ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 56715.4— 2015

ПРОЕКТНЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ. СИСТЕМЫ ПРОЕКТНОГО МЕНЕДЖМЕНТА

Часть 4

Данные и модель данных

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2020

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 ПОДГОТОВЛЕН Автономной некоммерческой организацией «Международная академия менеджмента и качества бизнеса» (АНО «Международная академия качества бизнеса») на основе собственного перевода на русский язык немецкоязычной версии стандарта, указанного в пункте 4, совместно с Закрытым акционерным обществом «Проектная ПРАКТИКА» (ЗАО «Проектная ПРАКТИКА») при участии Открытого акционерного общества «Научно-исследовательский центр контроля и диагностики технических систем» (АО «НИЦ КД»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 100 «Стратегический и инновационный менеджмент»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 17 ноября 2015 г. № 1827-ст

4 Настоящий стандарт идентичен стандарту ДИН 69901-4:2009 «Проектный менеджмент. Системы проектного менеджмента. Часть 4. Данные и модель данных» (DIN 69901-4:2009 «Project management — Project management systems — Part 4: Data, data model», IDT).

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных стандартов соответствующие им национальные стандарты, сведения о которых приведены в дополнительном приложении ДА

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

6 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Февраль 2020 г.

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «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 (*gost.e-ecolog.ru

© Стандартинформ, оформление, 2016, 2020

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 Нормативные ссылки . . . 1
3 Термины и определения . . . 2
4 Описание модели данных . . . 2
4.1 Общие положения . . . 2
4.2 Исходные данные проекта . . . 4
4.3 Планирование продукта и результата . . . 6
4.4 Управление закупками . . . 7
4.5 Управление сроками . . . 8
4.6 Исходные данные о ресурсах . . . 9
4.7 Планирование ресурсов . . . 11
4.8 Управление ресурсами . . . 13
4.9 Отчетность . . . 15
4.10 Управление затратами — исходные данные . . . 16
4.11 Управление затратами — текущие данные . . . 18
4.12 Система оценки . . . 20
4.13 Документация и сроки . . . 22
Приложение А (справочное) Наименования полей атрибута/класса и их соответствие отдельным моделям данных . . . 24
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов национальным стандартам . . . 34
Библиография . . . 35

Введение

Настоящий стандарт разработан рабочим комитетом NA 147-00-04 AA «Техника сетевого планирования и проектный менеджмент» NA 147 (NQSZ).

Комплекс национальных стандартов ДИН 69901 имеет общий заголовок «Проектный менеджмент. Системы проектного менеджмента» и состоит из следующих частей:

- Часть 1: Основные положения;
- Часть 2: Процессы и процессная модель;
- Часть 3: Методы;
- Часть 4: Данные и модель данных;
- Часть 5: Термины и определения.

Разработанные на основе техники сетевого планирования и неоднократно переизданные национальные стандарты по проектному менеджменту ДИН 69901, ДИН 69902, ДИН 69903, ДИН 69904 и ДИН 69905 прошли этапы обобщения, реструктуризации и обновления в соответствии с актуальными условиями и существенными деталями и нашли свое отражение в частях комплекса стандартов ДИН 69901. Ядром новой системы стандартов является процессная модель системы проектного менеджмента. Комплекс стандартов по проектному менеджменту содержит терминологию из различных стандартов в данной области и устанавливает соответствующую модель данных. Рисунок 1 показывает взаимосвязи между отдельными частями комплекса стандартов ДИН 69901.



Рисунок 1 — Взаимосвязи между отдельными частями ДИН 69901

Настоящий стандарт представлен в форме, удобной для пользования всеми заинтересованными сторонами на международном, региональном, национальном или муниципальном уровнях. Настоящий стандарт предназначен для использования вместе с национальными, международными стандартами или руководствами, касающимися деятельности организации в области проектного менеджмента, или в процессе их подготовки.

Выполнение требований, установленных в настоящем стандарте, является добровольным, оно предназначено для поддержки деятельности организации в области проектного менеджмента.

Информация, представленная в настоящем стандарте, предназначена исключительно для ознакомления пользователей с другими альтернативными процессами в области проектного менеджмента. Настоящий стандарт может использоваться в качестве дополнения к основополагающим национальным стандартам в области проектного менеджмента[1)] и не предназначен для целей сертификации.

[1)] К основополагающим национальным стандартам Российской Федерации в области проектного менеджмента относятся ГОСТ Р ИСО 21500—2014 «Руководство по проектному менеджменту»; ГОСТ Р 54869—2011 «Проектный менеджмент. Требования к управлению проектом»; ГОСТ Р 54871—2011 «Проектный менеджмент. Требования к управлению программой»; ГОСТ Р 54870—2011 «Проектный менеджмент. Требования к управлению портфелем проектов».

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРОЕКТНЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ. СИСТЕМЫ ПРОЕКТНОГО МЕНЕДЖМЕНТА

Часть 4

Данные и модель данных

Project management. Project management systems. Part 4. Data, data model

Дата введения — 2016—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает модель данных программного обеспечения, применяемого в области проектного менеджмента, и может использоваться совместно с ДИН 69901-1, ДИН 69901-2, ДИН 69901-3 и ДИН 69901-5:

a) разработчиками программного обеспечения в области проектного менеджмента;

b) разработчиками программного обеспечения, применяемого для обмена данными с другими системами в области проектного менеджмента;

c) организациями, которые хотят внедрить, поддерживать и улучшить свое программное обеспечение в области проектного менеджмента;

d) всеми лицами в составе организации и/или вне ее, кто проводит консультации в отношении выбора подходящего программного обеспечения для системы проектного менеджмента.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты. Для датированных ссылок применяют только указанное издание ссылочного стандарта, для недатированных — последнее издание (включая все изменения).

DIN 69900, Project management. Project network techniques. Descriptions and concepts (Проектный менеджмент. Техника сетевого планирования. Термины и определения)

DIN 69901-1, Project management. Project management systems. Part 1. Fundamentals (Проектный менеджмент. Системы проектного менеджмента. Часть 1. Основные положения)

DIN 69901-2, Project management. Project management systems. Part 2. Processes, process model (Проектный менеджмент. Системы проектного менеджмента. Часть 2. Процессы и процессная модель)

DIN 69901-3, Project management. Project management systems. Part 3. Methods (Проектный менеджмент. Системы проектного менеджмента. Часть 3. Методы)

DIN 69901-5, Project management. Project management systems. Part 5. Concepts (Проектный менеджмент. Системы проектного менеджмента. Часть 5. Термины и определения)

ISO 9000:2005, Quality management systems. Fundamentals and vocabulary (Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь)[1)]

ISO/IEC 19501:2005, Information technology. Open distributed processing. Unified Modeling Language (UML). Version 1.4.2 [Информационные технологии. Открытая распределительная обработка. Унифицированный язык моделирования (UML). Версия 1.4.2]

[1)] Заменен на ISO 9000:2015.

Издание официальное

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ДИН 69900 и ДИН 69901-5, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **многоязычный** (Multi Language, ML): Текстовый атрибут, для которого в XML-представлении должна существовать возможность ввода значений на нескольких языках.

3.2 **глобальный уникальный идентификатор** (Global Unique Identifier, GUID): Информационный объект, который можно однозначно идентифицировать с помощью кода.

Примечание — При этом код является однозначным не только для всех объектов одного типа, но и для всех объектов всех типов.

3.3 **первичная ассоциация** (Primary Association, PA): Ассоциация, которая используется в процессе генерации схемы для построения иерархической структуры XML-элементов.

3.4 **совокупное значение** (Aggregated Value, AGG): Атрибут, который применяется в структуре проекта.

Примечание — Его значение либо абсолютно точно ссылается на структурный элемент, либо включает в себя в качестве агрегированного значения все значения подчиненных структурных элементов.

4 Описание модели данных

4.1 Общие положения

4.1.1 Предназначение модели данных

Представленная в настоящем стандарте модель данных описывает на профессиональном уровне элементарные структуры данных проектного менеджмента. Модель данных можно использовать для:

a) архивирования данных проектного менеджмента;

b) обмена данными проектного менеджмента между организациями и различными системами программного обеспечения;

c) спецификации требований к программному обеспечению проектного менеджмента (в качестве исходных данных).

4.1.2 Представление модели данных

Представление модели данных осуществляется вербально и дополняется диаграммами (немецкие соответствия английских текстов см. в таблицах А.1—А.12). Названия элементов и их описание находятся в таблицах 1—12. Диаграммы соответствуют положениям ИСО/МЭК 19501 «Унифицированный язык моделирования (UML)». Они представляют собой базовые элементы данных (классы) и выражают их с помощью соответствующих подэлементов (атрибутов), которые сами не являются объектами стандартизации. Специфичные для отрасли, предприятия или проекта расширения возможны путем добавления других классов и/или атрибутов.

Из 13 типов UML-диаграмм (см. рисунки 2—13) для создания модели данных используются только диаграммы классов. К применяемым языковым конструкциям относятся пакеты, классы, атрибуты, ассоциации, специализации и параметры. Все конструкции используются в соответствии со стандартом. Тем не менее используются некоторые специфичные параметры:

- ML (англ.: Multi Language).

Этот параметр характеризует текстовые атрибуты, для которых в XML-представлении должно быть разрешено занесение в память значений на нескольких языках. Так, например, станет возможным указывать имя проекта более чем на одном языке;

- GUID (англ.: Global Unique Identifier).

Этот параметр характеризует классы, которые представляют собой специализации класса GUID-Object. Класс GUID описывает информационный объект, который можно однозначно идентифицировать с помощью кода.

Примечание — При этом код является однозначным не только для всех объектов одного типа, но и для всех объектов всех типов;

- PA (англ.: Primary Association).

Этот параметр используется для обозначения ассоциаций, которые в рамках генерации схемы используются для построения иерархической структуры XML-элементов;

- AGG (англ.: Aggregated Value).

Этот параметр используется только для атрибутов, которые применяются в рамках структуры проекта. Атрибуты с этим параметром могут сохраняться в двух вариантах: как относящееся к процессу значение, которое точно ссылается на структурный элемент, и как агрегированное значение, которое дополнительно включает все подчиненные структурные элементы. Этот параметр можно использовать со ссылкой на классы. В этом случае он действует для всех атрибутов класса.

4.1.3 Правила присвоения имени

Элементам данных присваиваются английские и русские названия. Однозначные согласованные названия приведены ниже.

Элементы данных называются существительными и всегда используются в единственном числе. Элементы данных могут называться также двумя существительными, при этом, если возможно, для определения иерархии понятий используется позиция (порядок следования) существительного. Так, существует, например, иерархическое отношение между элементами данных Initiative (объект управления) и InitiativeGroup (группа объектов управления). Это отношение можно определить только по одному названию элементов. Для лучшего понимания присвоение имени из нескольких существительных происходит с использованием дефисов.

Для технического использования спецификатор поля данных указывается на английском языке, который следует тем же правилам, но дефисы для структурирования отсутствуют. Вместо этого для удобства чтения английских спецификаторов полей данных используется написание с заглавной/строчной буквы.

