя на использование программы ЭВМ или базы данных
7 Иные исключительные права интеллектуальной собственности	006	Права на запреты на несанкционированное правообладателем использование объектов интеллектуальной собственности
8 Лицензия на осуществление деятельности	007	Лицензия или иное разрешение на осуществление деятельности по созданию пространственных данных, если получение разрешения является обязательным
9 Ограничения раскрытия информации	008	Установленные правообладателем ограничения на раскрытие информации и перечень сведений, содержащих коммерческую тайну
10 Другие ограничения	009	Другие ограничения

Таблица В.4.10 — Способ представления данных («CodeList»)

Наименование	Домен	Описание
1 MD_SpatialRepresentation TypeCode	SpatRepTypCd	Способ представления данных
2 Вектор	001	Векторное представление
3 Растр	002	Растровое представление
4 Текст/Таблица	003	Текстовая или табличная форма представления
5 TIN-модель	004	Триангуляционная нерегулярная сеть
6 3D-модель	005	Трехмерная модель
7 Видео	006	Видеозапись

Таблица В.4.11 — Документ о подтверждении соответствия («CodeList»)

Наименование	Домен	Описание
1 DQ_CertificateTypeCode	CertifTypeCd	Документ, подтверждающий соответствие данных заявленным требованиям
2 Сертификат соответствия	001	Документ, удостоверяющий соответствие объекта требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров
3 Декларация о соответствии	002	Документ, удостоверяющий соответствие выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов

Таблица В.4.12 — Предметная область («Enumeration»)

Наименование	Домен	Описание
1 MD_TopicCategoryCode	TopicCatCd	Описание предметных областей
2 Сельское хозяйство	001	Животноводство, растениеводство. Например: земледелие, лесонасаждения, выращивание животных, разведение растений
3 Флора и фауна	002	Флора и фауна естественной среды. Например: живая природа, растительность, биология, экология, заболоченные территории и т. д.
4 Границы	003	Государственные границы и административно-территориальное деление. Например: границы субъектов, районов, государств
5 Климатология и метеорология	004	Процессы и явления атмосферы. Например: облачность, погода, климат, атмосферные условия, климатические изменения, выпадение осадков и т. д.
6 Экономика	005	Описание экономических аспектов деятельности, состояния экономики в целом, занятости населения и т. д. Например: производство, торговля, промышленность, туризм и экотуризм, лесничество, рыболовство, добыча полезных ископаемых и др.
7 Рельеф	006	Высота выше или ниже уровня моря. Например: высота над уровнем моря, батиметрия, цифровые модели рельефа, угол наклона и т. д.

