

## Об утверждении Положения о модели данных Евразийского экономического союза

Решение Коллегии Евразийской экономической комиссии от 26 декабря 2017 года № 190

В целях реализации пунктов 4 и 6 Протокола об информационно-коммуникационных технологиях и информационном взаимодействии в рамках Евразийского экономического союза (приложение № 3 к Договору о Евразийском экономическом союзе от 29 мая 2014 года) и в соответствии с пунктом 30 указанного Протокола Коллегия Евразийской экономической комиссии **решила:**

1. Утвердить прилагаемое Положение о модели данных Евразийского экономического союза.

2. Настоящее Решение вступает в силу по истечении 30 календарных дней с даты его официального опубликования.

*Врио Председателя Коллегии  
Евразийской экономической комиссии*

*К. Минасян*

УТВЕРЖДЕНО  
Решением Коллегии  
Евразийской экономической комиссии  
от 26 декабря 2017 г. № 190

## ПОЛОЖЕНИЕ

### о модели данных Евразийского экономического союза

#### I. Общие положения

1. Настоящее Положение разработано в целях реализации пункта 6 Протокола об информационно-коммуникационных технологиях и информационном взаимодействии в рамках Евразийского экономического союза (приложение № 3 к Договору о Евразийском экономическом союзе от 29 мая 2014 года (далее – Договор о Союзе)) и обеспечения решения задач, определенных Основными направлениями реализации цифровой повестки Евразийского экономического союза до 2025 года, утвержденными Решением Высшего Евразийского экономического совета от 11 октября 2017 г. № 12, и определяет цель создания, общие принципы и порядок разработки, развития, распространения и применения модели данных Евразийского экономического союза (далее соответственно – модель данных Союза, Союз).

2. Для целей настоящего Положения используются понятия, которые означают следующее:

"модель данных" – представление юридических фактов (обстоятельств, действий или событий), связей между ними и их состояний в виде графического и (или) словесного описания, пригодное для передачи, интерпретации и обработки формализованным образом;

"объект модели данных" – составная часть модели данных, определяющая описание предмета, субъекта, обстоятельства, действия или события и (или) их состояний, в отношении которых осуществляется моделирование.

Для целей настоящего Положения понятие "гармонизация" используется в значении, определенном Методикой анализа, оптимизации, гармонизации и описания общих процессов в рамках Евразийского экономического союза, утвержденной Решением Коллегии Евразийского экономического союза от 9 июня 2015 г. № 63 (далее – Методика).

Иные понятия, используемые в настоящем Положении, применяются в значениях, определенных Договором о Союзе и актами органов Союза, регулирующими вопросы создания и развития интегрированной информационной системы Союза (далее – интегрированная система).

## **II. Цель создания и общие принципы разработки и развития модели данных Союза**

3. Модель данных Союза создается с целью обеспечения применения единых методологических подходов и унифицированных решений при создании структур электронных документов, документов, сведений и данных в электронном виде (далее – электронные документы, сведения в электронном виде), утверждаемых (рекомендуемых к применению) Евразийской экономической комиссией (далее – Комиссия) и используемых при реализации в рамках общих процессов информационного взаимодействия между уполномоченными органами государств – членов Союза (далее соответственно – уполномоченные органы, государства-члены), между уполномоченными органами и Комиссией, между Комиссией и хозяйствующими субъектами государств-членов, а также при реализации информационного взаимодействия между уполномоченными органами и хозяйствующими субъектами государств-членов, в том числе посредством применения механизма "единого окна".

Модель данных Союза может использоваться для создания структур электронных документов, сведений в электронном виде, используемых при реализации информационного взаимодействия между уполномоченными органами одного государства-члена, а также между хозяйствующими субъектами государств-членов как в рамках одного государства-члена, так и в рамках Союза.

Модель данных Союза должна использоваться в приоритетном порядке для создания структур электронных документов, сведений в электронном виде, используемых при реализации информационного взаимодействия между хозяйствующими субъектами государств-членов как в рамках одного государства-члена, так и в рамках Союза, если указанные виды взаимодействия регулируются правом Союза.

В случае отсутствия международного стандарта электронного обмена данными или практики информационного взаимодействия в отдельных сферах модель данных Союза может использоваться для регламентации такого взаимодействия в электронной форме между государствами-членами и третьими странами или международными интеграционными объединениями.

4. Модель данных Союза формируется на основе модели данных, созданной и используемой для описания и реализации общих процессов в рамках Союза, путем создания и включения дополнительных объектов, необходимых для спецификации унифицированных в рамках Союза структур электронных документов, сведений в электронном виде, используемых в процессе взаимодействия хозяйствующих субъектов государств-членов с уполномоченными органами, реализуемого в том числе посредством применения механизма "единого окна".

5. Модель данных Союза разрабатывается и ведется Комиссией централизованно с соблюдением общих принципов проектирования общих процессов в рамках Союза, установленных Методикой.

6. При разработке и развитии модели данных Союза Комиссией должны обеспечиваться:

а) актуальность, доступность, непротиворечивость и открытость модели данных Союза;

б) уникальность структуры и однозначность интерпретации смыслового содержания объектов, составляющих модель данных Союза;

в) необходимая полнота множества объектов, составляющих модель данных Союза, и их компонентного состава;

г) возможность повторного использования объектов, составляющих модель данных Союза, при создании структур электронных документов, сведений в электронном виде.

7. Общая структура модели данных Союза приведена в Описании согласно приложению № 1.

### **III. Порядок разработки и развития модели данных Союза**

8. Создание и развитие модели данных Союза обеспечиваются Комиссией в рамках работ по созданию и развитию интегрированной системы, в том числе с использованием средств интегрированной системы.