4.2 Исходные данные проекта

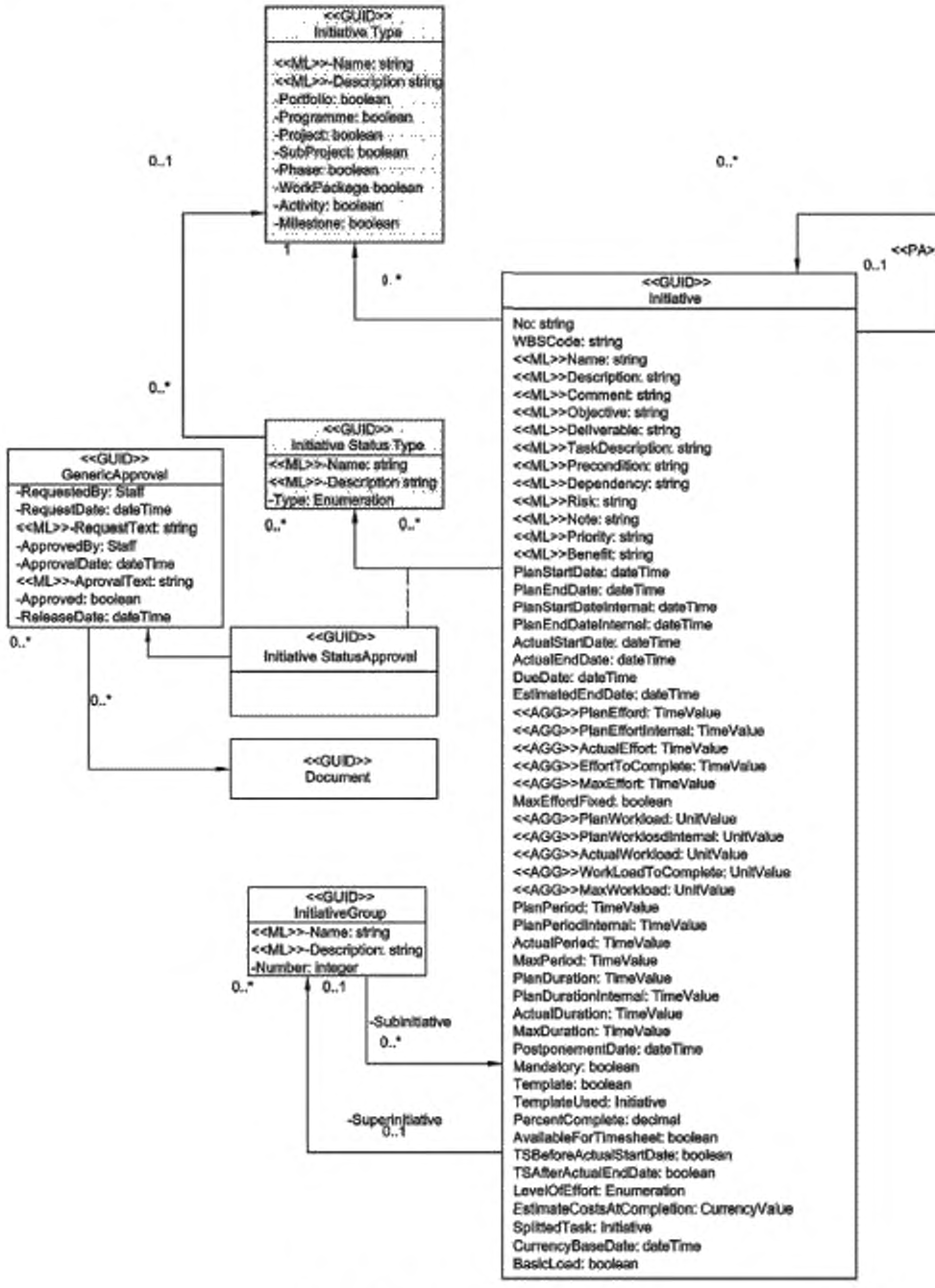

Рисунок 2 — Исходные данные проекта

В модели данных с различной степенью детализации представлены результаты моделирования единиц исполнения задания с помощью элемента Initiative (объект управления). Для построения структурного плана проекта объекты могут располагаться в виде иерархии. Кроме того, иерархия предназначена для распределения проектов по программам и портфелям проектов.

Благодаря распределению объектов по типам объектов можно определить, о каких единицах исполнения задания идет речь. Так, например, могут различаться программы, проекты, пакеты работ и процессы.

Элемент InitiativeStatusType (тип статуса объекта) выражает, в каком состоянии или статусе находится объект. Для отдельных типов объектов могут быть определены различные типы статуса объекта. Если переход между состояниями (например, смена фаз проекта) требует определенного разрешения, то это устанавливается типом элемента InitiativeStatusApproval (одобрение статуса объекта). Он представляет собой специализацию элемента GenericApproval (одобрение общее). Одобрение может сопровождаться соответствующими документами [элемент Document (документ)].

Элемент InitiativeGroup (группа объектов управления) предназначен для объединения объектов в специальные группы. При этом следует учитывать, что каждая группа может охватывать несколько объектов. И наоборот, каждый объект может охватывать (принадлежать) нескольким группам.

Таблица 1 — Названия элементов и их описания для структуры данных — исходные данные проекта

Название элемента (название поля данных)	Описание
Документ (Document)	См. 4.13
Одобрение общее (GenericApproval)	Элемент предназначен для хранения общей информации о приемке, одобрении или контроле (проверке) объекта
Объект (Initiative)	Элемент описывает любую единицу исполнения задания как часть структурного плана проекта. Он также может определять программу и портфель проекта. Результаты, такие как контрольные точки, также могут определяться элементом «Объект», причем используются только данные, значимые для события
Группа объектов (InitiativeGroup)	С помощью этого элемента можно соединить объекты в группы. Эти группы, в свою очередь, могут быть подчинены одному объекту. Такая группировка может быть необходимой для создания отчетности или графического изображения планов проекта
Одобрение статуса объекта (InitiativeStatusApproval)	Элемент позволяет хранить информацию о статусах объекта. Таким образом, можно документировать решение (приемку), которое ведет к изменению статуса
Тип статуса объекта (InitiativeStatusType)	Элемент описывает различные состояния (статусы), которые могут быть определены для объекта. Таким образом, выражается, в какой фазе жизненного цикла или на каком этапе реализации находится объект. Для каждого типа объекта могут быть определены различные статусы
Тип объекта (InitiativeType)	Элемент позволяет определять различные типы объектов. Он позволяет, например, осуществлять дифференцирование на пакеты работ и проекты. Таким образом, пользователь всегда может определить для себя любые типы объектов

4.3 Планирование продукта и результата

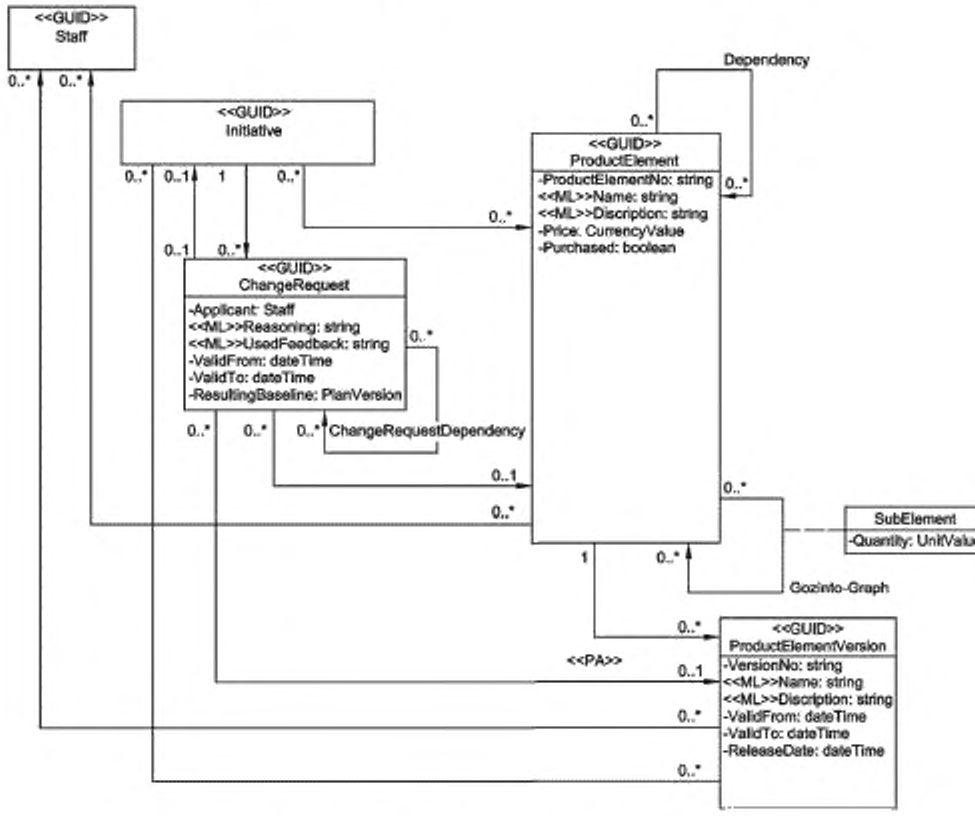

Рисунок 3 — Планирование продукта и результата

В модели данных результат проекта может храниться в форме структуры продукта. Структура продукта состоит из элементов продукта (ProductElement), которые могут быть организованы в виде иерархии с помощью подэлементов (SubElement). Дополнительно могут учитываться зависимости между элементами продукта. У каждого элемента продукта могут быть различные версии элемента продукта (ProductElementVersion). Как для элементов продукта, так и для версии элемента продукта назначаются ответственные сотрудники (Staff).

По каждому объекту может регистрироваться любое количество запросов на изменение (ChangeRequest), между ними могут иметься зависимости. Запросы на изменение могут касаться элементов продукта или версии элемента продукта. Одновременно они соотносятся с одним объектом (Initiative), как правило, проектом. Если запрос на изменение рассматривается как единица исполнения задачи (например, если проводится соответствующий учет затрат), то может быть прикреплен соответствующий объект.

Таблица 2 — Названия элементов и их описание для структуры данных — планирование продукта и результата

Название элемента (название поля данных)	Описание
Запрос на изменение (ChangeRequest)	С помощью запросов на изменение лицо, заинтересованное в проекте, документально выражает желание внести изменение в информацию о результате проекта или ходе его реализации. В качестве альтернативы с помощью этой структуры данных могут отображаться также запросы на сервис и поддержку

Окончание таблицы 2

Название элемента (название поля данных)	Описание
Сотрудники (Staff)	См. 4.6
Элемент продукта (ProductElement)	Элемент описывает структуру результата проекта. Отдельные элементы могут иерархически располагаться в форме схемы Гозинто, чтобы можно было увидеть вышестоящие и нижестоящие элементы структуры продукта. Кроме того, может отображаться зависимость между элементами
Версия элемента продукта (ProductElementVersion)	В модели данных можно к одному отдельному элементу продукта прилагать различные его версии (поддерживается версионность), чтобы документировать процесс развития и сохранять промежуточные состояния
Подэлемент (SubElement)	С помощью этого элемента определяется взаимосвязь (количественная) нижестоящего элемента продукта с вышестоящим элементом продукта

4.4 Управление закупками

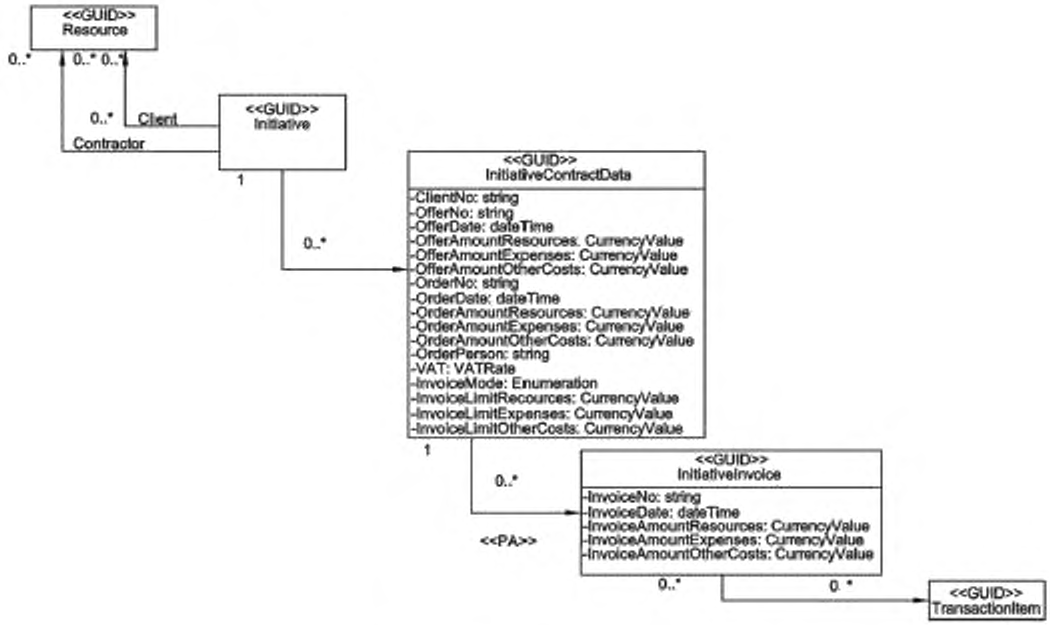

Рисунок 4 — Управление закупками

В модели данных сохраняются основные данные выполнения заказа. Элемент InitiativeContractData (данные договора объекта) предназначен для сохранения важнейших данных по коммерческим предложениям, заказам и счетам соответствующего Initiative (объекта управления). Кроме того, может учитываться соответствующая информация о счетах [элемент InitiativeInvoice (счет объекта)]. К счету, в свою очередь, могут прикрепляться отдельные TransactionItem (позиции бухгалтерской проводки), которые вытекают из счета.

Для каждого объекта заказчик и подрядчик устанавливают соответствие с конкретным Resource (ресурсом), т. е. могут быть определены ресурсы, которые рассматриваются в качестве заказчика или подрядчика.