ГОСТ Р 52573—2006

Окончание таблицы В.4.12

Наименование	Домен	Описание
8 Окружающая среда	007	Экологические ресурсы, их защита и охрана. Например: загрязнение окружающей среды, захоронение отходов, экологическая экспертиза, мониторинг экологических рисков, природные охраняемые территории, ландшафт и т. д.
9 Данные наук о Земле	008	Наука о Земле. Например: геофизические характеристики и процессы, геология, полезные ископаемые, структура и происхождение горных пород, риск землетрясений, вулканическая активность, оползни, вечная мерзлота, гидрогеология и т. д.
10 Здравоохранение	009	Здоровье, медицинское обслуживание, экология и безопасность. Например: болезни, факторы, влияющие на здоровье, гигиена, медицинское обслуживание и т. д.
11 Картография	010	Картографические материалы. Например: топографические карты, схемы, планы городов, аэрокосмические изображения и т. д.
12 Оборона	011	Структура и деятельность вооруженных сил, военные базы. Например: казармы, военная подготовка, военный транспорт
13 Поверхностные воды	012	Объекты внутренних вод, дренажные системы и их характеристики. Например: реки и ледники, соленые озера, планы использования воды, дамбы, потоки, наводнения, качество воды, гидрографические карты
14 Координатные и адресные данные	013	Информация о местонахождении и соответствующие службы. Например: адреса, геодезические сети, опорные точки, почтовые зоны и службы, географические названия
15 Океанология	014	Возможности и характеристики соленых вод (исключая поверхностные воды). Например: колебания, приливная волна, информация о прибрежной зоне, рифы
16 Кадастр	015	Систематизированный свод сведений о природном, правовом и хозяйственном положении Земли. Например: дежурные кадастровые карты, вспомогательные карты, кадастровые исследования
17 Обществознание	016	Характеристики общества и культуры. Например: антропология, образование, вероисповедание, демографические данные, преступность и правосудие
18 Здания и сооружения	017	Конструкции, возведенные человеком. Например: здания, музеи, церкви, фабрики, дома, памятники, магазины и т. д.
19 Транспорт	018	Описание различных видов транспорта. Например: дороги, аэропорты, навигационные маршруты, тоннели, навигационные карты, транспортные средства, полетные карты, железная дорога
20 Инженерные коммуникации	019	Инженерные коммуникации и телекоммуникационная инфраструктура. Например: сети энерго- и водоснабжения, канализация, связь, линии радиосвязи, газопроводы, каналы передачи данных

Приложение Г
(справочное)

Пример формирования метаданных цифровой карты

В настоящем приложении приводится пример формирования метаданных цифровой топографической карты в формате XML. В качестве одного из источников метаданных используется форматом «+» обозначенны наименований карты в формате XML. Если значение элемента метаданных выбирается из списка, то после знака «/» приводится комментарий к указанному значению.

Таблица Г 1 — Пример формирования метаданных

Наименование сущности, элемента или роли	Описание	Заполнение
MD_Metadata	Информация о метаданных	
fileIdentifier	Уникальный идентификатор метаданных	11223344556600
language	язык, используемый для документирования метаданных	Русский
characterSet	полное имя стандартного кодировки метаданных	001 // Windows-1251
contact	субъект, ответственный за метаданные	— — —
.CI_ResponsibleParty	«Информация об ответственном субъекте»	— — —
.organisationName	наименование юридического лица	Центральный институт геодезии
.role	функции, выполняемые ответственным субъектом	002 // Хранитель
.contactInfo:	«Контактная информация ответственного субъекта»	— — —
.. CI_Contact	«Контактная информация»	— — —
.. phone:	номера контактных телефонов:	— — —
.. ... CI_Telephone	... «Информация о телефонах»	— — —
... voice	... телефон	(495)2345678
... facsimile	... факс	(495)2345679
... address:	... местонахождение:	— — —
... ... CI_Address	... «Информация об адресе»	— — —
... ... deliveryPoint	... адрес	ул. Николаевская, 150
... ... city	... город	Москва
... ... postalCode	... почтовый индекс	125450

Продолжение таблицы Г.1

Наименование сущности элемента или роли	Описание	Заполнение
... country	... страна	Российская Федерация
... electronicMailAddress	... адрес электронной почты	info@ci-geoinform.ru
... onlineResource	... Интернет-ресурс
... CI_OnlineResource «Информация об Интернет-ресурсах»
... package ссылка на Интернет-ресурс	http://www.ci-geoinform.ru
dateStamp	данные о времени подготовки метаданных	20.03.2004
metadataStandardName	наименование и обозначение используемого стандарта метаданных	ГОСТ Р 52573—2006 Географическая информатика. Метаданные
metadataStandardVersion	наименование и обозначение версии (профиля) используемого стандарта метаданных	Проект
+ metadataConstraints	+ Ограничения на распространение метаданных
MD_Constraints	«Информация об ограничениях»
MD_SecurityConstraints	«Ограничение на доступ и использование метаданных с целью соблюдения требований законодательства Российской Федерации и в отношении государственной и коммерческой тайны»
classification	категория информации по уровню доступа к метаданным	002 //конфиденциально
useNote	пояснения по ограничениям на доступ и использование метаданных	Метаданные не могут передаваться по незащищенным каналам связи. Без электронной цифровой подписи недействительны
+ metadataMaintenance	+ Обновление метаданных
MD_MaintenanceInformation	«Информация об обновлении»
maintenanceAndUpdateFrequency	периодичность обновления метаданных после их создания	005 //ежемесячно
+ identificationInfo	+ Основная информация о наборе данных
MD_DataIdentification	«Идентификационная информация»
citation	ссылка на описание набора данных
CI_Citation	. «Ссылка на описание»
title	. наименование набора данных	ЦТК Р-48-051.052
alternativeTitle	. альтернатива, краткое или альтернативное наименование набора данных	Главный населенный пункт Чуяного