9. При создании объектов, составляющих модель данных Союза, учитываются:

а) международные договоры и акты, составляющие право Союза, регламентирующие требования к описанию состава сведений, способам представления документов, формам документов, порядку (правилам) их заполнения;

б) нормативные правовые акты государств-членов, регламентирующие требования к описанию состава сведений, способам представления документов, формам документов, порядку (правилам) их заполнения;

в) международные стандарты электронного обмена данными и (или) модели данных, разработанные международными организациями;

г) особенности реализации информационного взаимодействия с применением информационно-телекоммуникационных технологий;

д) справочники и классификаторы, имеющие статус международных стандартов;

е) ресурсы единой системы нормативно-справочной информации Союза;

ж) национальные справочники и классификаторы, введенные в действие в соответствии с законодательством государств-членов.

10. При формировании объектов модели данных Союза применяются подходы, основанные на обобщении, унификации и гармонизации требований к описанию состава сведений, способам представления документов, формам документов, порядку (правилам) их заполнения, установленных актами органов Союза и законодательством государств-членов.

Сформированные объекты модели данных Союза приводятся в соответствие с аналогичными объектами, включенными в состав международных стандартов электронного обмена данными.

11. В целях унификации и обеспечения повторного использования объектов модели данных Союза могут применяться кодированные перечни значений, конкретизирующие смысловое содержание и назначение объектов модели данных Союза (далее – технологические справочники).

Ведение технологических справочников обеспечивается Комиссией в рамках работ по созданию и развитию модели данных Союза. Комиссия обеспечивает доступ к технологическим справочникам посредством их размещения на информационном портале Союза в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее – информационный портал Союза).

12. Формирование и спецификация объектов модели данных Союза производятся с применением атрибутов в соответствии с приложением № 1 к настоящему Положению.

При кодировании, именовании объектов модели данных Союза и составлении их определений применяются правила, определенные разделами VIII – X Методики.

13. Развитие модели данных Союза, в том числе внесение изменений в объекты модели данных Союза, и формирование ее новых версий осуществляются при проектировании и регламентации общих процессов в рамках Союза, создании структур

электронных документов, сведений в электронном виде, а также при внесении изменений в международные договоры и акты, составляющие право Союза, и законодательство государств-членов в части, касающейся требований к описанию состава сведений, способам представления документов, формам документов, порядку (правилам) их заполнения.

В целях обеспечения преемственности различных версий модели данных Союза при внесении изменений в модель данных Союза должны применяться следующие правила:

объекты, спроектированные в предшествующих версиях модели данных Союза, не должны менять свои имена и идентификаторы (за исключением исправления ошибок технического характера);

изменение ограничений, установленных для объектов, спроектированных в предшествующих версиях модели данных Союза, должно быть обусловлено соответствующими изменениями актов органов Союза и (или) законодательства государств-членов;

добавление новых объектов, отсутствующих в предшествующих версиях модели данных Союза, и расширение компонентного состава отдельных объектов, спроектированных в предшествующих версиях модели данных Союза, являются допустимыми.

Изменение содержания справочников и классификаторов, имеющих статус международных стандартов, справочников и классификаторов, входящих в состав ресурсов единой системы нормативно-справочной информации Союза, национальных справочников и классификаторов, введенных в действие в соответствии с законодательством государств-членов, а также технологических справочников, используемых при создании объектов модели данных Союза, не должно приводить к изменению версии модели данных Союза.

14. В рамках информационного взаимодействия в исключительных случаях допускается применение структур электронных документов, сведений в электронном виде, созданных с использованием объектов более ранней версии модели данных Союза.

В рамках связанных процессов информационного взаимодействия для создания структур электронных документов, сведений в электронном виде необходимо применять одну версию модели данных Союза.

Комиссия вправе принимать рекомендации по преимущественному использованию той или иной версии модели данных Союза в целях создания структур электронных документов, сведений в электронном виде.

#### **IV. Функции Комиссии при создании и развитии модели данных Союза**

15. При создании и развитии модели данных Союза Комиссия выполняет следующие функции:

а) осуществляет общую координацию работ по созданию, развитию и применению модели данных Союза;

б) разрабатывает необходимые для создания, развития и применения модели данных Союза инструктивно-методические документы;

в) принимает рекомендации по вопросам применения модели данных Союза;

г) рассматривает предложения уполномоченных органов, хозяйствующих субъектов государств-членов и других заинтересованных лиц по вопросам внесения изменений в модель данных Союза, проводит оценку указанных предложений на предмет их соответствия настоящему Положению и Методике и исходя из ее результатов учитывает эти предложения при создании и развитии модели данных Союза;

д) обеспечивает предоставление уполномоченным органам, хозяйствующим субъектам государств-членов и другим заинтересованным лицам доступа к модели данных Союза.

16. Комиссия вправе проводить консультации по вопросам создания, развития и применения модели данных Союза в рамках созданных при Комиссии консультативных органов.

17. Для решения отдельных задач, в том числе для обеспечения совместимости модели данных Союза с международными стандартами электронного обмена данными и моделями данных, разработанными международными организациями, Комиссия может привлекать независимых экспертов, обладающих компетенцией в сфере проектирования моделей данных и стандартизации электронного обмена данными.

18. Осуществление Комиссией функций по разработке, ведению и распространению модели данных Союза финансируется за счет средств, предусматриваемых в бюджете Союза на выполнение работ по созданию, обеспечению функционирования и развитию интеграционного сегмента интегрированной системы.

## **V. Предоставление доступа к модели данных Союза**

19. Доступ к модели данных Союза предоставляется уполномоченным органам, хозяйствующим субъектам государств-членов и другим заинтересованным лицам на безвозмездной и недискриминационной основе.

20. Доступ к модели данных Союза обеспечивается средствами интегрированной системы посредством размещения модели данных Союза на информационном портале Союза.