Таблица 3 — Названия элементов и их описание для структуры данных — управление закупками

Название элемента (название поля данных)	Описание
Позиция бухгалтерской проводки (TransactionItem)	См. 4.11
Ресурс (Resource)	См. 4.6
Объект (Initiative)	См. 4.2
Счет объекта (InitiativeInvoice)	С помощью этого элемента может регистрироваться некоторая информация о счете, выставленном заказчику для конкретного объекта. В одном блоке «данные договора объекта» могут сохраняться несколько счетов
Данные договора объекта (InitiativeContractData)	Элемент содержит всю информацию по объекту, которая касается исполнения коммерческого предложения, заказа или счета

4.5 Управление сроками

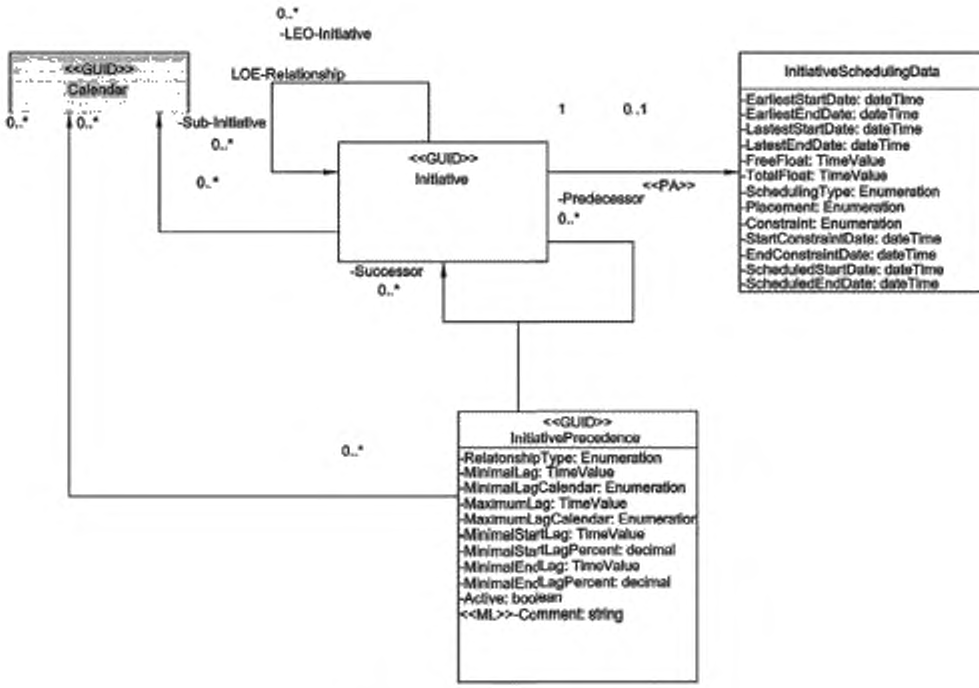

Рисунок 5 — Управление сроками

Построение сети процессов представляется в модели данных с помощью элемента Initiative (объект) и указания предшествующих и последующих процессов. При этом элемент InitiativePrecedence (отношения взаимозависимости объекта) используется для того, чтобы более подробно специфицировать взаимозависимости (например, здесь можно ввести интервалы времени). Отношения взаимозависимостей объекта можно дополнить календарем, который содержит информацию о том, как следует интерпретировать возможные интервалы времени. Такой календарь можно определить для объекта управления, в этом случае он определяет, как следует рассчитывать продолжительность существования объекта в целом.

Связанные процессы представляются путем ссылки/ссылкой объекта управления (связанного процесса) на другие объекты управления. Они являются объектами, которые определяют другие связанные процессы и устанавливают их продолжительность.

Результат планирования сроков учитывается с помощью элемента InitiativeSchedulingData (данные сроков объекта). Кроме того, этот элемент содержит касающуюся объекта информацию по управлению процессом планирования сроков.

Таблица 4 — Названия элементов и их описание для структуры данных — управление сроками

Название элемента (название поля данных)	Описание
Календарь (Calendar)	См. 4.6
Объект (Initiative)	См. 4.2
Отношения взаимозависимости объектов (InitiativePrecedence)	Элемент отображает всю информацию, которая необходима для построения сетевого графика. В каждом случае он устанавливает отношение между двумя объектами и содержит информацию, как, например, тип отношений взаимозависимости или возможные интервалы времени
Данные сроков объекта (InitiativeSchedulingData)	Элемент содержит всю информацию по объекту, которая рассчитывается с помощью техники сетевого планирования или управляет техникой сетевого планирования

4.6 Исходные данные о ресурсах

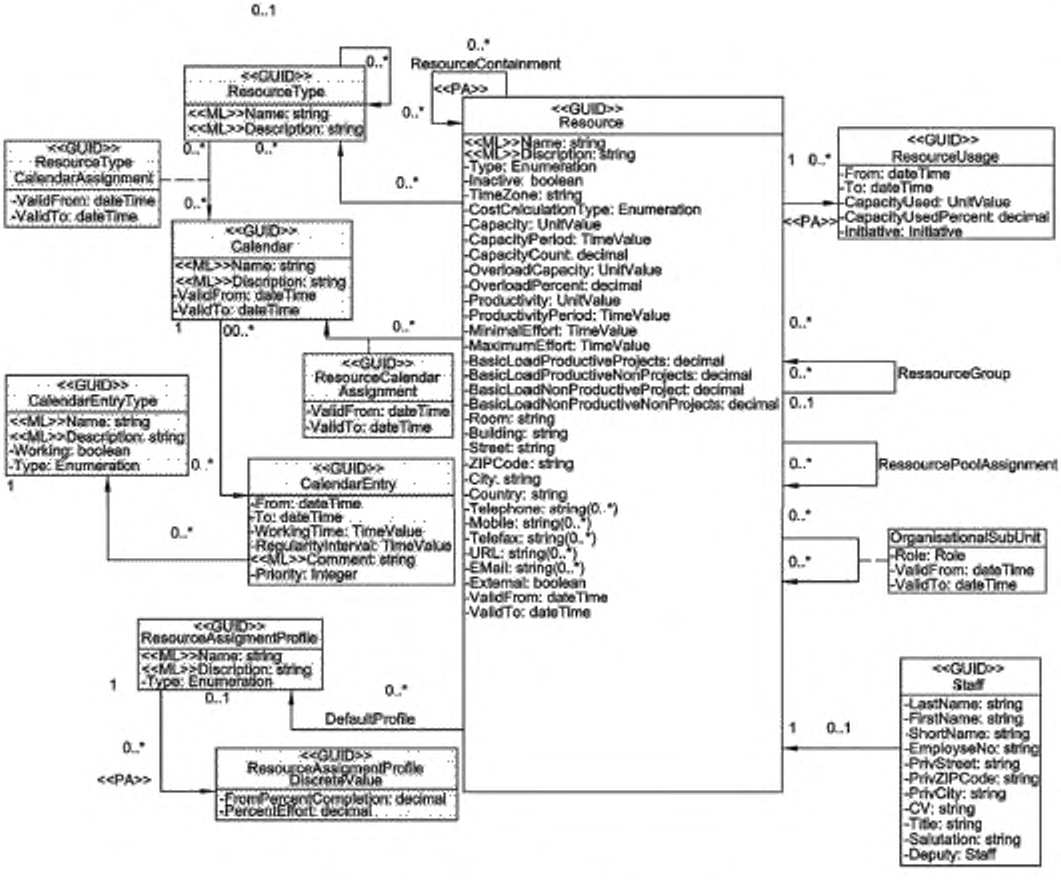

Рисунок 6 — Исходные данные о ресурсах

Ресурсы представляются элементом Resource (ресурсы). Ресурсы могут располагаться в виде иерархии, чтобы показать, что ресурс содержит другой ресурс (вложенность ресурсов).

Каждый ресурс может быть отнесен к одному или нескольким ResourceType (типам ресурсов), которые объединяют ресурсы в массивы ресурсов одного вида. Типы ресурсов можно расположить в виде иерархии. В этом случае иерархия представляет собой конкретизацию критериев, по которым осуществляется группировка ресурсов.

Каждый ресурс может в зависимости от времени (сроков) привязываться к календарю (Calendar) [элемент ResourceCalendarAssignment (привязка ресурсов к календарю)]. Календарь состоит из нескольких календарных записей (CalendarEntry), которые относятся к типам CalendarEntryType (тип записи в календаре). С помощью типа записи в календаре определяется, как календарная запись должна интерпретироваться в части содержания.

Распределение ресурсов (взаимное соответствие задач и ресурсов) может осуществляться с помощью элементов ResourceAssignmentProfile (профиль распределения ресурсов). Они определяют, как запланированные расходы должны быть распределены по ходу реализации проекта. Каждый ресурс проекта может быть связан с конкретным профилем. Профиль распределения ресурсов состоит из множества элементов ResourceAssignmentProfileDiscreteValue (значения профиля распределения ресурсов).

Если в контексте ресурса речь идет о Staff (сотруднике), то происходит соответствующее распределение.

Ресурсы используются также для указания организационных единиц. Организационная структура может реализовываться элементом OrganisationSubUnit (организационная подъединица). С его помощью строится иерархическая структура ресурсов.

Для целей отчетности нужны многократно агрегированные данные по использованию ресурсов. Они могут быть заложены с помощью элемента ResourceUsage (использование ресурсов).

Таблица 5 — Названия элементов и их описание для структуры данных — исходные данные ресурсов

Название элемента (название поля данных)	Описание
Календарь (Calendar)	Элемент представляет собой календарь наличия (доступности), который используется в различных частях модели данных. С его помощью можно определить, в какие периоды времени ресурсы или типы ресурсов будут в наличии для возможного использования или в какие периоды времени они находятся в распоряжении для работы с проектом. Календари могут быть предназначены, например, для проектов (календарь проекта) или ресурсов (календарь ресурсов)
Запись в календаре (CalendarEntry)	С помощью этого элемента можно отобразить отдельно наличие или отсутствие одного ресурса как части календаря
Тип записи в календаре (CalendarEntryType)	С помощью этого элемента можно определить вид, специфичный для наличия, отсутствия или рабочего времени. С этими видами связаны различные нормы затрат
Сотрудники (Staff)	Элемент содержит информацию о сотрудниках, которые участвуют в проектном менеджменте. Они могут планово участвовать в проектном менеджменте либо в рамках управления ресурсами, либо любым другим образом
Организационная подъединица (OrganisationSubUnit)	С помощью этого элемента можно отобразить структуру организации. Ресурсы, которые представляют собой организационные единицы, могут располагаться в форме иерархии
Ресурс (Resource)	Ресурс является произвольным объектом ресурсного планирования, т. е. тем, что планируется использовать. Под ресурсами понимаются, в частности, сотрудники, материальные ресурсы, организационные единицы, объединения подразделений, занимающихся ресурсами, и группы ресурсов
Использование ресурсов (ResourceUsage)	С помощью этого элемента можно занести агрегированную информацию по использованию ресурса
Тип ресурса (ResourceType)	Элемент предназначен для описания типов ресурсов, как, например, определенных типов машин или квалификаций сотрудников. Типы ресурсов для уточнения могут располагаться в форме иерархии

Окончание таблицы 5

Название элемента (название поля данных)	Описание
Профиль распределения ресурсов (ResourceAssignmentProfile)	Этот элемент описывает, как временные затраты распределяются в течение одного периода времени
Значение профиля распределения ресурсов (ResourceAssignmentProfile DiscreteValue)	С помощью этого элемента можно определить распределение затрат на основе дискретных значений. Каждый элемент описывает степень готовности (в процентах), на которую выпадает доля затрат (в процентах)
Объект (Initiative)	См. 4.2