Продолжение таблицы Г.1

Наименование сущности, элемента или роли	Описание	Заполнение
<i>date</i>	· дата создания набора данных	30.04.2005, создание
<i>edition</i>	· версия набора данных	Первая версия
<i>presentation Form</i>	· форма представления данных	005 // Цифровая карта
<i>abstract</i>	· краткое описание содержания набора данных	В состав карты входит следующие слоны: населенность и грунты, населенные пункты, гидрография и гидротехнические сооружения, дороговая сеть, объекты промышленного, с/х и социального культа турного изыскания, рельеф суши, глянцево-высокая основа, границы, ограждения, подмыши
<i>purpose</i>	изложение набора данных	Данная топографическая карта создана в рамках согласованного плана Роскартофами и ВТУ ГШ МО РФ
<i>status</i>	состояние (статус) набора данных	001 // Завершённый
<i>pointOfContact</i>	субъект, ответственный за создание набора данных	— — —
<i>C1_ResponsibilityParty</i>	· Информация об ответственном субъекте и	— — —
<i>organisationName</i>	· наименование юридического лица	ЗАО «ГИС-ресурс»
<i>role</i>	· функции, выполняемые ответственным субъектом	001 // поставщик данных
<i>contactInfo</i>	· контактная информация ответственного субъекта:	— — —
.. <i>C1_Contact</i>	.. «Контактная информация»	— — —
.. <i>phone:</i>	.. номера контактных телефонов:	— — —
.. .. <i>C1_Telephone</i> «Информация о телефонах»	— — —
.. ... <i>voice</i> Телефон	(495)1234567
.. ... <i>facsimile</i> факс	(495)1234568
.. <i>address:</i> Местонахождение:	— — —
.. .. <i>C1_Address</i> «Информация об адресе»	— — —
.. .. <i>deliveryPoint</i> адрес	ул. Менделеевская, 120
.. .. <i>city</i> города	Москва
.. .. <i>administrativeArea</i> область, край	125400

Продолжение таблицы Г.1

Наименование сущности элемента или роли	Описание	Заполнение
... postalCode	... почтовый или другой индекс	Российская Федерация
... country	... страна	info@gsi-peosource.ru
... electronicMailAddress	... адрес электронной почты	— — —
... OnlineResource:	... Интернет-ресурса;	— — —
... CI_OnlineResource	... «Информация об Интернет-ресурсах»	— — —
... image	... ссылка на Интернет-ресурс	www.gsi-peosource.ru
spatialRepresentationType	способ представления данных	001 // вектор
spatialResolution	пространственное разрешение данных	— — —
.MD_Resolution	. Информация о пространственном разрешении	— — —
.denominator	. знаменатель численного масштаба	10000
language	язык, используемый для описания данных	Русский
characterSet	Начало и обозначение стандарта кодировки, используемого для описания данных	001 // Windows-1251
topicCategory	предметная область данных	010 // Картография
environmentDescription	среда разработки данных (программное обеспечение, операционная система и т. д.)	Карта разработана с помощью программы «Компакт-М», версия 7.25
extent	пространственно-временные характеристики	— — —
EX_Extent	. Пространственно-временные характеристики	— — —
.description	. пространственная и временная протяженность	Характеристика EX_TemporalExtent->Хтел! описывает год состояния местности ЦТК Р.48-051.052
+geographicElement	+географический компонент пространственных характеристик набора данных	— — —
... EX_GeographicBoundingBox	... информация о географической протяженности	— — —
... westBoundingBox	... левото краиней западной точки	103° 00'
... eastBoundingBox	... правото краиней восточной точки	104° 00'
... southBoundingBox	... широта крайней южной точки	62° 20'
... northBoundingBox	... широта крайней северной точки	62° 40'