21. Модель данных Союза размещается на информационном портале Союза в виде материалов, сгруппированных в привязке к версии модели и содержащих

структурированные, систематизированные сведения об объектах модели данных Союза и связях между ними, представленные в форме:

- а) интерактивных экранных форм, обеспечивающих навигацию, поиск и просмотр сведений об объектах модели данных Союза;
- б) доступных для скачивания документов, подготовленных в соответствии с требованиями к описанию модели данных Союза согласно приложению № 2;
- в) доступных для скачивания XMI- и XML-схем.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1  
к Положению о модели данных  
Евразийского  
экономического союза

## **ОПИСАНИЕ**

### **общей структуры модели данных Евразийского экономического союза**

#### **I. Общие положения**

1. Настоящее Описание применяется в ходе разработки и ведения модели данных Евразийского экономического союза (далее – Союз).

2. Для целей настоящего Описания используются понятия, которые означают следующее:

"модель данных" – представление юридических фактов (обстоятельств, действий или событий), связей между ними и их состояний в виде графического и (или) словесного описания, пригодное для передачи, интерпретации и обработки формализованным образом;

"объект модели данных" – составная часть модели данных, определяющая описание предмета, субъекта, обстоятельства, действия или события и (или) их состояний, в отношении которых осуществляется моделирование.

Для целей настоящего Описания понятия "базисная модель данных", "модель данных предметной области" и "элемент данных" применяются в значениях, определенных Методикой анализа, оптимизации, гармонизации и описания общих процессов в рамках Евразийского экономического союза, утвержденной Решением Коллегии Евразийского экономического союза от 9 июня 2015 г. № 63.

Иные понятия, используемые в настоящем Описании, применяются в значениях, определенных Договором о Евразийском экономическом союзе от 29 мая 2014 года и актами органов Союза, регулирующими вопросы создания и развития интегрированной информационной системы Союза.

3. Настоящее Описание разработано на основе ГОСТ Р ИСО/МЭК 11179 "Информационная технология. Регистры метаданных (РМД)".

## II. Общая структура модели данных Союза

4. Модель данных Союза составляют объекты следующих видов:

примитивный тип (ПТ) – объект, соответствующий примитивному (встроенному) типу определенной технологической платформы (XML, Java, .NET и т.п.);

базовый тип данных (БТД) – объект, задающий полный диапазон значений, которые может принимать экземпляр общего или прикладного простого элемента данных;

общий простой тип данных (ОПТД) – объект, задающий более узкий, чем базовый тип данных, диапазон значений, которые может принимать экземпляр общего или прикладного простого элемента данных;

общий простой элемент данных (ОПЭД) – общий для всех предметных областей объект, имеющий определенную семантику и возможные ограничения, структура содержимого которого явно не специфицируется, но определяется базовым или общим простым типом данных;

прикладной простой тип данных (ППТД) – объект, задающий более узкий, чем базовый или общий простой тип данных, диапазон значений, которые может принимать экземпляр прикладного простого элемента данных;

прикладной простой элемент данных (ППЭД) – специфический для какой-либо предметной области объект, имеющий определенную семантику и возможные ограничения, структура содержимого которого явно не специфицируется, но определяется базовым, общим простым или прикладным простым типом данных;

общий агрегированный тип данных (ОАТД) – объект, задающий структуру и полный диапазон значений, которые может принимать экземпляр общего или прикладного агрегированного элемента данных;

общий агрегированный элемент данных (ОАЭД) – объект, представляющий собой элемент данных, являющийся общим для всех предметных областей, имеющий определенную семантику и возможные ограничения, содержимое которого определяется набором общих простых и (или) других общих агрегированных элементов данных;

прикладной агрегированный тип данных (ПАТД) – объект, задающий структуру и полный диапазон значений, которые может принимать экземпляр прикладного агрегированного элемента данных;

прикладной агрегированный элемент данных (ПАЭД) – объект, представляющий собой элемент данных, являющийся специфическим для какой-либо предметной области, имеющий определенную семантику и возможные ограничения, содержимое которого определяется набором общих простых, общих агрегированных и (или) других прикладных агрегированных элементов данных.

5. В общей структуре модели данных Союза выделяется 2 уровня систематизации объектов модели:

базисный уровень;  
уровень предметных областей.

## **Общая структура модели данных Союза представлена на рисунке 1.**

Рис. 1. Общая структура модели данных Союза

На базисном уровне находится базисная модель данных, которую составляют типовые повторно используемые на всех уровнях моделирования объекты, являющиеся семантически нейтральными и не отражающими специфику предметных областей (ПТ, БТД, ОПТД, ОПЭД, ОАТД, ОАЭД).

На уровне предметных областей находятся модели данных предметных областей, которые составляют повторно используемые при проектировании структур электронных документов и сведений объекты, отражающие специфику и семантику определенной предметной области (ППТД, ППЭД, ПАТД, ПАЭД).

6. Объекты модели данных Союза связаны с набором атрибутов. При спецификации объектов модели данных Союза указываются имена атрибутов и их множественность. При указании множественности атрибутов используются следующие обозначения:

- 1 – атрибут обязателен, повторения не допускаются;
- n – атрибут обязателен, должен повторяться n раз ( $n > 1$ );
- 1..\* – атрибут обязателен, может повторяться без ограничений;
- n..\* – атрибут обязателен, должен повторяться не менее n раз ( $n > 1$ );
- n..m – атрибут обязателен, должен повторяться не менее n раз и не более m раз ( $n > 1, m > n$ );
- 0..1 – атрибут опционален, повторения не допускаются;
- 0..\* – атрибут опционален, может повторяться без ограничений;
- 0..m – атрибут опционален, может повторяться не более m раз ( $m > 1$ ).

## **III. Атрибуты, применяемые для спецификации объектов модели данных Союза**

7. Стандартный перечень атрибутов, применяемых для спецификации объектов модели данных Союза, приведен в таблице 1.

Стандартный перечень атрибутов может быть расширен дополнительными технологическими атрибутами с учетом особенностей технической реализации.

Таблица 1

## **Стандартный перечень атрибутов, применяемых для спецификации объектов модели данных Союза**

№ п/п	Наименование атрибута	Описание	Вид объекта модели данных Союза, для спецификации которого применяется атрибут
1	2	3	4
1	Аналог	обозначение объекта международного стандарта (спецификации), аналогом которого является описываемый объект модели данных Союза	все виды объектов
2	Идентификатор	последовательность символов, позволяющая однозначно идентифицировать объект модели данных Союза	все виды объектов
3	Имя	обозначение объекта модели данных Союза лингвистическим выражением	все виды объектов
4	Класс представления	имя термина, обозначающего класс представления	ОПЭД, ППЭД, ОАЭД, ПАЭД
5	Компонент	структурно обособленная часть объекта модели данных Союза, специфицируется перечнем атрибутов, представленным в таблице 2	ОАТД, ПАТД
6	Конструкция UML	имя конструкции UML, реализующей объект модели данных Союза в нотации UML	все виды объектов
7	Контекстная характеристика	сведения, поясняющие или уточняющие значение объекта модели данных Союза, специфицируются перечнем атрибутов, представленным в таблице 3	ОПТД, ОАТД, ППТД, ПАТД
8	Область значений	множество допустимых значений, которые может принимать объект или атрибут объекта модели данных Союза, специфицируется перечнем атрибутов, представленным в таблице 4	БТД, ОПТД, ППТД
9	Определение	точное и недвусмысленное описание (смысловое значение) объекта модели данных Союза, обеспечивающее возможность его коллективного использования	все виды объектов
10	Понятие	слово или словосочетание, соотносящее объект модели данных Союза с объектом (явлением) реального мира, является частью имени объекта модели данных Союза	все виды объектов
11	Правила использования	сведения о правилах использования объекта модели данных Союза	все виды объектов
12	Прикладной термин	официальное или общепринятое наименование объекта модели данных Союза на русском языке	все виды объектов
13	Пример	пример содержимого объекта модели данных Союза	БТД, ОПТД, ОПЭД, ППТД, ППЭД
14	Примечание	дополнительные поясняющие сведения	все виды объектов
15	Примитивный тип	имя примитивного типа, используемого для определения области значений объекта модели данных Союза	БДТ
16	Родительский тип	имя объекта модели данных Союза, атрибуты которого наследуются описываемым объектом модели данных Союза	ОПТД, ОАТД, ППТД, ПАТД
17	Статус	имя статуса объектом модели данных Союза	ОПТД, ППТД, ОПЭД, ППЭД, ОАТД, ПАТД, ОАЭД, ПАЭД

18	Тип данных	имя типа данных, задающего область значений элемента данных модели данных Союза	ОПЭД, ОАЭД, ППЭД, ПАЭД
----	------------	---	------------------------

Таблица 2

## Перечень атрибутов, применяемых для спецификации атрибута "Компонент агрегированного типа данных"

№ п/п	Наименование атрибута	Описание
1	2	3
1	Множественность	допустимое количество (кратность) компонента агрегированного типа данных. Для указания множественности компонента агрегированного типа данных используются следующие обозначения: 1 – компонент обязателен, повторения не допускаются; n – компонент обязателен, должен повторяться n раз ( $n > 1$ ); 1..* – компонент обязателен, может повторяться без ограничений; n..* – компонент обязателен, должен повторяться не менее n раз ( $n > 1$ ); n..m – компонент обязателен, должен повторяться не менее n раз и не более m раз ( $n > 1, m > n$ ); 0..1 – компонент опционален, повторения не допускаются; 0..* – компонент опционален, может повторяться без ограничений; 0..m – компонент опционален, может повторяться не более m раз ( $m > 1$ )
2	Определение	уточненное определение связанного элемента данных с учетом контекстной специфики
3	Связанный элемент данных	имя элемента данных, представляющего компонент

Таблица 3

## Перечень атрибутов, применяемых для спецификации атрибута "Контекстная характеристика"

№ п/п	Наименование атрибута	Описание
1	Имя	обозначение контекстной характеристики лингвистическим выражением
2	Конструкция UML	имя конструкции (классификатора) UML (класса, типа данных, атрибута и т.д.), реализующей контекстную характеристику
3	Множественность	допустимое количество (кратность) контекстной характеристики. Для указания множественности контекстной характеристики используются следующие обозначения: 1 – контекстная характеристика обязательна, повторения не допускаются; 0..1 – контекстная характеристика опциональна, повторения не допускаются
4	Определение	представление контекстной характеристики в виде описательных утверждений, служащее для отличия контекстной характеристики от других контекстных характеристик и объектов модели данных

5	Прикладной термин	официальное или общепринятое наименование контекстной характеристики на русском языке
6	Тип данных	тип данных, задающий область значений контекстной характеристики

Таблица 4

## Перечень атрибутов, применяемых для спецификации атрибута "Область значений"

№ п/п	Наименование атрибута	Описание
1	Верхняя граница	значение, меньше которого должно быть значение объекта модели данных
2	Возможное значение	возможное значение объекта модели данных
2.1	Значение	указание значения, которое может принимать объект модели данных
2.2	Спецификация	описание значения, которое может принимать объект модели данных, в виде описательных утверждений
3	Длина	количество единиц длины, которому должна быть равна длина значения объекта модели данных
4	Максимальная длина	максимальное количество единиц длины, которое может принимать длина значения объекта модели данных
5	Максимальное значение	наибольшее значение, которое может принимать объект модели данных
6	Максимальное количество дробных цифр	наибольшее количество десятичных цифр, допустимое для выражения дробной части значения объекта модели данных
7	Максимальное количество цифр	наибольшее количество десятичных цифр, допустимое для выражения значения объекта модели данных
8	Минимальная длина	минимальное количество единиц длины, которое может принимать длина значения объекта модели данных
9	Минимальное значение	наименьшее значение, которое может принимать объект модели данных
10	Нижняя граница	значение, больше которого должно быть значение объекта модели данных
11	Описание области значений	множество допустимых значений в виде описательных утверждений, которое может быть уточнено при помощи других атрибутов области значений
12	Шаблон	ограничение лексического пространства значений объекта модели данных в виде формализованного описания

8. Сведения о множественности атрибутов, используемых для спецификации БТД, приведены в таблице 5.

Таблица 5

## Сведения о множественности атрибутов, используемых для спецификации БТД

№ п/п	Наименование атрибута	Множественность
1	2	3
1	Имя	1

2	Прикладной термин	1
3	Идентификатор	1
4	Конструкция UML	1
5	Определение	1
6	Понятие	1
7	Область значений	1
7.1	Описание области значений	1
8	Примитивный тип	1
9	Правила использования	0..1
10	Примечание	0..1
11	Аналог	0..1
12	Пример	0..1

9. Сведения о множественности атрибутов, используемых для спецификации ОПТД и ППТД, приведены в таблице 6.

Таблица 6

### **Сведения о множественности атрибутов, используемых для спецификации ОПТД и ППТД**

№ п/п	Наименование атрибута	Множественность
1	2	3
1	Имя	1
2	Прикладной термин	1
3	Идентификатор	1
4	Конструкция UML	1
5	Определение	1
6	Понятие	1
7	Область значений	1
7.1	Описание области значений	1
7.2	Верхняя граница	0..1
7.3	Нижняя граница	0..1
7.4	Минимальное значение	0..1
7.5	Максимальное значение	0..1
7.6	Максимальное количество цифр	0..1
7.7	Максимальное количество дробных цифр	0..1
7.8	Длина	0..1
7.9	Минимальная длина	0..1
7.10	Максимальная длина	0..1
7.11	Возможное значение	0..*
7.11.1	Значение	1
7.11.2	Пояснение	0..1

7.12	Шаблон	0..1
8	Родительский тип	1
9	Контекстная характеристика	0..*
9.1	Имя	1
9.2	Прикладной термин	1
9.3	Конструкция UML	1
9.4	Определение	1
9.5	Тип данных	1
9.6	Множественность	1
10	Правила использования	0..1
11	Примечание	0..1
12	Аналог	0..1
13	Пример	0..1
14	Статус	0..1

10. Сведения о множественности атрибутов, используемых для спецификации ОПЭД и ППЭД, приведены в таблице 7.

Таблица 7

### **Сведения о множественности атрибутов, используемых для спецификации ОПЭД и ППЭД**

№ п/п	Наименование атрибута	Множественность
1	2	3
1	Имя	1
2	Прикладной термин	1
3	Идентификатор	1
4	Конструкция UML	1
5	Определение	1
6	Понятие	1
7	Класс представления	1
8	Тип данных	1
9	Правила использования	0..1
10	Примечание	0..1
11	Аналог	0..1
12	Пример	0..1
13	Статус	0..1

11. Сведения о множественности атрибутов, используемых для спецификации ОАТД и ПАТД, приведены в таблице 8.

Таблица 8

## Сведения о множественности атрибутов, используемых для спецификации ОАТД и ПАТД

№ п/п	Наименование атрибута	Множественность
1	2	3
1	Имя	1
2	Прикладной термин	1
3	Идентификатор	1
4	Конструкция UML	1
5	Определение	1
6	Понятие	1
7	Родительский тип	0..1
8	Компонент	1..*
8.1	Связанный элемент данных	1
8.2	Определение	0..1
8.3	Множественность	1
9	Контекстная характеристика	0..*
9.1	Имя	1
9.2	Прикладной термин	1
9.3	Конструкция UML	1
9.4	Определение	1
9.5	Тип данных	1
9.6	Множественность	1
10	Правила использования	0..1
11	Примечание	0..1
12	Аналог	0..1
13	Статус	0..1

12. Сведения о множественности атрибутов, используемых для спецификации ОАЭД и ПАЭД, приведены в таблице 9.

Таблица 9

## Сведения о множественности атрибутов, используемых для спецификации ОАЭД и ПАЭД

№ п/п	Наименование атрибута	Множественность
1	2	3
1	Имя	1
2	Прикладной термин	1
3	Идентификатор	1
4	Конструкция UML	1
5	Определение	1

6	Понятие	1
7	Класс представления	1
8	Тип данных	1
9	Правила использования	0..1
10	Примечание	0..1
11	Аналог	0..1
12	Статус	0..1

ПРИЛОЖЕНИЕ № 2  
к Положению о модели данных  
Евразийского  
экономического союза

## **ТРЕБОВАНИЯ**

### **к описанию модели данных Евразийского экономического союза**

#### **I. Общие положения**

1. Настоящие требования применяются в ходе создания и развития модели данных Евразийского экономического союза (далее – Союз) и определяют требования к составу и структуре документов, используемых для описания модели данных Союза определенной версии.

2. Описание модели данных Союза представляется в виде комплекта документов, содержащих описание объектов модели данных Союза в соответствии с уровнями их систематизации.

3. Комплект документов включает в себя:

а) документ, содержащий описание объектов модели данных Союза, включенных в состав базисной модели данных (далее – описание базисной модели данных);

б) документы, содержащие описание объектов модели данных Союза, включенных в состав моделей данных предметных областей модели данных (далее – описание модели данных предметной области).

#### **II. Требования к описанию базисной модели данных**

4. Описание базисной модели данных должно содержать следующие разделы в приведенном порядке:

общие положения;

2) основные понятия;

3) соглашение об используемой нотации;

4) структура базисной модели данных;

5) представления и примитивные типы;

- 6) базовые типы данных;
- 7) общие простые типы данных;
- 8) общие простые элементы данных;
- 9) общие агрегированные типы данных;
- 10) общие агрегированные элементы данных;
- 11) приложения.

5. В разделе "Общие сведения" приводятся:

- 1) сведения об актах органов Союза, на основании которых разработана базисная модель данных;
- 2) цели разработки базисной модели данных;
- 3) сведения о стандартах и рекомендациях, с учетом которых разработана базисная модель данных.

6. В разделе "Термины и определения" приводится описание понятий, используемых при описании базисной модели данных.

7. В разделе "Представления и примитивные типы" приводятся перечень допустимых к использованию представлений, а также описание примитивных типов, используемых для определения областей значений базовых типов данных.

8. В разделе "Соглашение об используемой нотации" приводятся правила, в соответствии с которыми описываются объекты базисной модели данных.

9. В разделе "Структура базисной модели данных" приводится перечень видов объектов, составляющих базисную модель данных.

10. В разделе "Базовые типы данных" приводятся:

- 1) общие сведения о базовых типах данных;
- 2) сведения о пространствах имен с указанием идентификатора и префикса пространства имен;
- 3) перечень базовых типов данных;
- 4) диаграмма классов базовых типов данных.

11. В разделах "Общие простые типы данных", "Общие простые элементы данных", "Общие агрегированные типы данных", "Общие агрегированные элементы данных" в соответствии с положениями, предусмотренными разделом IV настоящих Требований, приводятся:

- 1) общие сведения об объектах базисной модели данных;
- 2) сведения о пространствах имен с указанием идентификатора и префикса пространства имен, а также перечень импортируемых пространств имен;
- 3) перечень объектов базисной модели данных;
- 4) описание компонентного состава агрегированных типов данных (для раздела "Общие агрегированные типы данных").

12. В приложении в соответствии с положениями, предусмотренными разделом IV настоящих Требований, приводится описание изменений базисной модели данных по отношению к предыдущей версии.

### **III. Требования к описанию модели данных предметной области**

13. Описание модели данных предметной области формируется в виде набора документов, имеющих единую структуру. Каждый документ содержит описание объектов модели данных Союза, включенных в определенную предметную область.

14. Описание модели данных предметной области должно содержать следующие разделы в приведенном порядке:

- 1) общие сведения;
- 2) термины и определения;
- 3) соглашение об используемой нотации;
- 4) структура модели данных предметной области;
- 5) прикладные простые типы данных (при наличии);
- 6) прикладные простые элементы данных (при наличии);
- 7) прикладные агрегированные типы данных (при наличии);
- 8) прикладные агрегированные элементы данных (при наличии);
- 9) приложения.

15. В разделе "Общие сведения" приводятся:

- 1) сведения об актах органов Союза, на основании которых разработана модель данных предметной области;
- 2) цели разработки модели данных предметной области;
- 3) сведения о стандартах и рекомендациях, с учетом которых разработана модель данных предметной области.

16. В разделе "Термины и определения" приводится описание понятий, используемых при описании модели данных предметной области.

17. В разделе "Соглашение об используемой нотации" приводятся правила, в соответствии с которыми описываются объекты модели данных предметной области.

18. В разделе "Структура модели данных предметной области" приводится перечень видов объектов, составляющих модель данных предметной области.

19. В разделах "Прикладные простые типы данных", "Прикладные простые элементы данных", "Прикладные агрегированные типы данных", "Прикладные агрегированные элементы данных" в соответствии с положениями, предусмотренными разделом IV настоящих Требований, приводятся:

- 1) общие сведения об объектах модели данных предметной области;

- 2) сведения о пространствах имен с указанием идентификатора и префикса пространства имен, а также перечень импортируемых пространств имен;
- 3) перечень объектов модели данных предметной области;
- 4) описание компонентного состава агрегированных типов данных (для раздела "Прикладные агрегированные типы данных").

20. В приложении в соответствии с положениями, предусмотренными разделом IV настоящих Требований, приводится описание изменений модели данных предметной области по отношению к предыдущей версии.

#### IV. Требования к оформлению описаний объектов модели данных Союза

21. Перечень импортируемых пространств имен приводится в форме таблицы согласно образцу:

№ п/п	Идентификатор пространства имен	Префикс
1	2	3
...		

В графе 1 указывается порядковый номер импортируемого пространства имен.

В графе 2 указывается идентификатор импортируемого пространства имен.

В графе 3 указывается префикс (краткое обозначение) импортируемого пространства имен.

Пример:

№ п/п	Идентификатор пространства имен	Префикс
1	2	3
1	urn:EEC:M:BaseDataTypes:v1.0.0	bdt

22. Перечень примитивных типов приводится в описании базисной модели данных в форме таблицы согласно образцу:

№ п/п	Имя	Конструкция UML	Определение	Аналог
1	2	3	4	5
...				

В графе 1 указывается порядковый номер примитивного типа.

В графе 2 указывается имя примитивного типа.

В графе 3 указывается имя конструкции UML, представляющей примитивный тип.

В графе 4 приводится определение примитивного типа.

В графе 5 указывается аналог примитивного типа.

Пример:

--	--	--	--	--

№ п/п	Имя	Конструкция UML	Определение	Аналог
1	2	3	4	5
1	Время	time	определенное время суток в соответствии с расширенным форматом ГОСТ ИСО 8601–2001	UN/CEFACT: CCDT: TimePoint
2	Год	gYear	год григорианского календаря в соответствии с расширенным форматом ГОСТ ИСО 8601–2001	–
3	Дата	date	дата григорианского календаря в соответствии с ГОСТ ИСО 8601–2001	UN/CEFACT: CCDT: TimePoint
4	Дата и время	dateTime	дата григорианского календаря и время суток в соответствии с расширенным форматом ГОСТ ИСО 8601–2001 с указанием смещения относительно всемирного времени	UN/CEFACT: CCDT: TimePoint
5	Двоичный	base64Binary	конечная последовательность двоичных цифр (битов)	UN/CEFACT: CCDT: Binary
6	День	gDay	день григорианского календаря в соответствии с ГОСТ ИСО 8601–2001	–
7	День месяца	gMonthDay	день месяца григорианского календаря в соответствии с ГОСТ ИСО 8601–2001	–

23. Перечень базовых типов данных приводится в описании базисной модели данных в форме таблицы согласно образцу:

№ п/п	Имя (идентификатор)	Конструкция UML	Описание	Примитивный тип	Аналог
1	2	3	4	5	6
...					

В графе 1 указывается порядковый номер базового типа данных.

В графе 2 указывается имя базового типа данных. В скобках указывается идентификатор базового типа данных.

В графе 3 указывается имя конструкции UML, представляющей собой базовый тип данных.

В графе 4 приводится описание базового типа данных, включая:

прикладной термин;

определение базового типа данных;

область значений базового типа данных;

правила использования базового типа данных (при наличии);

примечание (при наличии).

В графе 5 указывается имя примитивного типа, на котором основан базовый тип данных.

В графе 6 указывается аналог базового типа данных (при наличии).

Пример:

--	--	--	--	--	--

№ п/п	Имя (идентификатор)	Конструкция UML	Описание	Примитивный тип	Аналог
1	2	3	4	5	6
1	Бинарный текст. Тип (M.BDT.00001)	BinaryTextType	<p>прикладной термин: бинарный текст</p> <p>определение: текстовая информация, представленная в двоичной форме</p> <p>область значений: конечная последовательность двоичных октетов (байтов)</p> <p>правила использования: БТД "Бинарный текст. Тип" используется для встраивания текстовых документов в произвольном формате (MS Word, PDF и др.)</p> <p>примечание: БТД "Бинарный текст. Тип" предназначен для представления информации преимущественно в текстовой форме в отличие от типов "График. Тип", "Рисунок. Тип", "Звук. Тип" и "Видео. Тип", которые используются для соответствующих форм представления информации</p>	двоичные данные	UN / CEFACT: CCL: UDT000002
2	Видео. Тип (M.BDT.00002)	VideoType	<p>прикладной термин: видео</p> <p>определение: запись динамических визуальных образов в цифровом виде в двоичной нотации (октеты)</p> <p>область значений: конечная последовательность двоичных цифр (битов)</p> <p>правила использования: БТД "Видео. Тип" используется для встраивания бинарных файлов видео (видеофрагментов, видеороликов, видеофильмов и др.)</p> <p>примечание: БТД "Видео. Тип" предназначен для представления информации преимущественно в виде динамических (изменяющихся) изображений в отличие от типов "График. Тип", "Рисунок. Тип", "Звук. Тип" и "Бинарный текст. Тип", которые используются для соответствующих форм представления информации</p>	двоичные данные	UN / CEFACT: CCL: UDT000006

24. Перечни типов данных (общих простых типов данных, общих агрегированных типов данных, прикладных простых типов данных, прикладных агрегированных типов данных), включая их контекстные характеристики, приводятся в форме таблицы согласно образцу:

№ п/п	Имя (идентификатор)	Конструкция UML	Описание	Родительский тип (идентификатор)	Аналог	Статус
1	2	3	4	5	6	7
...						

В графе 1 указывается порядковый номер типа данных, а также порядковый номер его контекстной характеристики (для контекстной характеристики при ее наличии).

В графе 2 указывается имя типа данных. В скобках указывается идентификатор типа данных. Для контекстной характеристики указывается имя контекстной характеристики.

В графе 3 указывается имя конструкции UML, представляющей тип данных (контекстную характеристику).

В графе 4 приводится описание типа данных (контекстной характеристики), включая:

- прикладной термин;
- определение типа данных (контекстной характеристики);
- область значений типа данных;
- множественность для контекстной характеристики;
- правила использования типа данных (при наличии);
- примечание (при наличии).

В графе 5 указывается имя родительского типа данных, на котором основан тип данных (контекстная характеристика). В скобках указывается идентификатор родительского типа данных.

В графе 6 указывается аналог типа данных (при наличии).

В графе 7 указывается статус типа данных (действующий, устаревший).

Пример заполнения:

№ п/п	Имя (идентификатор)	Конструкция UML	Описание	Родительский тип (идентификатор)	Аналог	Статус
1	2	3	4	5	6	7
1	Банк_Идентификатор. Тип (M.SDT.00128)	BankIdType	прикладной термин: идентификатор банка определение: строка символов, сформированная по правилам идентификации участников финансовых расчетов в национальной или международной платежной системе область значений: нормализованная строка символов.	ОПТД "Идентификатор. До 20 символов. Тип" (M.SDT.00092)		действующий

			Мин. длина: 1. Макс. длина: 20		–	
1.1	Метод идентификации . Код	kindCode	прикладной термин: метод идентификации определение: метод идентификации банка множественность: 1	ОПТД "Метод идентификации банка_Идентификатор. Тип" (M.SDT.00167)	–	–
2.	Банковский счет_ Идентификатор. Тип (M.SDT.00141)	BankAccountIdType	прикладной термин: банковский счет определение: строка символов, сформированная по правилам идентификации счета, открываемого банком юридическому или физическому лицу область значений: нормализованная строка символов. Мин. длина: 1. Макс. длина: 34	ОПТД "Идентификатор. До 34 символов. Тип" (M.SDT.00170)	UN / CEFACT: CCL: UN02000007	действующий

25. Перечни элементов данных (общих простых элементов данных, общих агрегированных элементов данных, прикладных простых элементов данных, прикладных агрегированных элементов данных) приводятся в форме таблицы согласно образцу:

№ п/п	Имя (идентификатор)	Конструкция UML	Описание	Тип данных (идентификатор)	Аналог	Статус
1	2	3	4	5	6	7
...						

В графе 1 указывается порядковый номер элемента данных.

В графе 2 указывается имя элемента данных. В скобках указывается идентификатор элемента данных.

В графе 3 указывается имя конструкции UML, представляющей элемент данных.

В графе 4 приводится описание элемента данных, включая:

прикладной термин элемента данных;

определение элемента данных;

класс представления;

правила использования элемента данных (при наличии);

примечание (при наличии).

В графе 5 указывается имя типа данных, который определяет область значений элемента данных. В скобках указывается идентификатор типа данных.

В графе 6 указывается аналог элемента данных (при наличии).

В графе 7 указывается статус элемента данных (действующий, устаревший).

Пример:

№ п/п	Имя (идентификатор)	Конструкция UML	Описание	Тип данных (идентификатор)	Аналог	Статус
1	2	3	4	5	6	7
1	Абонентский ящик. Идентификатор (M.SDE.00013)	PostOfficeBoxId	прикладной термин: номер абонентского ящика определение: номер абонентского ящика на предприятии почтовой связи класс представления: идентификатор	Идентификатор. До 20 символов. Тип (M.SDT.00092)	U N / CEFACT: C C L : UN00000032	действующий
2	Адрес. Текст (M.SDE.00005)	AddressText	прикладной термин: адрес в текстовой форме определение: набор элементов адреса, представленных в свободной форме в виде текста класс представления: текст	Текст. До 1000 символов. Тип (M.SDT.00071)	U N / CEFACT: C C L : UN00004432	действующий
3	Акт органа Союза. Имя (M.SDE.00204)	EAEUDocName	прикладной термин: наименование акта определение: наименование акта органа Союза класс представления: имя	Имя. До 500 символов. Тип (M.SDT.00134)	U N / CEFACT: C C L : UN00000312	действующий
4	Атрибут отчета. Текст (M.SDE.00184)	ReportAttributeText	прикладной термин: атрибут отчета определение: строка символов, содержащая дополнительную информацию об отчете класс представления: текст правила использования: используется для указания дополнительных атрибутов отчета или	Значение параметра или атрибута		действующий

		для указания единиц, масштаба, метода измерения и других атрибутов, которые уточняют значения всех показателей в отчете. Вид атрибута должен задаваться с помощью контекстной характеристики	наблюдения_ – Текст. Тип ( M.SDT.00109)		
--	--	--	--	--	--

26. Описание компонентного состава каждого агрегированного типа данных ( общего агрегированного типа данных, прикладного агрегированного типа данных) приводится в форме таблицы согласно образцу:

№ п/п	Имя (идентификатор)	Описание	Конструкция UML	Мн.	Аналог
1	2	3	4	5	6
...					

В графе 1 указывается порядковый номер компонента агрегированного типа данных

В графе 2 указывается имя связанного элемента данных. В скобках указывается идентификатор связанного элемента данных.

В графе 3 приводится определение компонента агрегированного типа данных.

В графе 4 указывается имя конструкции UML, представляющей элемент данных.

В графе 5 указывается множественность компонента агрегированного типа данных.

В графе 6 указывается аналог компонента агрегированного типа данных.

Пример:

№ п/п	Имя (идентификатор)	Описание	Конструкция UML	Мн.	Аналог
1	2	3	4	5	6
1	Код страны со ссылкой на справочник (классификатор). Код (M.SDE.00162)	кодовое обозначение страны	UnifiedCountryCode	0. .1	U N / CEFACT: C C L : UN00000203
2	Территория. Код (M.SDE.00031)	код единицы административно-территориального деления	TerritoryCode	0. .1	U N / CEFACT: C C L : UN00000011
3	Регион. Имя (M.SDE.00007)	наименование единицы административно-территориального деления первого уровня	RegionName	0. .1	U N / CEFACT: C C L : UN00000935
4	Район. Имя (M.SDE.00008)	наименование единицы административно-территориального деления второго уровня	DistrictName	0. .1	U N / CEFACT: C C L : UN00002220

5	Город. (M.SDE.00009)	Имя наименование города	CityName	0. .1	U N / CEFACT: C C L : UN00000013
6	Населенный пункт. (M.SDE.00057)	Имя наименование населенного пункта	SettlementName	0. .1	–
7	Улица. (M.SDE.00010)	Имя наименование элемента улично-дорожной сети городской инфраструктуры	StreetName	0. .1	U N / CEFACT: C C L : UN00000033
8	Номер дома. Идентификатор (M.SDE.00011)	обозначение дома, корпуса, строения	BuildingNumberId	0. .1	U N / CEFACT: C C L : UN00000020
9	Помещение. Идентификатор (M.SDE.00012)	обозначение офиса или квартиры	RoomNumberId	0. .1	U N / CEFACT: C C L : UN00000023

27. Описание изменений модели данных Союза (базисной модели данных, модели данных предметной области) по отношению к предыдущей версии приводится в форме таблицы согласно образцу:

№ п/п	Описание
1	
...	

В графе 1 указывается порядковый номер изменения модели данных Союза (базисной модели данных, модели данных предметной области).

В графе 2 приводится описание изменения модели данных Союза (базисной модели данных, модели данных предметной области).

Пример:

№	п/ Описание	п
1	Общий простой тип данных "Пол_ Код. Тип" (M.SDT.00064): значение атрибута "Область значений" изменено с "Буква латинского алфавита. Возможные значения: F – женский, M – мужской" на "Значение кода в соответствии со справочником видов биологических полов. Мин. длина: 1. Макс. длина: 5"	
2	Общий простой тип данных "Рисунок. До 1,5 Мб. Тип" (M.SDT.00201): добавлен	
3	Общий простой тип данных "Экологический класс транспортного средства_ Код. Тип" (M.SDT.00202): добавлен	
4	Общий простой тип данных "Марка транспортного средства_ Код. Тип" (M.SDT.00203): добавлен	
5	Общий простой тип данных "Коэффициент. Формат 20.4. Тип" (M.SDT.00187): добавлен	
6	Агрегированный элемент данных "Группа объектов классификации: Детали" (M.CDE.00069): значение свойства "Имя" изменено на "Группа объектов систематизации (классификации): Детали"	