4.7 Планирование ресурсов

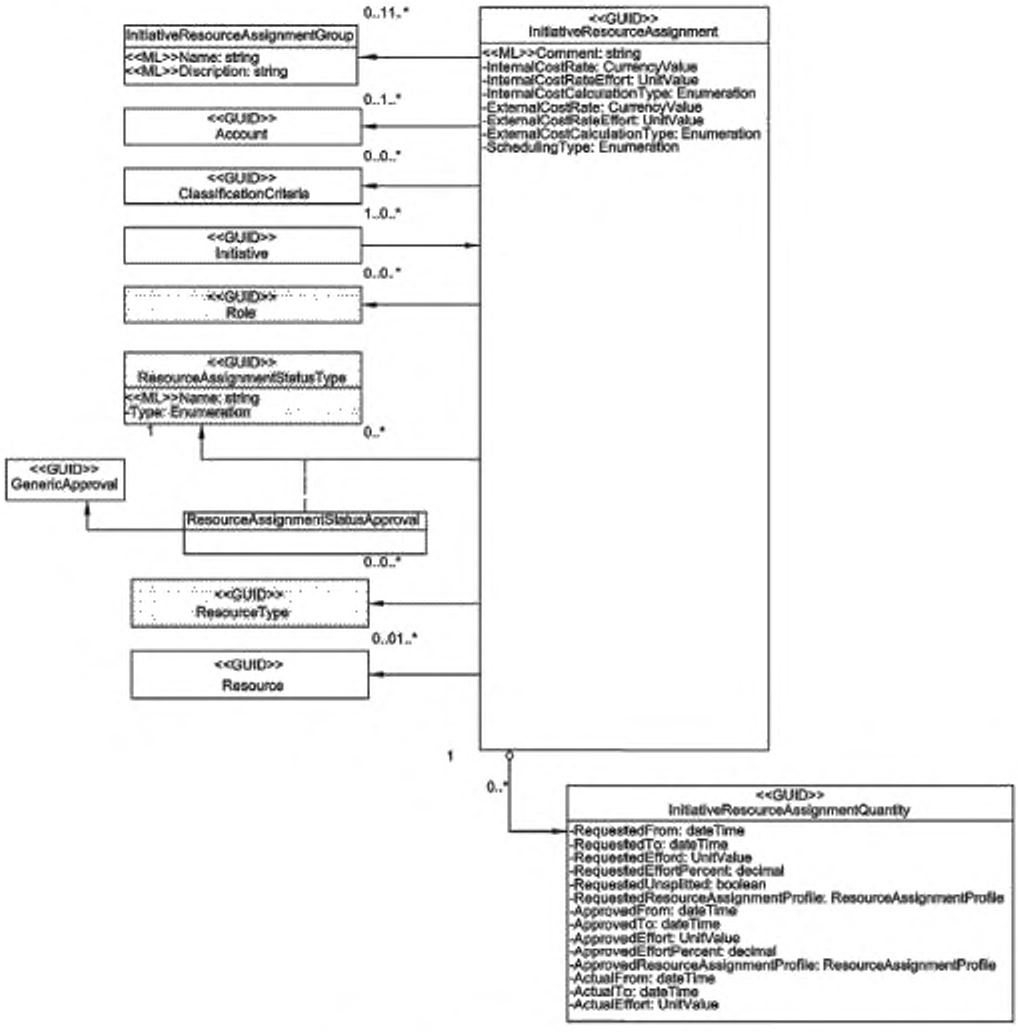

Рисунок 7 — Планирование ресурсов

Распределение ресурсов по Initiative (объектам управления) (сопоставление с конкретными объектами управления) происходит с помощью элемента InitiativeResourceAssignment (распределение ресурсов объекта). Данный элемент с одной стороны связан с элементом Initiative (объект управления), а с другой стороны — с элементом Resource (ресурс). Кроме того, распределение ресурсов объекта может ссылаться на элемент Account (счет), вследствие чего устанавливается связь со счетом, который используется для бухгалтерской проводки. При определенных условиях спецификация потребности в ресурсах может составляться без ссылки на конкретный ресурс. В таких случаях потребность в ресурсах определяется с помощью специальных свойств. Это возможно с помощью сопоставления с элементом ResourceType (тип ресурсов) и ClassificationCriteria (критерий классификации). Если речь идет о ресурсах (персонале), то с помощью элемента Role (роль) можно определить, какие задачи выполняются персоналом в контексте объекта управления и какие права пользователей им определены. В некоторых случаях распределение ресурсов объекта проходит в несколько этапов. Это происходит с помощью многократного соотнесения с элементом ResourceAssignmentStatusType (тип статуса распределения ресурса). Элемент ResourceAssignmentStatusApproval (одобрение статуса распределения ресурса) позволяет внести соответствующую информацию об одобрении. Он наследуется от родового элемента GenericApproval (одобрение общее).

Элемент InitiativeResourceAssignment (распределение ресурсов объекта) описывает только логическое распределение ресурсов по объектам. Количественное планирование распределения ресурсов возможно с помощью элемента InitiativeResourceAssignment Quantity (количественное распределение ресурсов объекта).

Таблица 6 — Названия элементов и их описание для структуры данных — планирование ресурсов

Название элемента (название поля данных)	Описание
Одобрение общее (GenericApproval)	См. 4.2
Классификационный критерий (ClassificationCriteria)	С помощью этого элемента можно определить любые классификационные критерии для систематизации потребности в ресурсах. При этом классификационные критерии определяются в зависимости от конкретного применения и, следовательно, зависят от среды, в которой используется модель данных
Счет (Account)	См. 4.10
Ресурс (Resource)	См. 4.6
Тип ресурса (ResourceType)	См. 4.6
Одобрение статуса распределения ресурсов (ResourceAssignmentStatus Approval)	С помощью этого элемента можно внести информацию для утверждения распределения ресурсов по объектам
Тип статуса распределения ресурсов (ResourceAssignmentStatusType)	С помощью этого элемента изображаются различные статусы распределения ресурсов по объектам
Роль (Role)	Роль содержит профиль задач, которые берет на себя сотрудник по отношению к объекту или организационной единице. С ролью связаны, как правило, права пользователей, которые все же всегда относятся к объекту или организационной единице, для которого имеется соответствующее распределение ресурсов. Права, наделенные ролью, всегда специфичны для объекта или организационной единицы
Объект (Initiative)	См. 4.2
Распределение ресурсов объекта (InitiativeResourceAssignment)	Элемент позволяет определить потребность в ресурсах или распределение ресурсов. При этом он определяет только базовую информацию. Соответствующая детальная информация о количественном планировании представляется с помощью элемента «Количественное распределение ресурсов объекта»

Окончание таблицы 6

Название элемента (название поля данных)	Описание
Количественное распределение ресурсов объекта (InitiativeResourceAssignment Quantity)	С помощью этого элемента отображаются количественные компоненты планирования ресурсов. Уточняется, в каком объеме планируются ресурсы

4.8 Управление ресурсами

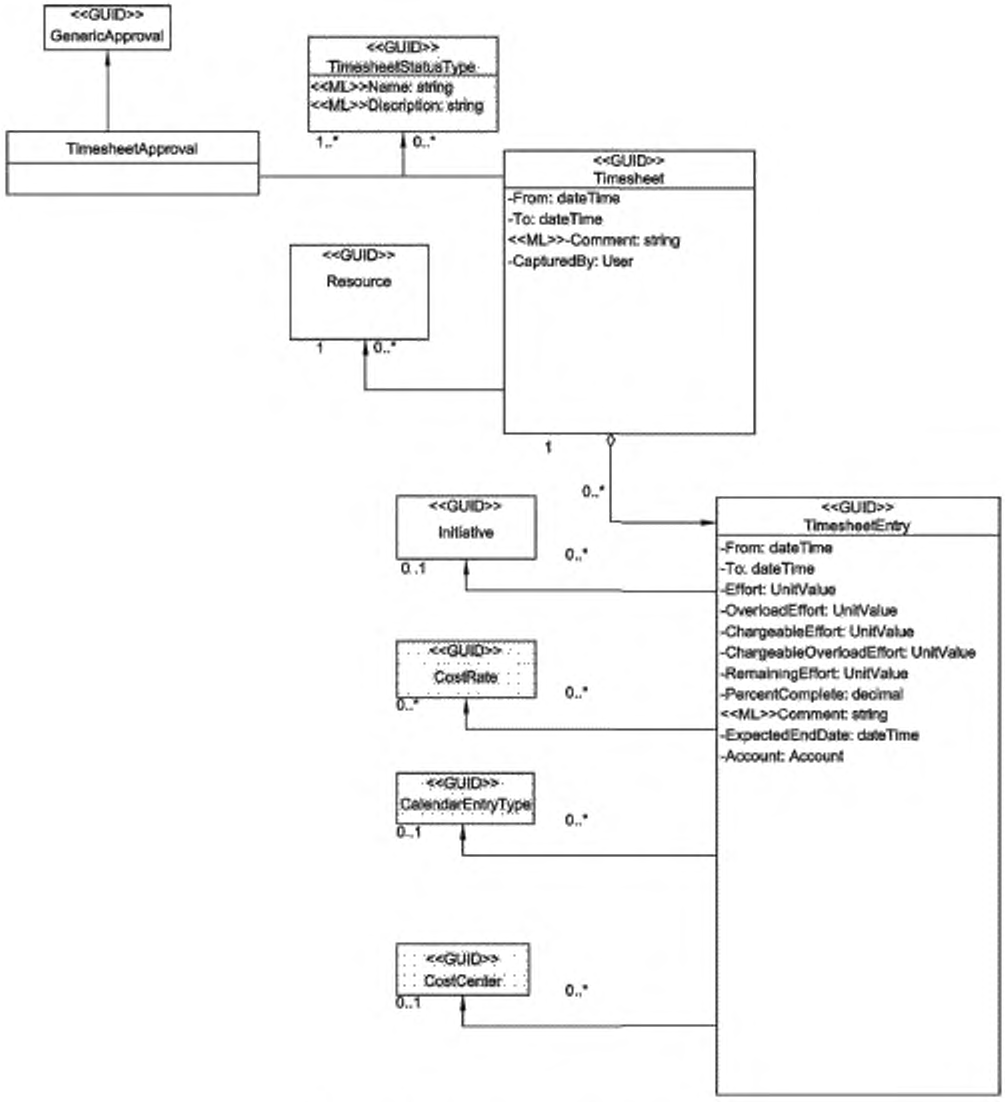

Рисунок 8 — Управление ресурсами

Фактическое использование ресурсов можно учитывать с помощью элемента Timesheet (табель учета времени). Табель учета времени в каждом случае ссылается на Resource (ресурс), информацию о котором он содержит. Кроме того, в зависимости от времени он может быть отнесен к различным типам статуса табеля учета времени (TimesheetStatusType), которые показывают, на каком этапе обработки он находится. Это, в частности, имеет значение, если табели учета времени проверяются и одобряются соответствующими службами. Далее соответствующая информация о получении одобрения может регистрироваться с помощью элемента TimesheetApproval (одобрение табеля учета времени). Он представляет собой специализацию элемента GenericApproval (одобрение общее).

Каждый табель учета времени имеет несколько элементов TimesheetEntry (позиций табеля учета времени), которые в каждом случае описывают касающееся определенного периода времени использование ресурсов объектом управления (Initiative). Если необходимо, классификация может происходить по одной или нескольким нормам затрат (CostRate), которые определяют, как позиции табеля учета времени следует оценивать в денежном выражении. Кроме того, с помощью установления CalendarEntryType (типов календарной записи) можно определить, как позицию табеля учета времени следует интерпретировать по содержанию. Если, например, отсутствие также определяется с помощью табеля учета времени, это может быть показано здесь. Классификация CostCenter (статьи затрат) управляет процессом расчета фактических издержек.

Таблица 7 — Названия элементов и их описание для структуры данных — управление ресурсами

Название элемента (название поля данных)	Описание
Одобрение общее (GenericApproval)	См. 4.2
Тип записи в календаре (CalendarEntryType)	См. 4.6
Норма затрат (CostRate)	См. 4.10
Статья затрат (CostCenter)	См. 4.10
Ресурс (Resource)	См. 4.6
Объект (Initiative)	См. 4.2
Табель учета времени (Timesheet)	Элемент позволяет получать информацию о состоянии времени и затратах, специфичных для ресурсов
Одобрение табеля учета времени (TimesheetApproval)	Элемент содержит общую информацию о процессе приема и обработки табелей учета времени. Для каждого статуса табеля учета времени данный элемент может содержать информацию об одобрении
Позиция табеля учета времени (TimesheetEntry)	Элемент охватывает отдельную позицию табеля учета времени. Касательно определенного объекта здесь в зависимости от времени учитываются затраты ресурса
Тип статуса табеля учета времени (TimesheetStatusType)	С помощью этого элемента могут определяться различные статусы обработки и одобрения табеля учета времени