Продолжение таблицы Г.1

Наименование сущности, элемента или роли	Описание	Заполнение
+ temporalElement	+ временный компонент протяженности набора данных	— — —
.. EX_TemporalExtent	.. «Информация о временной протяженности»	— — —
.. extent	.. «Состояние местности (год), дата съемки объекта, дата утверждения технического отчета и т. д.	2003
supplementalInformation	Дополнительные сведения	Данный номенклатурный лист ЦТК частично покрывает территорию Красноярского края
+ descriptiveKeywords	+ набор ключевых слов, характеризующих набор данных и их источников (например, назначение)	— — —
.. MD_Keywords	.. «Информация о ключевых словах»	— — —
.. keyword	.. часто употребляемые, общепринятые слова и фразы	R-48-051.052
.. keyword	.. часто употребляемые, общепринятые слова и фразы	Чукотка
.. keyword	.. часто употребляемые, общепринятые слова и фразы	Красноярский край
.. keyword	.. часто употребляемые, общепринятые слова и фразы	ГСМ 2003
thesaurusName	.. наименование официального зарегиcтрованного тезауруса или другого источника ключевых слов	— — —
.. CI_Citation	.. «Ссылка на описание»	— — —
.. title	.. наименование источника ключевых слов	Каталог географических наимений
.. date	.. дата создания источника ключевых слов	20.08.2004
+ resourceMaintenance	+ обновление набора данных	— — —
.. MD_MaintenanceInformation	.. «Информация об обновлении»	— — —
.. maintenanceAndUpdateFrequency	.. периодичность обновления данных после их создания	010 // Нерегулярно
+ resourceConstraints	+ ограничения, накладываемые на набор данных	— — —
.. MD_Constraints	.. «Информация об ограничениях»	— — —
.. useLimitation	.. ограничения на область использования	Данные не могут использоваться для систематизации на транспорте
.. MD_LegalConstraints	.. «Ограничение на получение и использование требований законодательства Российской Федерации в отношении используемой собственности и	— — —

Приложение к таблицы Г 1

Наименование сущности, элемента или роли	Описание	Заполнение
- <i>accessConstraints</i>	<ul style="list-style-type: none"> ограничения на получение данных 	006 // Имущество право интеллектуальной собственности
- <i>useConstraints</i>	<ul style="list-style-type: none"> ограничения на использование данных 	001 // Авторское право (личное нематериальное право)
- <i>MD_SecurityConstraints</i>	<ul style="list-style-type: none"> «Ограничение на доступ и использование набора данных с целью соблюдения требований законодательства Российской Федерации в отношении государственной тайны и ограничения в связи с охраной коммерческой тайны» 	— — —
- <i>classification</i>	<ul style="list-style-type: none"> категория информации по уровню доступа к данным 	002 // Конфиденциальность
+ <i>resourceSpecificUsage</i>	<ul style="list-style-type: none"> область применения набора данных 	— — —
- <i>MD_Usage</i>	<ul style="list-style-type: none"> информация о применении 	— — —
<i>specificUsage</i>	<ul style="list-style-type: none"> крайнее описание области применения 	Используется в Вооруженных Силах РФ
+ <i>graphicsOverview</i>	<ul style="list-style-type: none"> графическое представление набора данных 	— — —
- <i>MD_BrowseGraphics</i>	<ul style="list-style-type: none"> информация о графическом представлении 	— — —
- <i>filename</i>	<ul style="list-style-type: none"> имя графического файла 	МdB_P48051.052
- <i>fileDescription</i>	<ul style="list-style-type: none"> описание графического представления 	Расовая колия Номенклатурного списка карты
- <i>fileType</i>	<ul style="list-style-type: none"> графический формат файла 	ВМР
+ <i>referenceSystemInfo</i>	<ul style="list-style-type: none"> информация о координатной основе набора данных 	— — —
- <i>MD_ReferenceSystem</i>	<ul style="list-style-type: none"> информация о координатной основе 	— — —
- <i>referenceSystemIdentifier</i>	<ul style="list-style-type: none"> найменование системы координат 	Система координат 1942 г.
- <i>MD_CRS</i>	<ul style="list-style-type: none"> «Проекция, эллипсоид, исходные данные 	— — —
- <i>projection</i>	<ul style="list-style-type: none"> вид проекции 	Равногольная проекция Гаусса-Кройера
- <i>ellipsoid</i>	<ul style="list-style-type: none"> найменование эллипсоида 	Красовского 1942 г.
- <i>datum</i>	<ul style="list-style-type: none"> исходные даты 	Балтийская система высот
+ <i>portrayalCatalogueInfo</i>	<ul style="list-style-type: none"> класификатор набора данных 	— — —
- <i>MD_PortrayalCatalogueReference</i>	<ul style="list-style-type: none"> информация о классификаторе 	— — —
- <i>portrayalCatalogueCitation</i>	<ul style="list-style-type: none"> ссылка на описание классификатора 	— — —

Продолжение таблицы Г.1

Наименование сущности, элемента или роли	Описание	Заполнение
... <i>CI_Citation</i>	... «Ссылка на описание»	— — —
... <i>title</i>	... «Наменование классификатора	100039
... <i>alternateTitle</i>	... «аббревиатура, краткое или альтернативное наименование файла ресурса для программного комплекса «Типаж-М»	
... <i>date</i>	... «Дата создания классификатора	26.05.2004
+ <i>distributionInfo</i>	+ «Информация о распространении набора данных	— — —
. <i>MD_Distribution</i>	. «Информация о распространении»	— — —
. * <i>distributionFormat</i>	. * «Формат представления данных»	— — —
... <i>MD_Format</i>	... «Информация о формате»	— — —
... <i>name</i>	... «Наменование формата	SXF
... <i>dataQualityFormat</i>	... «Формат представления данных»	— — —
... <i>MD_Format</i>	... «Информация о формате»	— — —
... <i>name</i>	... «Наменование формата	TXF
+ <i>dataQualityInfo</i>	+ «Качество данных в наборе данных»	— — —
. <i>DQ_DataQuality</i>	. «Информация о качестве»	— — —
+ <i>lineage</i>	+ «Происхождение набора данных»	— — —
... <i>LI_Image</i>	... «Информация о происхождении»	— — —
... <i>processStep</i>	... «Технология создания/обновления набора данных»	— — —
... ... <i>LL_ProcessStep</i> «Информация о технологии создания в	— — —
... ... <i>description</i> «Описание технологического процесса, его параметров и допустимых отклонений»	Сканирование послойных ДПХ, приложка растрового изображения ДПХ и цифрование в программном комплексе «Типаж-М»
... ... <i>rationale</i> «Требования к технологии создания	Требование к числу опорных точек и точности привязки растра. Постеповательность цифрования объектов. Система контроля качества
... ... <i>source</i> «Источник данных (описание исходного материала)	— — —
... ... <i>LI_Source</i> «Информация об источнике»	— — —