4.9 Отчетность

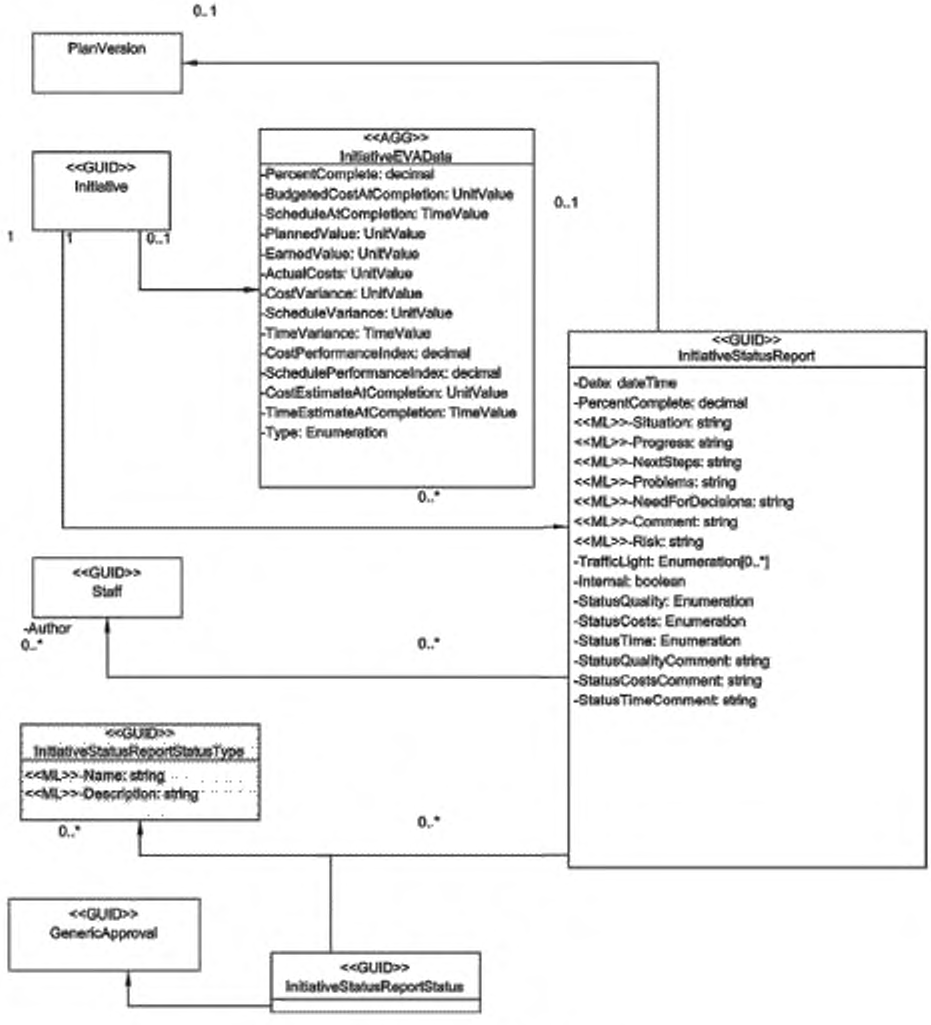

Рисунок 9 — Отчетность

Элемент InitiativeEVAData (данные анализа стоимости завершения объекта управления) предназначен для сохранения результатов анализа затрат (стоимости), необходимых для завершения Initiative (объекта управления).

Элемент InitiativeStatusReport (отчет о состоянии объекта) содержит качественную информацию о состоянии объекта. Отчет может содержать специальную плановую версию (PlanVersion), т. е. состав плановых и фактических данных, и составляться одним или несколькими сотрудниками (Staff), которые распределяются соответствующим образом.

Элемент InitiativeStatusReportStatusType (тип статуса отчета о состоянии объекта) применяется для того, чтобы показать, в каком статусе обработки и одобрения находится отчет о состоянии объекта (элемент InitiativeStatusReport). С помощью элемента InitiativeStatusReportStatus (статус отчета о состоянии объекта) происходит соответствующее временно́е распределение, позволяющее считывать информацию о полученных разрешениях и одобрениях, так как этот элемент является производным от элемента GenericApproval (одобрение общее).

Таблица 8 — Названия элементов и их описание для структуры данных — отчетность

Название элемента (название поля данных)	Описание
Одобрение общее (GenericApproval)	См. 4.2
Сотрудники (Staff)	См. 4.6
Плановая версия (PlanVersion)	Плановая версия показывает утвержденный состав плановых данных. В этом случае с помощью версии плана реализуются различные версии отчетов о состоянии
Объект (Initiative)	См. 4.2
Данные анализа степени завершения объекта (InitiativeEVAData)	Элемент содержит информацию по объекту управления, которая получена на основе анализа степени завершенности
Отчет о состоянии объекта (InitiativeStatusReport)	С помощью этого элемента может отражаться любое количество отчетов о состоянии объекта управления. Под отчетом о состоянии понимается в основном качественная информация о состоянии (ситуация) проекта
Статус отчета о состоянии объекта (InitiativeStatusReportStatus)	С помощью этого элемента отчет о состоянии может получать различные статусы. Они отражают процесс составления и приемки отчета о состоянии
Тип статуса отчета о состоянии объекта (InitiativeStatusReportStatusType)	С помощью этого элемента могут определяться различные статусы отчета о состоянии

4.10 Управление затратами — исходные данные

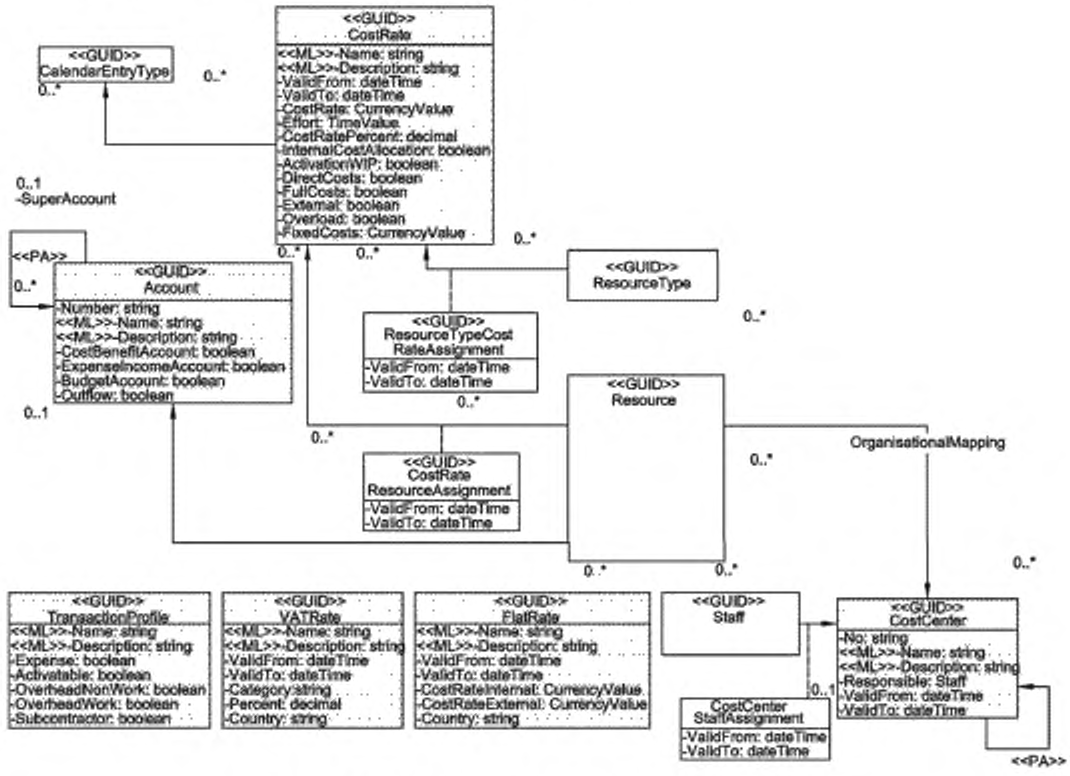

Рисунок 10 — Управление затратами — исходные данные

Для управления затратами в модели данных используется элемент Account (счет), который позволяет вести структурированный учет затрат и доходов (для расчета издержек), поступлений и выплат (для расчета рентабельности и ликвидности). Счет можно интерпретировать как вид затрат или бухгалтерский счет. Счета могут иметь иерархическую структуру и образовывать номенклатуру или план счетов. Для каждого ресурса (Resource) может быть подготовлен счет. Таким образом, определяется, как будут проводиться по бухгалтерским книгам затраты, вытекающие из использования ресурсов.

Размер затрат, являющихся результатом использования ресурсов, специфицируется с помощью элемента CostRate (нормы затрат). Норма затрат может быть соотнесена с элементом CalendarEntryType (типом записи в календарь) с целью показать, для какого вида использования ресурсов она (норма затрат) установлена.

В зависимости от времени нормы затрат могут относиться либо к типам ресурсов [элемент CostRateResourceTypeAssignment (соотнесение нормы затрат и типа ресурсов)] или к ресурсам [элемент CostRateResourceAssignment (соотнесение норм затрат и ресурсов)].

Статьи затрат (CostCenter) служат для расчета затрат в части организации структуры. Они могут располагаться в форме иерархии. Кроме того, в зависимости от времени происходит распределение сотрудников (Staff) по статьям затрат [элемент CostCenterStaffAssignment (соотнесение статей затрат и сотрудников)]. Статьи затрат могут, но не должны быть идентичны организационным единицам. Чтобы показать взаимосвязь между статьями затрат и организационными единицами, имеется соответствующая классификация [элемент Resource (ресурс), который представляет также организационные единицы].

Чтобы сделать возможными эффективный учет и обработку затрат и доходов, поступлений платежей и выплат, предварительно могут быть определены профили бухгалтерских проводок (элемент TransactionProfile), ставки НДС (элемент VATRate) и фиксированная ставка (элемент FlatRate).

Профили бухгалтерских проводок предназначены для обработки бухгалтерских проводок по издержкам. Ставки НДС определяют установленные законом ставки НДС для различных групп продукции и услуг. Фиксированные ставки используются, в частности, для эффективного ввода и обработки командировочных и накладных расходов.

Таблица 9 — Названия элементов и их описание для структуры данных — управление затратами — исходные данные

Название элемента (название поля данных)	Описание
Профиль бухгалтерской проводки (TransactionProfile)	Профили бухгалтерских проводок содержат информацию, с помощью которой происходит управление обработкой или интерпретацией позиций бухгалтерских проводок
Тип записи в календаре (CalendarEntryType)	См. 4.6
Счет (Account)	Элемент отображает любые виды издержек и доходов (расчет издержек) или виды поступающих платежей и выплат (расчет финансовых средств). Счета могут располагаться в иерархической форме, чтобы можно было отобразить также номенклатуру счетов
Фиксированная ставка (FlatRate)	Элемент отображает фиксированные суммы, которые используются в бухгалтерских проводках для обработки затрат и финансовых средств
Норма затрат (CostRate)	С помощью этого элемента отображаются любые нормы затрат. Нормы затрат применяются для определения издержек, которые могут появиться при использовании ресурса
Соотнесение нормы затрат и типа ресурсов (CostRateResourceType Assignment)	С помощью этого элемента (в зависимости от времени/стадии) осуществляется соотнесение норм затрат с различными типами ресурсов
Соотнесение нормы затрат и ресурсов (CostRateResource Assignment)	С помощью этого элемента (в зависимости от времени/стадии) осуществляется соотнесение с ресурсом всех значимых для него норм затрат
Статья затрат (CostCenter)	С помощью этого элемента можно определить статью затрат

Окончание таблицы 9

Название элемента (название поля данных)	Описание
Соотнесение статей затрат и сотрудников (CostCenterStaffAssignment)	С помощью этого элемента фиксируется отнесение сотрудников со статьями затрат
Сотрудники (Staff)	См. 4.6
Тип ресурса (ResourceType)	См. 4.6
Ресурс (Resource)	См. 4.6
Ставка НДС (VATRate)	Элемент отражает ставки НДС, которые закладываются в основу отдельных бухгалтерских проводок