Продолжение таблицы Г.1

Наименование сущности, элемента или роли	Описание	Заполнение
... description	... общее описание источника	Исходный ходографический материал — комплект диапозитов постоянного хранения (ДПХ) на нематуарный лист Р-48-051.052
... scaledDenominator	... знаменатель численного масштаба исходного материала	100000
... SourceReferenceSystem	... координатная основа	— — —
... ... MD_ReferenceSystem «Информация о координатной основе»	— — —
... referenceSystemIdentifier Наменование системы координат	Система координат 1942 г.
... ... SourceExtent пространственно-временные характеристики	— — —
... EX_Extent «Пространственно-временные характеристики»	— — —
... Description Пространственная и временная пролеженность	Характеристика ЕХ. Текущее значение EXExtent определено в год состояния местности ДПХ Р-48-051.052
... +TemporalElement + временной компонент пролеженности набора изображений	— — —
... EX_TemporalExtent «Информация о временной пролеженности»	— — —
... extent состояние местности (год), дата съемки объекта, дата утверждения технического отчета и т. д.	1999
+certificationInfo	+ подтверждение соответствия набора данных	— — —
... DQ_CertificationInformation «Информация о подтверждении соответствия»	— — —
... certificationSystem Система сертификации	— — —
... DQ_CertificationSystem «Информация о системе сертификации»	— — —
... ... certificationSystemCode Регистрационный номер системы сертификации	РОСС RU.0008.01КР00
... ... certificationSystemName Наменование системы сертификации	Система сертификации геодезической, топографической и картографической продукции

Окончание таблицы Г.1

Наименование сущности, элемента или роли	Описание	Заполнение
.. .. CertificationSystemDescription	... Описание системы сертификации	«Положение о системе сертификации геодезической, топографической и картографической продукции» зарегистрировано Министерством юстиции РФ 14.09.2000 и Госстандартом России в Государственном реестре 11.10.2000
.. .. certificateInfo	... Сертификат соответствия или декларация соответствия
.. .. DQ_CertificateInfo	... Информация о сертификате соответствия
.. .. CertificateNumber	... Номер сертификата или декларации	РОСС RU.KP02.Б00044
.. .. CertificateExpirationDate	... Дата окончания действия сертификата или декларации	30.04.2007
.. .. CertificateType	... Тип документа, подтверждающего соответствие заявленным требованиям	001 //сертификат соответствия
.. .. CertificateNotes	... Дополнительные сведения о сертификате или декларации	Центр сертификации «ЭКСПЕРТКАРТСЕРТИФИКАЦИЯ»

Библиография

- [1] ИСО/МЭК 8859-5:1999 Информационные технологии. 8-битовые однобайтовые наборы кодированных графических знаков. Часть 5. Латинский/кириллица
(ISO/IEC 8859-5:1999) Information technology — 8-bit single-byte coded graphic character sets — Part 5: Latin/cyrillic alphabet

УДК 622.1:528:002:006.354

ОКС 35.240.70

Т43

Ключевые слова: метаданные, набор пространственных данных, ядро метаданных, пакеты метаданных, сущности метаданных, элементы метаданных

Редактор *Л.В. Коротникова*
Технический редактор *Н.С. Гришанова*
Корректор *В.Е. Несторов*
Компьютерная верстка *Л.А. Кругловой*

Сдано в набор 23.10.2006. Подписано в печать 27.11.2006. Формат 60 × 84 1/16. Бумага офсетная. Гарнитура Ариал.
Печать офсетная. Усл. печ. л. 6,51. Уч.-изд. л. 5,60. Тираж 145 экз. Зак. 849. С 0000.

ФГУП «Стандартинформ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru

Набрано во ФГУП «Стандартинформ» на ПЭВМ

Отпечатано в филиале ФГУП «Стандартинформ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.

к ГОСТ Р 52573—2006 Географическая информация. Метаданные

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Предисловие. Пункт 3	28 августа	28 сентября

(ИУС № 3 2007 г.)