4.11 Управление затратами — текущие данные

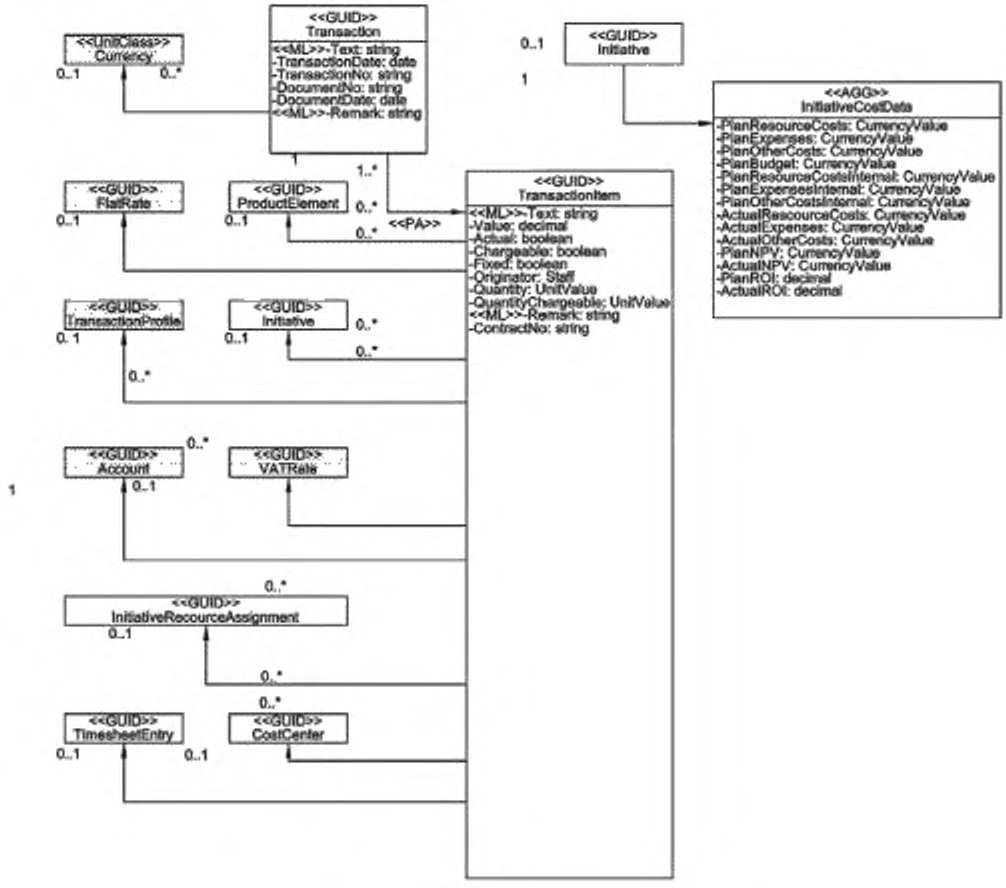

Рисунок 11 — Управление затратами — текущие данные

Движение (увеличение) стоимости в денежном выражении представляется в модели данных с помощью элемента Transaction (бухгалтерские проводки). Бухгалтерская проводка может представлять (определять) издержки, доходы или поступающие платежи и выплаты. В модели данных она соотносится

с валютой (Currency) и состоит из отдельных позиций бухгалтерской проводки (TransactionItem). Если позиция бухгалтерской проводки применяется для целей калькуляции продукта, то ей может быть подчинен элемент продукта (ProductElement). Если позиция бухгалтерской проводки является результатом применения (обработки) фиксированной суммы затрат (FlatRate), то и здесь может происходить привязка. Позиции бухгалтерских проводок привязываются к отдельным объектам управления (Initiative), так что рассмотрение затрат возможно на уровне объекта управления. Часто для эффективной обработки позиций бухгалтерской проводки применяются так называемые профили бухгалтерских проводок (TransactionProfile), для которых также происходит привязка. Каждая позиция бухгалтерской проводки может быть также привязана к счету (Account) и ставке НДС (VATRate). Если позиция бухгалтерской проводки является результатом использования ресурсов, то это показывается с помощью связи с элементом InitiativeResourceAssignment (распределение ресурсов по объектам) или TimesheetEntry (позиция табеля учета времени). Для возможности расчета статей затрат можно выполнить соединение с элементом CostCenter (статья затрат).

Для организации системы отчетности в рамках проекта необходимо работать с агрегированной информацией о затратах. Такая агрегированная информация отображается с помощью элемента InitiativeCostData (данные о затратах объекта), который соотносится с элементом Initiative (объект управления).

Таблица 10 — Названия элементов и их описание для структуры данных — управление затратами — текущие данные

Название элемента (название поля данных)	Описание
Бухгалтерская проводка (Transaction)	Элемент представляет собой бухгалтерскую проводку для расчета затрат и работ или системы управления финансовыми средствами. Бухгалтерская проводка отражает движение стоимости в денежном выражении и состоит из одной или нескольких учетных позиций
Позиция бухгалтерской проводки (TransactionItem)	С помощью этого элемента определяются позиции бухгалтерской проводки
Профиль бухгалтерской проводки (TransactionProfile)	См. 4.10
Счет (Account)	См. 4.10
Фиксированные затраты (FlatRate)	См. 4.10
Статья затрат (CostCenter)	См. 4.10
Элемент продукта (ProductElement)	См. 4.3
Ставка НДС (VATRate)	См. 4.10
Объект (Initiative)	См. 4.2
Данные по издержкам объекта (InitiativeCostData)	Этот класс охватывает всю информацию об издержках по каждому объекту
Распределение ресурсов по объектам (InitiativeResourceAssignment)	См. 4.7
Валюта (Currency)	Этот элемент позволяет отображать различные виды валюты
Позиция табеля учета времени (TimesheetEntry)	См. 4.8

4.12 Система оценки

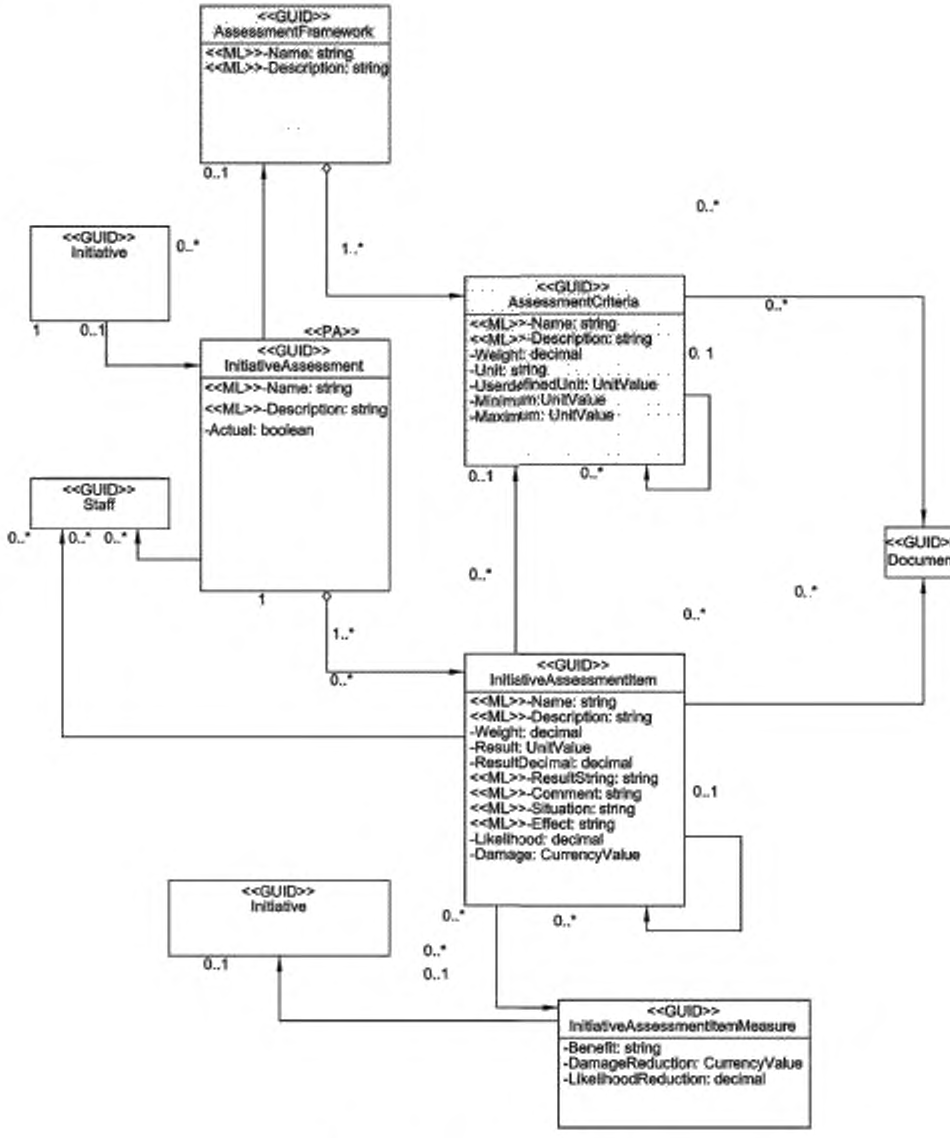

Рисунок 12 — Система оценки

В модель данных заложена так называемая система оценки, которая может представляться в качестве общей структуры данных, например для целей менеджмента качества и управления рисками, а также для установления приоритета проекта. Данная структура должна содержать информацию о критериях, которые могут использоваться для оценки и анализа элементов (преимущественно элементов Initiative).

При этом AssessmentFramework (структура оценки) состоит из набора критериев оценки (AssessmentCriteria), которые могут располагаться в виде иерархии. Кроме того, для каждого критерия оценки должны определяться соответствующие документы (Document). Структура оценки вместе

с критериями оценки образует шаблон для оценки объекта управления (InitiativeAssessment). Оценка объекта состоит из элементов оценки объекта (InitiativeAssessmentItem), которые могут иметь прямое соответствие с критериями оценки. Элементы оценки объекта могут располагаться в виде иерархической структуры и содержать ссылки на документы. Оценка объектов выполняется сотрудниками (Staff), так что можно делать ссылки на любых сотрудников. То же самое касается и элементов оценки объекта. Для них могут быть определены соответствующие сотрудники.

Если из оценки объекта следует принятие необходимых мер (мероприятий), то они определяются с помощью элемента «Меры элемента оценки объекта» (InitiativeAssessmentItemMeasure) и могут ссылаться на объект управления, что позволяет осуществлять их детальное планирование и управление.

Таблица 11 — Названия элементов и их описание для структуры данных — системы оценки

Название элемента (название поля данных)	Описание
Критерии оценки (AssessmentCriteria)	Элемент представляет собой критерий как часть основы оценки
Структура оценки (AssessmentFramework)	Структура оценки состоит из ряда критериев, с помощью которых могут оцениваться объекты
Документ (Document)	См. 4.13
Сотрудники (Staff)	См. 4.6
Объект (Initiative)	См. 4.2
Оценка объекта (InitiativeAssessment)	Элемент представляет собой результат оценки объекта
Элемент оценки объекта (InitiativeAssessmentItem)	Элемент представляет собой отдельную позицию оценки объекта. Элементы оценки объекта могут располагаться в иерархической форме
Меры элемента оценки объекта (InitiativeAssessmentItemMeasure)	Во многих случаях меры (мероприятия) определяются в качестве результата оценки объекта. По этой причине для каждого элемента оценки объекта могут быть определены любые меры. Они ассоциируются с объектом управления, так что в распоряжении этих мер находится весь инструментарий систем планирования и управления

4.13 Документация и сроки

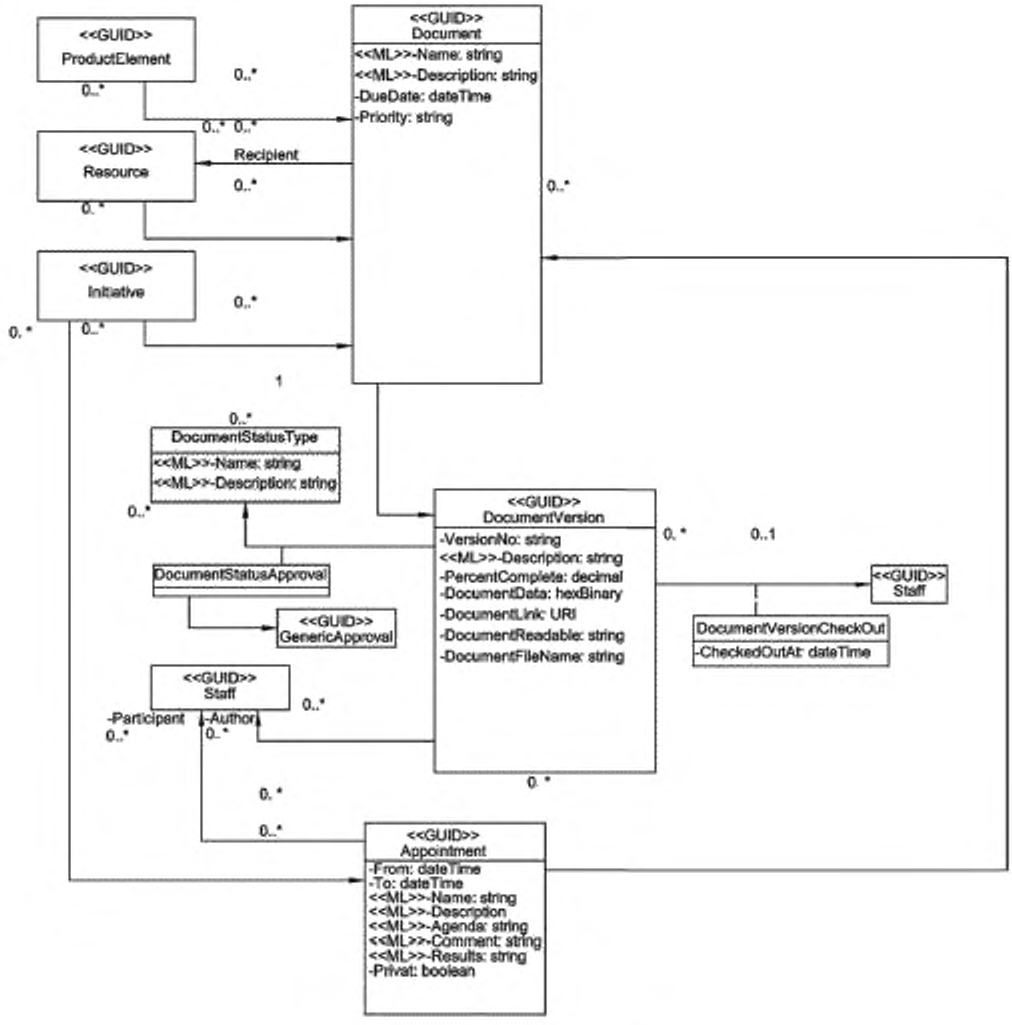

Рисунок 13 — Документация и сроки

Модель данных предусматривает использование любых документов (Document). Документы могут относиться к элементам продукта (ProductElement), ресурсам (Resource), объектам управления (Initiative) и назначениям (Appointment). Документ может храниться в различных версиях документа (DocumentVersion) (предусматривается версионность). С каждой версией документа в зависимости от времени могут быть соотнесены соответствующие типы статуса документа (DocumentStatusType). Для каждого такого соотнесения может происходить отдельное одобрение [элемент DocumentStatusApproval (одобрение статуса документа)]. Данное одобрение является специализацией элемента GenericApproval (одобрение общее). Параллельно с этим документ может находиться в обработке сотрудником. Эта обработка отражается с помощью элемента DocumentVersionCheckedOut (версия документа в обработке). Для каждой версии документа есть один или несколько сотрудников (Staff), которые выступают в качестве автора или редактора.

Для каждого мероприятия могут быть предусмотрены несколько возможных участников. Кроме того, мероприятия могут быть соотнесены с объектом управления.

Таблица 12 — Названия элементов и их описание для структуры данных — документация и сроки

Название элемента (название поля данных)	Описание
Одобрение статуса документа (DocumentStatusApproval)	С помощью этого элемента определяется, какая версия документа была одобрена
Тип статуса документа (DocumentStatusType)	Элемент содержит информацию о текущем статусе и этапе обработки на котором находятся документ или версия документа
Документ (Document)	Элемент представляет собой любые документы, которые могут быть соотнесены с элементами продукта, объектами используемых средств, объектами, одобрениями или сроками. Для каждого документа можно вносить любое количество версий документа, которые содержат собственно информацию документа
Версия документа (DocumentVersion)	Элемент определяет версию документа
Версия документа в обработке (DocumentVersionCheckedOut)	С помощью этого элемента показывается, что версия документа была взята сотрудником на обработку и поэтому находится в обработке
Одобрение общее (GenericApproval)	См. 4.2
Сотрудники (Staff)	См. 4.6
Элемент продукта (ProductElement)	См. 4.3
Ресурс (Resource)	См. 4.6
Мероприятия и сроки (Appointment)	Элемент содержит сроки, которые связаны с объектом
Объект (Initiative)	См. 4.2

Приложение А
(справочное)

Наименования полей атрибута/класса и их соответствие отдельным моделям данных

А.1 Исходные данные проекта

Таблица А.1 — Имена полей и их русские соответствия для модели исходных данных проекта (см. рисунок 2)

Имя поля атрибута/класса	Соответствие на русском языке
Activity	Работа (операция)
ActualDuration	Фактическая продолжительность работы
ActualEffort	Фактические затраты (трудоемкость)
ActualEndDate	Фактическая дата окончания
ActualPeriod	Фактическая продолжительность
ActualStartDate	Фактическая дата начала
ActualWorkload	Фактическая рабочая нагрузка
ApprovalDate	Дата одобрения
ApprovalText	Текст одобрения
Approved	Одобрено
ApprovedBy	Одобрено (кем)
AvailableForTimesheet	Имеется для учета времени
BasicLoad	Основная нагрузка
Benefit	Польза
Comment	Комментарий
CurrencyBaseDate	Дата валютной базы
Deliverable	Результат (продукт)
Dependency	Зависимость
Description	Описание
DueDate	Срок исполнения обязательства
EffortToComplete	Оцененные оставшиеся затраты
EstimateCostsAtCompletion	Оцененные затраты в конце проекта
EstimatedEndDate	Оцененный срок окончания
GenericApproval	Одобрение общее
Initiative	Объект управления
InitiativeGroup	Группа объектов управления
InitiativeStatusApproval	Приемка статуса
InitiativeStatusType	Тип статуса объекта управления
InitiativeType	Тип объекта управления
LevelOfEffort	Сопутствующий процесс
Mandatory	Обязательный
MaxDuration	Максимальная продолжительность работы
MaxEffort	Максимальные рабочие затраты
MaxEffortFixed	Максимальные фиксированные затраты
MaxPeriod	Максимальная продолжительность
MaxWorkload	Максимальная рабочая нагрузка
Milestone	Веха (ключевое событие)
Name	Наименование
No	Номер
Note	Примечание
Number	Номер (группы)
Objective	Постановка цели
PercentComplete	Степень завершенности (готовности)
Phase	Фаза

Окончание таблицы А.1

Имя поля атрибута/класса	Соответствие на русском языке
PlanDuration	Продолжительность работы по плану
PlanDurationInternal	Продолжительность работы по плану (внутренняя)
PlanEffort	Затраты труда по плану
PlanEffortInternal	Затраты труда по плану (внутренние)
PlanEndDate	Дата окончания по плану
PlanEndDateInternal	Дата окончания по плану (внутренняя)
PlanPeriod	Продолжительность по плану
PlanPeriodInternal	Запланированная продолжительность (внутренняя)
PlanStartDate	Срок начала по плану
PlanStartDateInternal	Запланированный срок начала (внутренний)
PlanWorkload	Рабочая нагрузка по плану
PlanWorkloadInternal	Рабочая нагрузка по плану (внутренняя)
Portfolio	Портфель
PostponementDate	Дата внесения на повторное рассмотрение
Precondition	Предварительное условие
Priority	Приоритет
Programm	Программа
Project	Проект
ReleaseDate	Дата выпуска (опубликования)
RequestDate	Дата заявки
RequestedBy	Заявка подана (кем)
RequestText	Текст заявки
Risk	Риск
SplittedTask	Разделенный процесс
SubProject	Частичный проект
TaskDescription	Описание задачи
Template	Шаблон
TemplateUsed	Использованный шаблон
TSAfterActualEndDate	Табель учета затрат после даты окончания (одобренный)
TSBeforeActualStartDate	Табель учета затрат перед датой начала (одобренный)
Type	Тип
WBSCode	Код СПП
WorkLoadToComplete	Оцененная (необходимая) оставшаяся рабочая нагрузка
WorkPackage	Пакет работ

А.2 Планирование продукта и результата

Таблица А.2 — Имена полей и их русские соответствия для модели планирования продукта и результата (см. рисунок 3)

Имя поля атрибута/класса	Соответствие на русском языке
Applicant	Заявитель
ChangeRequest	Запрос на изменение
Description	Описание
Name	Наименование
Price	Цена
ProductElement	Элемент продукта
ProductElementNo	Номер элемента продукта
ProductElementVersion	Версия элемента продукта
Purchased	Покупная деталь
Quantity	Количество
Reasoning	Обоснование
ReleaseDate	Дата выпуска (опубликования)

Окончание таблицы А.2

Имя поля атрибута/класса	Соответствие на русском языке
ResultingBaseline	Окончательный план
SubElement	Подэлемент
UserFeedback	Обратная связь с пользователем
ValidFrom	Действителен с
ValidTo	Действителен до
VersionNo	Номер версии

А.3 Управление закупками

Таблица А.3 — Имена полей и их русские соответствия для модели управления заказами (см. рисунок 4)

Имя поля атрибута/класса	Соответствие на русском языке
ClientNo	Номер клиента
InitiativeInvoice	Счет объекта
InvoiceAmountExpenses	Сумма счета (накладные расходы)
InvoiceAmountOtherCosts	Сумма счета (прочие издержки)
InvoiceAmountResources	Сумма счета (ресурсы)
InvoiceDate	Дата счета
InvoiceLimitExpenses	Верхняя граница накладных расходов счета
InvoiceLimitOtherCosts	Верхняя граница прочих издержек счета
InvoiceLimitResources	Верхняя граница ресурсов счета
InvoiceMode	Форма счета
InvoiceNo	Номер счета
OfferAmountExpenses	Стоимость коммерческого предложения (накладные расходы)
OfferAmountOtherCosts	Стоимость коммерческого предложения (прочие издержки)
OfferAmountResources	Стоимость коммерческого предложения (ресурсы)
OfferDate	Дата коммерческого предложения
OfferNo	Номер коммерческого предложения
OrderAmountExpenses	Стоимость заказа (накладные расходы)
OrderAmountOtherCosts	Стоимость заказа (прочие расходы)
OrderAmountResources	Стоимость заказа (ресурсы)
OrderDate	Дата заказа
OrderNo	Номер заказа
OrderPerson	Заказчик
VAT	НДС

А.4 Управление сроками

Таблица А.4 — Имена полей и их русские соответствия для модели управления сроками (см. рисунок 5)

Имя поля атрибута/класса	Соответствие на русском языке
Active	Действующий
Comment	Комментарий
Constraint	Ограничение
EarliestEndDate	Самый ранний срок завершения
EarliestStartDate	Самый ранний срок начала
EndConstraintDate	Ограничение даты окончания
FreeFloat	Свободный временной резерв
InitiativePrecedence	Отношения взаимозависимости объектов
LatestEndDate	Самый поздний срок завершения
LatestStartDate	Самый поздний срок начала
MaximumLag	Максимальный интервал времени
MaximumLagCalendar	Максимальный интервал времени (календарь)

Окончание таблицы А.4

Имя поля атрибута/класса	Соответствие на русском языке
MinimalEndLag	Минимальный интервал времени (последующий процесс)
MinimalEndLagPercent	Минимальный интервал времени в процентах (последующий процесс)
MinimalLag	Минимальный интервал времени
MinimalLagCalendar	Минимальный интервал времени (календарь)
MinimalStartLag	Минимальный интервал времени (предшествующий процесс)
MinimalStartLagPercent	Минимальный интервал времени в процентах (предшествующий процесс)
Placement	Размещение
RelationshipType	Тип отношения взаимозависимости
ScheduledEndDate	Запланированный срок завершения
ScheduledStartDate	Запланированный срок начала
SchedulingType	Тип определения сроков (планирования)
StartConstraintDate	Ограничение даты начала
TotalFloat	Общий временной резерв

А.5 Исходные данные ресурсов

Таблица А.5 — Имена полей и их русские соответствия для модели исходных данных ресурсов (см. рисунок 6)

Имя поля атрибута/класса	Соответствие на русском языке
BasicLoadNonProductiveNonProjects	Базовая нагрузка, не создающая стоимость непроектной работы
BasicLoadNonProductiveProject	Базовая нагрузка, не создающая стоимость проектной работы
BasicLoadProductiveNonProjects	Базовая нагрузка, создающая стоимость непроектной работы
BasicLoadProductiveProjects	Базовая нагрузка, создающая стоимость проектной работы
Building	Здание
Calendar	Календарь
CalendarEntry	Запись в календаре
CalendarEntryType	Тип записи в календаре
Capacity	Производственная мощность
CapacityCount	Производственная мощность (количественная оценка)
CapacityPeriod	Базисный период производственной мощности
CapacityUsed	Использованная производственная мощность
CapacityUsedPercent	Использованная производственная мощность в процентах
City	Город
Comment	Комментарий
CostCalculationType	Тип расчета издержек
Country	Страна
CV	Резюме (биографическая справка)
Deputy	Представительство
Description	Описание
EMail	Адрес электронной почты
EmployeeNo	Личный номер сотрудника
External	Внешний
FirstName	Имя
From	От
FromPercentCompletion	От процента (степени) завершенности
Inactive	Недействительный
Initiative	Объект управления
LastName	Фамилия
MaximumEffort	Максимальная нагрузка
MinimalEffort	Минимальная нагрузка
Mobile	Мобильный телефон

Окончание таблицы А.5

Имя поля атрибута/класса	Соответствие на русском языке
Name	Наименование
OrganisationalSubUnit	Организационная единица (подразделение)
OverloadCapacity	Избыточная нагрузка (производственная мощность)
OverloadPercent	Избыточная нагрузка в процентах
PercentEffort	Затраты в процентах
Priority	Приоритет
PrivCity	Личный адрес (город)
PrivStreet	Личный адрес (улица)
PrivZIPCode	Личный адрес (почтовый индекс)
Productivity	Производительность
ProductivityPeriod	Производительность (базисный период)
RegularityInterval	Интервал повторения
Resource	Ресурс
ResourceAssignmentProfile	Профиль распределения ресурсов
ResourceAssignmentProfileDiscreteValue	Значение профиля распределения ресурсов
ResourceCalendarAssignment	Привязка ресурсов к календарю
ResourceType	Тип ресурса
ResourceUsage	Использование ресурсов
Role	Роль
Room	Помещение
Salutation	Приветствие
ShortName	Инициалы
Staff	Сотрудник
Street	Улица
Telefax	Телефакс
Telephone	Телефон
TimeZone	Временная зона
Title	Звание
To	До
Type	Тип
URL	Унифицированный указатель ресурса
ValidFrom	Действителен с
ValidTo	Действителен до
Working	Действующий
WorkingTime	Рабочее время
ZIPCode	Почтовый индекс

А.6 Планирование ресурсов

Таблица А.6 — Имена полей и их русские соответствия для модели планирования ресурсов (см. рисунок 7)

Имя поля атрибута/класса	Соответствие на русском языке
ActualEffort	Фактические затраты
ActualFrom	Актуальный с
ActualTo	Актуальный до
ApprovedEffort	Одобренные затраты
ApprovedEffortPercent	Одобренные затраты в процентах
ApprovedFrom	Одобрен с
ApprovedResourceAssignmentProfile	Профиль распределения одобренных ресурсов
ApprovedTo	Одобрен до
Comment	Комментарий
Description	Описание
ExternalCostCalculationType	Тип калькуляции внешних издержек

Окончание таблицы А.6

Имя поля атрибута/класса	Соответствие на русском языке
ExternalCostRate	Норма внешних издержек
ExternalCostRateEffort	Норма внешних издержек (затраты)
InitiativeResourceAssignment	Распределение ресурсов объекта
InitiativeResourceAssignmentQuantity	Количественное распределение ресурсов объекта
InternalCostCalculationType	Тип калькуляции внутренних издержек
InternalCostRate	Норма внутренних издержек
InternalCostRateEffort	Норма внутренних издержек (затрат)
Name	Наименование
RequestedEffort	Запрашиваемые затраты
RequestedEffortPercent	Запрашиваемые затраты в процентах
RequestedFrom	Запрос от
RequestedResourceAssignmentProfile	Профиль распределения ресурсов по запросу
RequestedTo	Запрос до
RequestedUnsplitted	Запрос неразделенный
ResourceAssignmentStatusType	Тип статуса распределения ресурсов
SchedulingType	Тип определения сроков (планирования)
Type	Тип

А.7 Управление ресурсами

Таблица А.7 — Имена полей и их русские соответствия для модели управления ресурсами (см. рисунок 8)

Имя поля атрибута/класса	Соответствие на русском языке
Account	Счет
CapturedBy	Заполнен (кем)
ChargeableEffort	Предстоящие затраты
ChargeableOverloadEffort	Предстоящие сверх нормы затраты
Comment	Комментарий
Description	Описание
Effort	Загрузка
ExpectedEndDate	Ожидаемый срок окончания
From	От
Name	Наименование
OverloadEffort	Загрузка сверх нормы
PercentComplete	Степень завершенности (готовности) в процентах
RemainingEffort	Оставшиеся затраты (до завершения)
Timesheet	Табель учета времени
TimesheetApproval	Одобренный табель учета времени
TimesheetEntry	Позиция табеля учета времени
TimesheetStatusType	Тип статуса учета времени
To	До

А.8 Отчетность

Таблица А.8 — Имена полей и их русские соответствия для модели отчетности (см. рисунок 9)

Имя поля атрибута/класса	Соответствие на русском языке
ActualCosts	Фактические затраты (на день определения)
BudgetedCostAtCompletion	Запланированные общие затраты по завершении
Comment	Комментарий
CostEstimateAtCompletion	Оцененные общие затраты по завершении
CostPerformanceIndex	Коэффициент рентабельности
CostVariance	Вариация затрат
Date	Дата

Окончание таблицы А.8

Имя поля атрибута/класса	Соответствие на русском языке
Description	Описание
EarnedValue	Освоенный объем
InitiativeStatusReport	Отчет о состоянии объекта
InitiativeStatusReportStatusType	Тип статуса отчета о состоянии объекта
Internal	Внутренний
Name	Наименование
NeedForDecisions	Необходимость принятия решения
NextSteps	Следующий шаг
PercentComplete	Степень завершенности (готовности) в процентах
PlannedValue	Плановое значение
Problems	Проблемы
Progress	Прогресс
Risk	Риск
ScheduleAtCompletion	Запланированное необходимое для завершения время
SchedulePerformanceIndex	Индекс выполнения сроков
ScheduleVariance	Несоответствие календарного графика
Situation	Ситуация
StatusCosts	Состояние издержек
StatusCostsComment	Комментарий к состоянию издержек
StatusQuality	Состояние качества
StatusQualityComment	Комментарий к состоянию качества
StatusTime	Состояние по срокам
StatusTimeComment	Комментарий к состоянию времени
TimeEstimateAtCompletion	Оцененное необходимое время до завершения
TimeVariance	Временнбе несоответствие
TrafficLight	Светофор
Type	Тип

А.9 Управление издержками — основные данные

Таблица А.9 — Имена полей и их русские соответствия для модели управления издержками — основные данные (см. рисунок 10)

Имя поля атрибута/класса	Соответствие на русском языке
Account	Счет
Activatable	Активируемый
ActivationWIP	Активирование частично выполненных работ
BudgetAccount	Бюджетный счет
Category	Категория
CostBenefitAccount	Счет затраты-выгоды
CostCenter	Статья затрат
CostCenterStaffAssignment	Соотнесение статей затрат и сотрудников
CostRate	Норма затрат
CostRateExternal	Норма внешних затрат
CostRateInternal	Норма внутренних затрат
CostRatePercent	Норма затрат в процентах
CostRateResourceAssignment	Соотнесение нормы затрат и ресурсов
CostRateResourceTypeAssignment	Соотнесение нормы затрат и типа ресурсов
Country	Страна
Description	Описание
DirectCosts	Прямые издержки
Effort	Трудозатраты
Expense	Накладные расходы

Окончание таблицы А.9

Имя поля атрибута/класса	Соответствие на русском языке
ExpenseIncomeAccount	Счет доходов и расходов
External	Внешний
FixedCosts	Фиксированные издержки
FlatRate	Фиксированная ставка
FullCosts	Полная стоимость
InternalCostAllocation	Распределение организационных затрат
Name	Наименование
No	Номер
Number	Номер
Outflow	Отток средств (ресурсов)
OverheadNonWork	Накладные расходы от непроектной работы
OverheadWork	Накладные расходы от проектной работы
Overload	Загрузка сверх нормы
Percent	Процент
Responsible	Ответственный
Subcontractor	Субподрядчик
TransactionProfile	Профиль бухгалтерской проводки
ValidFrom	Действителен с
ValidTo	Действителен до
VATRate	Ставка НДС

А.10 Управление издержками — текущие данные

Таблица А.10 — Имена полей и их русские соответствия для модели управления издержками — текущие данные (см. рисунок 11)

Имя поля атрибута/класса	Соответствие на русском языке
Actual	Фактический
ActualExpenses	Фактические накладные расходы
ActualNPV	Фактическая стоимость капитала
ActualOtherCosts	Фактические прочие издержки
ActualResourceCosts	Фактические затраты ресурсов
ActualROI	Фактическая окупаемость инвестиций
Chargeable	Подлежащий оплате
ContractNo	Номер договора
DocumentDate	Дата документа
DocumentNo	Номер документа
Fixed	Фиксированный
InitiativeCostData	Дата издержек объекта
Originator	Источник
PlanBudget	Запланированный бюджет
PlanExpenses	Запланированные накладные расходы
PlanExpensesInternal	Запланированные внутренние накладные расходы
PlanNPV	Запланированная чистая приведенная стоимость
PlanOtherCosts	Запланированные прочие издержки
PlanOtherCostsInternal	Запланированные прочие внутренние издержки
PlanResourceCosts	Запланированные затраты ресурсов
PlanResourceCostsInternal	Запланированные внутренние затраты ресурсов
PlanROI	Запланированная окупаемость инвестиций
Quantity	Количество
QuantityChargeable	Количество, подлежащее оплате
Remark	Заметка
Text	Текст бухгалтерской проводки

Окончание таблицы А.10

Имя поля атрибута/класса	Соответствие на русском языке
Transaction	Бухгалтерская проводка
TransactionDate	Дата бухгалтерской проводки
TransactionItem	Позиция бухгалтерской проводки
TransactionNo	Номер бухгалтерской проводки
Value	Стоимость (значение)

А.11 Система оценки

Таблица А.11 — Имена полей и их русские соответствия для модели системы оценки (см. рисунок 12)

Имя поля атрибута/класса	Соответствие на русском языке
Actual	Фактический
AssessmentCriteria	Критерии оценки
AssessmentFramework	Структура оценки
Benefit	Польза
Comment	Комментарий
Damage	Размер ущерба
DamageReduction	Уменьшение ущерба
Description	Описание
Effect	Эффект
InitiativeAssessment	Оценка объекта управления
InitiativeAssessmentItem	Элемент оценки объекта управления
InitiativeAssessmentItemMeasure	Меры элемента оценки объекта
Likelihood	Вероятность
LikelihoodReduction	Уменьшение вероятности наступления
Maximum	Максимальное значение
Minimum	Минимальное значение
Name	Наименование
Result	Результат
ResultDecimal	Результат (десятичное число)
ResultString	Результат (текстовая строка)
Situation	Ситуация
Unit	Единица
UserdefinedUnit	Единица, определенная пользователем
Weight	Вес

А.12 Документация и сроки

Таблица А.12 — Имена полей и их русские соответствия для модели документации и сроков (см. рисунок 13)

Имя поля атрибута/класса	Соответствие на русском языке
Agenda	Повестка дня
Appointment	Назначение
CheckedOutAt	Проверено (точное время)
Comment	Комментарий
Description	Описание
Document	Документ
DocumentData	Данные документа
DocumentFileName	Название файла документа
DocumentLink	Ссылка на документ
DocumentReadable	Документ, доступный для чтения
DocumentStatusApproval	Одобрение статуса документа
DocumentVersion	Версия документа

Окончание таблицы А.12

Имя поля атрибута/класса	Соответствие на русском языке
DocumentVersionCheckOut	Версия документа в обработке
DueDate	Дата завершения
From	От
PercentComplete	Степень завершенности (готовности) в процентах
Priority	Приоритет
Private	Личный
Results	Результаты
To	До
VersionNo	Номер версии

Приложение ДА
(справочное)

Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов национальным стандартам

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование соответствующего национального, межгосударственного стандарта
DIN 69900	—	*
DIN 69901-1	—	*
DIN 69901-2	—	*
DIN 69901-3	—	*
DIN 69901-5	—	*
ISO 9000:2005	IDT	ГОСТ ISO 9000—2011 «Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь»
ISO/IEC 19501:2005	—	*

* Соответствующий национальный стандарт отсутствует. До его принятия рекомендуется использовать перевод на русский язык данного стандарта.

Примечание — В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандартов:

- IDT — идентичные стандарты.

Библиография

[1] ДИН ЕН ИСО 9000 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь

[2] ДИН ЕН ИСО 9001 Системы менеджмента качества. Требования

[3] ДИН ЕН ИСО 10007 Менеджмент качества. Директивы для конфигурационного менеджмента

[4] ИСО 10006 Менеджмент качества. Директивы по менеджменту качества проектов

УДК 005.8(083.74):006.354 ОКС 03.100.40

Ключевые слова: проектный менеджмент, управление проектом, системы проектного менеджмента, управление программой, управление портфелем проектов, жизненный цикл проекта, управление рисками проектов, инициирование проекта

Редактор переиздания *Е.И. Мосур*
Технические редакторы *В.Н. Прусакова, И.Е. Черепкова*
Корректор *Е.Р. Ароян*
Компьютерная верстка *Ю.В. Поповой*

Сдано в набор 25.02.2020. Подписано в печать 06.04.2020. Формат 60 × 84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 4,65. Уч.-изд. л. 4,07

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ИД «Юриспруденция», 115419, Москва, ул. Орджоникидзе, 11.
www.jurisizdat.ru gost.e-ecolog.ru

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru