МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ ISO 22745-20— 2018

Системы промышленной автоматизации и интеграция

ОТКРЫТЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ СЛОВАРИ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ К ОСНОВНЫМ ДАННЫМ

Часть 20

Процедуры обслуживания открытого технического словаря

(ISO 22745-20:2010, IDT)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2019

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены в ГОСТ 1.0—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Федеральным бюджетным учреждением «Консультационно-внедренческая фирма в области международной стандартизации и сертификации «Фирма «ИНТЕРСТАНДАРТ» (ФБУ «КВФ «Интерстандарт») на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 5

2 ВНЕСЕН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 537 «Каталогизация»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 27 июля 2018 г. № 110-П)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 26 февраля 2019 г. № 63-ст ГОСТ ISO 22745-20—2018 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 сентября 2019 г.

5 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 22745-20:2010 «Системы промышленной автоматизации и интеграция. Открытые технические словари и их применение к основным данным. Часть 20. Процедуры обслуживания открытого технического словаря» (ISO 22745-20:2010 «Industrial automation systems and integration — Open technical dictionaries and their application to master data — Part 20: Procedures for the maintenance of an open technical dictionary», IDT).

Международный стандарт разработан подкомитетом SC 4 «Промышленная информация» Технического комитета по стандартизации ISO/TC 184 «Системы автоматизации и интеграция» Международной организации по стандартизации (ISO).

Официальный экземпляр международного стандарта, на основе которого подготовлен настоящий межгосударственный стандарт, имеется в Федеральном агентстве по техническому регулированию и метрологии.

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

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

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

© ISO, 2010 — Все права сохраняются
© Стандартинформ, оформление, 2019

В Российской Федерации 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 Сокращения . . . 2
5 Организация по обслуживанию словаря (DMO) . . . 2
5.1 Общие требования . . . 2
5.2 Структура DMO . . . 2
5.3 Секретариат . . . 2
5.4 Аттестационный комитет (VC) . . . 3
6 Выпуск OTD . . . 3
7 Процедуры . . . 3
7.1 Общая информация . . . 3
7.2 Регистрация координирующей организации . . . 4
7.3 Добавление концепта . . . 5
7.4 Изменение документации на концепт . . . 9
8 Управление OTD . . . 14
Приложение А (обязательное) Идентификация документа . . . 15
Приложение В (справочное) Дополнительная информация по реализации . . . 16
Приложение С (справочное) Сценарии . . . 17
Приложение D (справочное) Руководство по применению . . . 19
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов межгосударственным стандартам . . . 22
Библиография . . . 23

Введение

Международная организация по стандартизации (ISO) является всемирной федерацией национальных нормативных органов (организаций — членов ISO). Работа по подготовке международных стандартов обычно осуществляется техническими комитетами ISO. Каждая организация-член, заинтересованная в решении какой-либо проблемы, послужившей основанием для образования технического комитета, имеет право быть представленной в данном комитете. Международные организации, как правительственные, так и неправительственные, взаимодействующие с ISO, также принимают участие в этой работе. ISO тесно сотрудничает с Международной электротехнической комиссией (IEC) по всем вопросам, связанным со стандартизацией электротехнической отрасли.

Международные стандарты разрабатывают в соответствии с требованиями директив ISO/IEC, часть 2.

Главной задачей технических комитетов является подготовка международных стандартов. Проекты международных стандартов, принятые техническими комитетами, направляются организациям-членам на голосование. Для публикации стандарта требуется его одобрение не менее 75 % от общего числа голосующих организаций.

Настоящий стандарт подготовлен Техническим комитетом ISO/TC 184 «Системы автоматизации и интеграция» (подкомитет SC 4 «Промышленная информация»).

Перечень стандартов комплекса ISO 22745 можно найти в Интернете по адресу: gost.e-ecolog.ru tc184-sc4.org/titles/OTD_Titles.htm.

Стандарты комплекса ISO 22745 устанавливают систему описательной технологии, состоящую:

- из открытого технического словаря (OTD);
- руководства по идентификации (IG);
- основных данных;
- схемы идентификации;
- методик по обслуживанию OTD;
- интерфейсов для запроса информации из OTD, включая терминологию, относящуюся к заданному концепту.

Открытый технический словарь (OTD) представляет собой совокупность терминов, которые определены для их применения такими организациями, как ISO, IEC, и рядом других, взаимодействующих друг с другом с целью разработки терминологии. В OTD включены термины, определения и изображения концептов, применяемые для описания отдельных объектов, организаций, местоположений, товаров и услуг. В комплексе стандартов ISO 22745 описаны элементы данных, относящиеся к конкретным классам и парам «значение — свойство».

Открытый технический словарь:

- позволяет однозначно определять свойства, представленные в ISO 10303;
- позволяет однозначно определять информацию и обмениваться данными с партнерами из других стран без искажения смысла данных;
- позволяет синхронизировать базы данных с минимальными требованиями к преобразованию данных;
- обеспечивает прозрачность потока информации, циркулирующей между многочисленными информационными структурами и в особенности правительственными и коммерческими системами;
- обеспечивает своевременность и достоверность применяемых данных для финансово-учетных процессов;
- помогает осуществлять эффективное финансирование источников информации;
- помогает управлять инвентаризацией и способствует совершенствованию этого процесса;
- предусмотрен для использования в коммерческих и внутриправительственных деловых операциях;
- обеспечивает информацией о единицах измерений и международных денежных единицах;
- обеспечивает сведениями о классификации и применении различных языков.

Любая организация может подготовить и предложить термины для их включения в открытый технический словарь. Стандарты комплекса ISO 22745 не устанавливают требования к стандартизации терминологии. Открытый технический словарь должен иметь однозначный идентификатор для каждого концепта и обратные ссылки на источник терминологии (термины, определения и изображения). Словари OTD связывают термины и определения с их семантическим содержанием и дают ссылки на источник термина и определения. Словари OTD должны не дублировать существующие стандарты,

а обеспечивать исчерпывающий набор терминов для описания отдельных объектов, организаций, их местоположения, а также товаров и услуг.

Несмотря на то что процесс гармонизации терминов не включен в область применения стандартов комплекса ISO 22745, OTD может быть полезным инструментом для процессов гармонизации между стандартами ISO, IEC и другими документами.

Руководство по идентификации (IG) определяет, какой концепт следует применять и какие концепты должны быть связаны между собой. Так, например, IG определяет свойства предмета, которые могут связывать этот предмет с определенным классом. Более того, IG устанавливает, какие конкретно термины, определения и изображения должны применять в тех случаях, когда имеется целый ряд многозначных терминов и определений, относящихся к конкретному концепту.

Основные данные — это данные, которыми владеет организация и которые описывают объекты, являющиеся независимыми и основополагающими для этой организации, на которые следует ссылаться в транзакциях.

Каталог — это представление основных данных в форме пар «значение — свойство».

Для более детального обзора стандартов комплекса ISO 22745 следует обратиться к ISO 22745-1.

В настоящем стандарте описаны процедуры обслуживания или ведения открытого технического словаря (OTD).

Организация по обслуживанию словаря (DMO) ведет работу, описанную в настоящем стандарте, а координирующие организации стандартизируют содержание информации и представляют эту информацию в DMO с целью ее последующего включения в OTD. Если запрос на включение информации в OTD содержит терминологию, уже стандартизованную ранее координирующей организацией, то DMO не проводит техническую проверку этой информации перед ее включением в OTD.

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

Системы промышленной автоматизации и интеграция

ОТКРЫТЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ СЛОВАРИ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ К ОСНОВНЫМ ДАННЫМ

Часть 20

Процедуры обслуживания открытого технического словаря

Industrial automation systems and integration. Open technical dictionaries and their application to master data.
Part 20. Procedures for the maintenance of an open technical dictionary

Дата введения — 2019—09—01

1 Область применения

Настоящий стандарт описывает процедуры и методы обслуживания открытого технического словаря (OTD).

Настоящий стандарт применяется при использовании словарей концептов, терминологию которых представляют координирующие организации, стандартизирующие термины до их представления в организацию, обслуживающую словарь (DMO), с целью дальнейшего включения этих терминов в словарь концептов.

Настоящий стандарт распространяется:

- на структуру организации, обеспечивающей ведение и обслуживание OTD;
- правила, относящиеся к выпуску OTD;
- процедуру добавления концептов в OTD;
- процедуру изменения документации на концепты в рамках OTD.

Настоящий стандарт не распространяется:

- на процедуру стандартизации терминов, используемых в словаре концептов.

Примечание 1 — Процедура стандартизации терминов установлена еще в нескольких документах, например в ISO 10241 и приложении J Директив ISO/IEC. Дополнение. Специальные методы IEC;

- процедуру согласования концептов и терминологии.

Примечание 2 — Правила согласования концептов и терминов приведены в ISO 860;

- правила и синтаксис для идентификаторов.

Примечание 3 — Правила и синтаксис для идентификаторов приведены в ISO 22745-13;

- процедуры управления отношениями между концептами.

Примечание 4 — Определенные отношения между концептами могут быть представлены в руководстве по идентификации (например, предметы, принадлежащие к заданному классу, должны быть описаны определенными свойствами или заданное свойство может быть определено в конкретных единицах измерений);

- процедуры управления руководствами по идентификации.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использована нормативная ссылка на следующий международный стандарт (для датированных ссылок следует использовать только указанное издание, для недатированных — последнее издание указанного документа, включая все поправки к нему):

Издание официальное

ISO 22745-2 Industrial automation systems and integration — Open technical dictionaries and their application to master data — Part 2: Vocabulary (Системы промышленной автоматизации и интеграция (Открытые технические словари и их применение к основным данным. Часть 2. Словарь)

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ISO 22745-2.

4 Сокращения

В настоящем стандарте применены следующие сокращения:
ASN — абстрактное описание синтаксиса (Abstract Syntax Notation);
CDCR — запрос на изменение документации на концепт (concept documentation change request);
DMO — организация, обслуживающая словарь (dictionary maintenance organization);
IETF — рабочая группа Интернет (Internet Engineering Task Force);
IG — руководство по идентификации (identification guide);
NCR — запрос на новый концепт (new concept request);
OTD — открытый технический словарь (open technical dictionary);
PNG — переносимые сетевые графики (Portable Network Graphics);
RFA — запрос на получение одобрения (request for approval);
RFC — запрос на получение комментариев (request for comments);
ROCO — представитель координирующей организации (representative of consensus organization);
URI — унифицированный идентификатор ресурсов (uniform resource identifier);
URL — унифицированный локатор ресурсов (uniform resource locator);
URN — унифицированное название ресурса (uniform resource name);
VC — аттестационный комитет (validation committee);
XML — расширяемый язык разметки (Extensible Markup Language).

5 Организация по обслуживанию словаря (DMO)

5.1 Общие требования

DMO должна применять индивидуальный подход к изданию каждого OTD.

5.2 Структура DMO

DMO включает в себя следующие группы:
- секретариат;
- аттестационный комитет (VC).

5.3 Секретариат

Секретариат — это административная группа, наделенная ответственностью за ведение, обслуживание OTD и управление голосованием. Главой секретариата является секретарь, которого назначает DMO. Секретариат несет ответственность:

- за обслуживание web-сайта OTD;
- ведение и обслуживание основной базы данных OTD;
- распространение предложенных изменений в OTD и управление голосованием по вопросу этих изменений;
- ведение и обслуживание списка членов VC;
- ведение и обслуживание списка координирующих организаций.

Примечание 1 — Координирующая организация регистрируется вместе с DMO путем предоставления запроса на регистрацию координирующей организации (CORR);

- ведение и обслуживание списка лиц, уполномоченных координирующими организациями делать запрос на получение разрешения вносить добавления или изменения в OTD.

Примечание 2 — Такое лицо называют представителем координирующей организации (ROCO);

- рекламу формальных версий OTD;
- обеспечение поддержки деятельности VC;
- работу с интернет-системой для голосования по запросам на изменение документации на концепт (CDCR);
- обслуживание списка разработчиков каждого концепта.

Примечание 3 — В тех случаях, когда концепт впервые добавляется в OTD с помощью процедуры добавления концепта (см. 7.3), координирующая организация, подавшая запрос на новый концепт (NCR), становится единственным разработчиком концепта. В тех случаях, когда вторая координирующая организация подает CDCR с просьбой добавить термин, определение или изображение в концепт и CDCR одобряется посредством процедуры изменения документации на концепт (см. 7.4), тогда эта координирующая организация становится дополнительным разработчиком концепта.

5.4 Аттестационный комитет (VC)

Аттестационный комитет (VC) — это группа специалистов в определенной области, обладающих глубокими знаниями в деле издания OTD.

VC несет ответственность за голосование по CDCR в тех случаях, когда разработчики концепта не могут достичь согласия между собой.

Выдвижение кандидатур в VC осуществляют страны — члены ISO TC 184/SC 4. От каждой страны в составе VC должно быть не более двух членов.

Примечание — VC не участвует в процедуре добавления концепта (см. 7.3), так как любая терминология, предоставленная координирующей организацией путем правильно составленного NCR, считается действительной и добавляется в открытый технический словарь автоматически. VC участвует в процедуре изменения документации на концепт (см. 7.4) для урегулирования разногласий между разработчиками концепта при необходимости внесения тех или иных изменений.

6 Выпуск OTD

Секретариат DMO может добавлять и изменять концепты в основной базе данных своего OTD, если эти изменения и добавления утверждены.

Любая из указанных в разделе 7 процедур может приводить к внесению изменений в основную базу данных OTD.

DMO может устанавливать график выпусков новых редакций OTD при условии выполнения необходимых минимальных требований и компоновать выпуски ежедневно.

Если DMO определен график официального выпуска, то содержание OTD должно соответствовать содержанию основной базы данных в указанный день и час. Секретариат осуществляет официальный выпуск OTD не реже одного раза в год.

Примечание 1 — Этот промежуток времени между официальными выпусками OTD является максимальным, а формальные выпуски могут быть ежедневными.

Секретариат DMO обеспечивает доступность формального выпуска OTD путем использования web-сайта DMO. Секретариат уведомляет членов VC, зарегистрированные координирующие организации и главные офисы DMO о каждом формальном выпуске DMO.

Примечание 2 — Согласно требованиям ISO 22745-1 OTD должен быть доступным через общедоступные интерфейсы запросов. Требования к стандартным интерфейсам запросов установлены в ISO/TS 22745-14. DMO может обеспечить доступность OTD в других форматах, например в формате XML, определенном в ISO/TS 22745-10.

Каждому выпуску OTD присваивают или назначают номер версии в возрастающей последовательности.

7 Процедуры

7.1 Общая информация

Основными процедурами обслуживания OTD, осуществляемыми DMO, являются:
- регистрация координирующей организации (см. 7.2);
- добавление концепта (см. 7.3);
- изменение документации на концепт (см. 7.4).

Для проведения дополнительных работ DMO может применять иные процедуры.

7.2 Регистрация координирующей организации

Данную процедуру используют для добавления организации в список координирующих организаций, уполномоченных предоставлять терминологию для OTD.

Блок-схема процедуры изображена на рисунке 1.

Шаг 1. Официальное уполномоченное лицо координирующей организации подает запрос CORR в секретариат DMO, ответственный за издание OTD.

Шаг 2. Секретариат проверяет запрос CORR на предмет полноты данных. Если CORR неполный, то следует переходить к шагу 5.

Шаг 3. Секретариат проверяет организацию на предмет ее соответствия требованиям, предъявляемым к координирующей организации. Если организация не соответствует требованиям, то следует переходить к шагу 5.

Шаг 4. Секретариат регистрирует CORR как принятый, присваивает координирующей организации идентификаторы и назначает ROCO, а также обновляет список координирующих организаций. После этого следует переходить к шагу 6.

Шаг 5. Секретариат регистрирует CORR как отклоненный.

Шаг 6. Секретариат извещает подателя запроса о проделанной работе. Если CORR принят, то извещение включает в себя присвоенные идентификаторы.

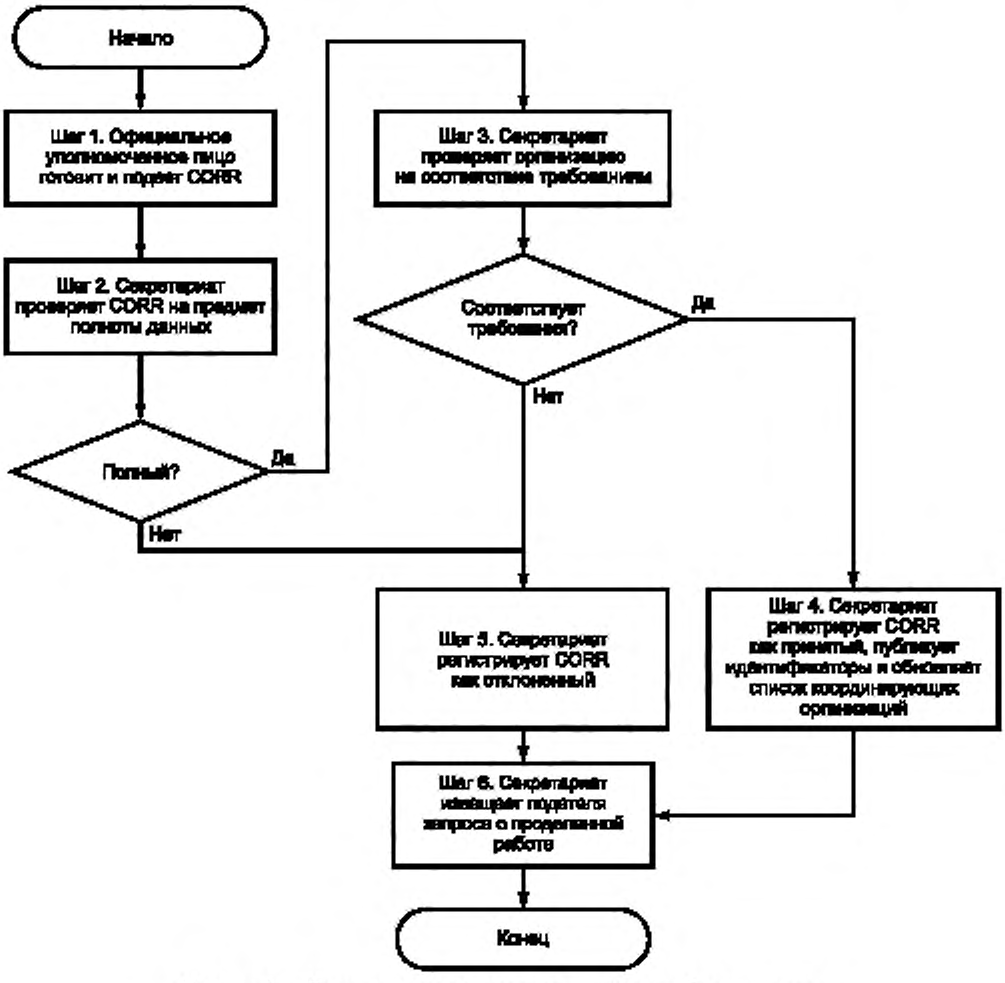


Рисунок 1 — Процедура регистрации координирующей организации

Таблица 1 — Время, отведенное на шаги по процедуре регистрации координирующей организации

Шаг #	Время, дни
1	0
2	5
3	7
4	3
5	3
6	1

7.3 Добавление концепта

Данную процедуру используют для добавления нового концепта в OTD. Подачу нового концепта может осуществлять только зарегистрированный представитель координирующей организации (ROCO). Блок-схема этой процедуры изображена на рисунке 2. В таблице 1 указано время, отведенное на каждый шаг, выполняемый секретариатом. Данное время является максимально допустимым. Секретариат может выполнить необходимый шаг до окончания установленного времени.

Шаг 1. ROCO подготавливает NCR и подает его в секретариат DMO, ответственный за издание OTD. Содержание NCR определено в таблице 2.

Шаг 2. Секретариат проверяет NCR на предмет его полноты, а также является ли его податель зарегистрированным ROCO, работающим в зарегистрированной координирующей организации. Если NCR является неполным или податель запроса не зарегистрирован ROCO, то следует переходить к шагу 6.

Шаг 3. Секретариат присваивает идентификатор концепта, а также идентификаторы для каждого термина, определения и изображения, включенных в NCR.

Шаг 4. Секретариат регистрирует NCR как принятый.

Шаг 5. Секретариат добавляет новый концепт и связанные с ним термины, определения и изображения в главную базу данных OTD. Далее следует переходить к шагу 7.

Шаг 6. Секретариат регистрирует NCR как отклоненный.

Шаг 7. Секретариат извещает подателя запроса о проделанной работе. Если NCR принят, извещение включает в себя присвоенный идентификатор.

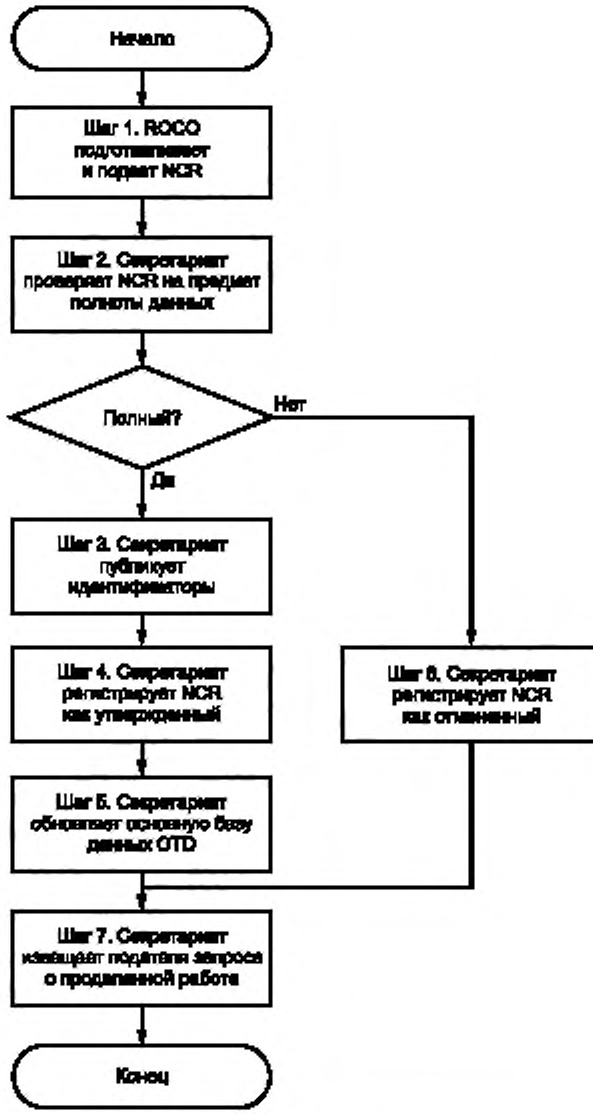


Рисунок 2 — Процедура добавления концепта

Таблица 2 — Содержание NCR

Элемент	Число значений	Рекомендуемый формат
Раздел заголовка Количество применений: 1		
Идентификатор координирующей организации	1	Идентификатор организации, присвоенный секретариатом согласно процедуре регистрации координирующей организации (см. 7.2)
Идентификатор представителя координирующей организации	1	Личный идентификатор, присвоенный секретариатом согласно процедуре регистрации координирующей организации (см. 7.2)

Продолжение таблицы 2

Элемент	Число значений	Рекомендуемый формат
Наименование типа концепта	1	Один из следующих, если подходит: 01 — класс; 02 — свойство; 03 — характеристика; 04 — представление; 05 — единица измерения; 06 — уточнитель измерения; 07 — значение свойства; 08 — валюта; 09 — тип данных
Раздел термина Количество применений: 1 или более		
Содержание термина	1	По ISO 22745-11
Строка ссылки автора на термин	1	Согласно определению координирующей организации
Стандарт, включающий в себя термин	1	Присвоенный секретариатом (если секретариат уже присвоил идентификатор этому стандарту). Во всех других случаях — локальный идентификатор, присвоенный подателем запроса (см. соответствующий раздел стандарта)
Код локализации термина	1	Присвоенный секретариатом (если секретариат уже присвоил идентификатор этому коду локализации термина). Во всех других случаях — локальный идентификатор, присвоенный подателем запроса (см. раздел кода локализации)
Опубликованное местоположение термина	0 или более	URL по RFC 3986
Содержание сокращений	0 или 1	По ISO 22745-11
Строка ссылки автора на сокращение	0 или 1 (должна быть, если приведено содержание сокращения)	Согласно определению координирующей организации
Код локализации сокращения	1	Присвоенный секретариатом (если секретариат присвоил идентификатор этому коду локализации). Во всех других случаях — локальный идентификатор, присвоенный подателем запроса (см. раздел кода локализации)
Стандарт, включающий в себя сокращения	1	Присвоенный секретариатом (если секретариат присвоил этому стандарту идентификатор). Во всех других случаях — локальный идентификатор, присвоенный подателем запроса (см. соответствующий раздел стандарта)
Опубликованное местоположение сокращения	0 или более	URL по RFC 3986
Раздел определения Количество применений: 1 или более		
Содержание определения	1	По ISO 22745-11
Строка ссылки автора на определение	1	Согласно определению координирующей организации
Стандарт, включающий в себя определение	1	Присвоенный секретариатом (если секретариат уже присвоил идентификатор этому стандарту). Во всех других случаях — локальный идентификатор, присвоенный подателем запроса (см. соответствующий раздел стандарта)

Окончание таблицы 2

Элемент	Число значений	Рекомендуемый формат
Код локализации определения	1	Присвоенный секретариатом (если секретариат присвоил идентификатор этому коду локализации). Во всех других случаях — локальный идентификатор, присвоенный подателем запроса (см. раздел кода локализации)
Опубликованное местоположение определения	0 или более	URL по RFC 3986
Раздел изображения Количество применений: 0 или более		
Файл изображения	1	Переносимые сетевые графики (PNG) (дополнительный файл) (см. ISO/IEC 15948)
Строка ссылки автора на изображение	1	Согласно определению координирующей организации
Код локализации изображения	1 или более	Присвоенный секретариатом (если секретариат присвоил идентификатор этому коду локализации изображения). Во всех других случаях — локальный идентификатор, присвоенный подателем запроса (см. раздел кода локализации)
Стандарт, включающий в себя изображение	1	Присвоенный секретариатом (если секретариат уже присвоил идентификатор этому стандарту). Во всех других случаях — локальный идентификатор, присвоенный подателем запроса (см. соответствующий раздел стандарта)
Опубликованное местоположение изображения	0 или более	URL по RFC 3986
Раздел кода локализации Количество применений: 1 или более		
Локальный идентификатор кода локализации	1	Код, уникальным образом идентифицирующий код локализации в рамках данного NCR
Код языка	1	Код альфа-2 по ISO 639-1
Код страны	1	Код страны по ISO 3166-1
Словарь	1	Для напечатанных словарей — по ISO 690 или для электронных словарей — по ISO 690-2
Раздел стандарта Количество применений: 1 или более		
Локальный идентификатор стандарта	1	Код, уникальным образом идентифицирующий стандарт в рамках данного NCR
Указатель стандарта	1	Строка, идентифицирующая стандарт в соответствии с системой, определенной координирующей организацией или ее головной организацией
Наименование стандарта	1 или более	Согласно определению координирующей организации
URI для стандарта	0 или 1	URI по RFC 3986
Номер версии стандарта	0 или 1	Согласно определению координирующей организации
Номер выпуска стандарта	0 или 1	Согласно определению координирующей организации
Дата публикации стандарта	1	Код даты издания стандарта по ISO 8601

Примечание 1 — Таблица 2 состоит из нескольких разделов. Некоторые разделы могут повторяться. Число повторов раздела в NCR указывают в строке, начинающейся со слов «Количество применений». Например, «Раздел термина» может повторяться несколько раз в том случае, если организация, представляющая термин, допускает в концепт не один, а несколько терминов.

Примечание 2 — Локальный идентификатор кода локализации стандарта представляет собой код, уникальным образом идентифицирующий код локализации стандарта в рамках данного NCR. Вне рамок NCR этот код необязательно должен быть уникальным.

Примечание 3 — RFC 5141 определяет унифицированное название ресурса (URN) в пространстве наименований для публикаций ISO и IEC. Синтаксис URN предусматривает идентификаторы для всех вводимых в словарь терминов из публикаций ISO и IEC с применением синтаксиса для идентификаторов, представленных в таблице 2.

Таблица 3 — Время, отведенное на шаги по процедуре добавления концепта

Шаг #	Время, дни
1	0
2	5
3	5
4	5
5	5
6	3
7	1

7.4 Изменение документации на концепт

Данную процедуру применяют для изменения документации на существующий концепт. Документация может меняться при внесении следующих изменений в концепт: добавление термина, определения или изображения в существующий концепт, пометка об удалении термина, определения и изображения или слияние двух концептов.

На рисунке 3 показана блок-схема этой процедуры. В таблице 5 указано время на выполнение каждого шага процедуры. Если шаги выполняет секретариат, то на выполнение каждого шага отводится максимальное время. Секретариат может закончить выполнение шага до окончания отведенного времени.

Шаг 1. Податель запроса подготавливает и подает CDCR. В таблице 4 указано, каким должно быть содержание CDCR.

Шаг 2. Секретариат проверяет CDCR на предмет полноты данных. Если CDCR не полный, то следует переходить к шагу 11.

Шаг 3. Секретариат посылает разработчикам концепта запрос на получение одобрения (RFA) относительно терминов, определений и изображений, связанных с этим концептом.

Шаг 4. Разработчики концепта отвечают на RFA. Отрицательные ответы должны содержать причину отказа.

Шаг 5. Секретариат обобщает результаты RFA и предоставляет их разработчикам концепта. Если результат отрицательный, то секретариат извещает об этом подателя запроса с целью получения ответа на предмет его намерений. Если RFA принят, следует переходить к шагу 10.

Шаг 6. Податель запроса извещает секретариат о намерении продолжить процесс. Если податель запроса не извещает секретариат в течение указанного периода времени о намерении продолжить процесс, следует переходить к шагу 11.

Шаг 7. Секретариат посылает в VC бюллетень голосования.

Шаг 8. Члены VC предоставляют бюллетень с ответом.

Шаг 9. Секретариат обобщает и распространяет результаты голосования. Для одобрения требуется простое большинство голосующих членов VC. Если бюллетень голосования не одобрен, следует переходить к шагу 11.

Шаг 10. Секретариат регистрирует запрос CDCR как принятый и производит обновления в основной базе данных OTD, необходимые для реализации CDCR. После этого следует переходить к шагу 12.

Шаг 11. Секретариат регистрирует CDCR как отклоненный.

Шаг 12. Секретариат извещает подателя запроса о проделанной работе.

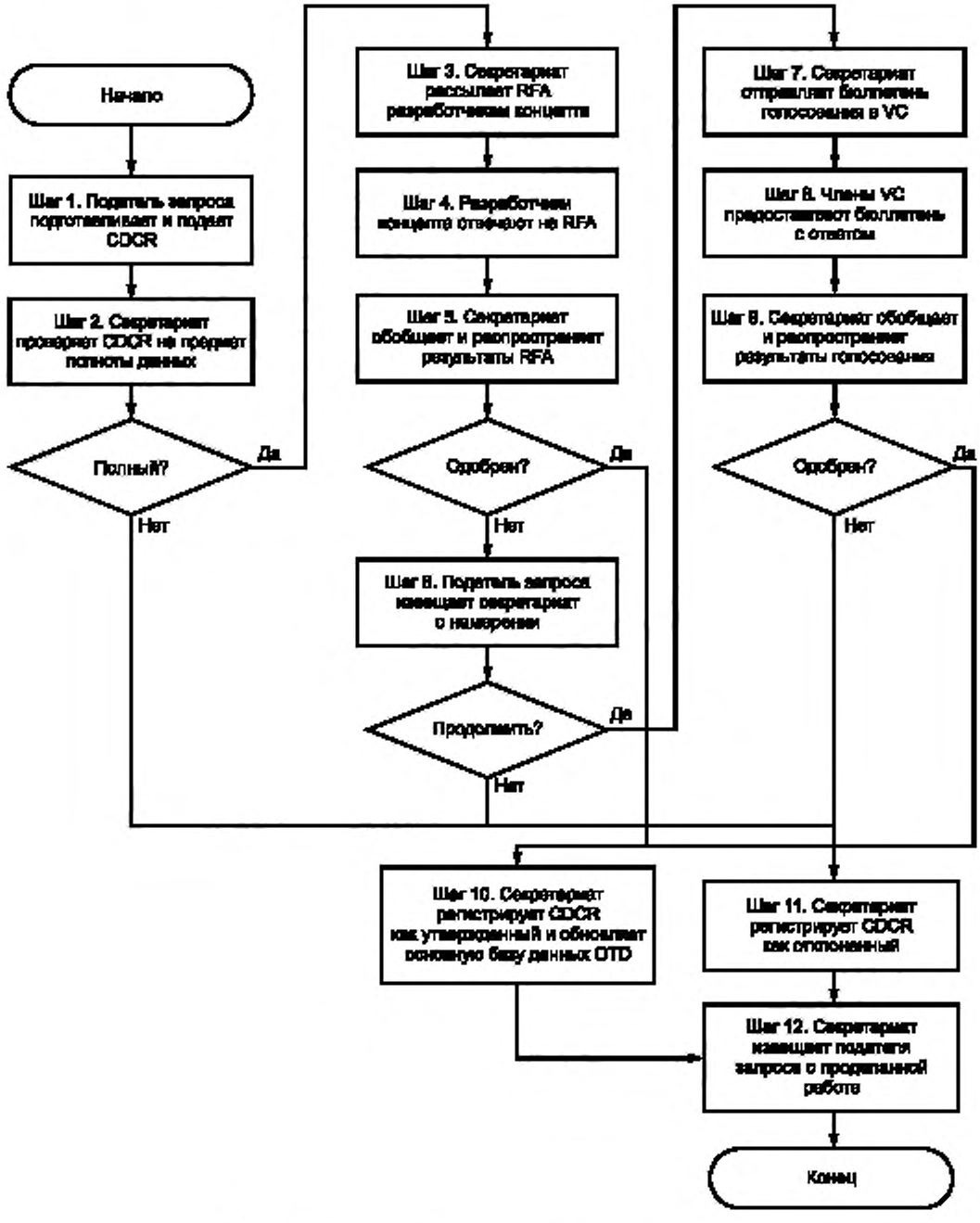


Рисунок 3 — Процедура изменения документации на концепт

Таблица 4 — Содержание CDCR

Элемент	Число значений	Рекомендуемый формат
Раздел заголовка Количество применений: 1		
Идентификатор представляющей организации	0 или 1	Идентификатор организации, присвоенный секретариатом согласно процедуре регистрации координирующей организации (см. 7.2)
Наименование представляющей организации	0 или 1	
Идентификатор представителя организации	0 или 1	Личный идентификатор, присвоенный секретариатом согласно процедуре регистрации координирующей организации (см. 7.2)
Имя представителя организации	0 или 1	
Раздел описания Количество применений: 1 или более		
Идентификатор концепта	1 или более (более одного, если тип изменения — слияние концептов)	Присвоенный секретариатом
Тип изменения	1	Один из следующих, если подходит: слияние концептов; добавление термина; изменение термина; отметка термина на удаление; добавление сокращения; изменение сокращения; отметка сокращения на удаление; добавление определения; изменение определения; отметка определения на удаление; добавление изображения; изменение изображения; отметка изображения на удаление
Описание изменения	1	Идентификаторы ссылок OTD в тех случаях, когда ссылочные элементы уже имеются в OTD
Раздел термина Количество применений: 1 или более (этот раздел используют для представления новых терминов, включая пересмотр уже существующих терминов)		
Содержание термина	1	По ISO 22745-11
Строка ссылки автора на термин	1	Согласно определению координирующей организации
Стандарт, включающий в себя термин	1	Локальный идентификатор стандарта (см. соответствующий раздел стандарта)
Код локализации термина	1	Присвоенный секретариатом (если секретариат уже присвоил идентификатор этому коду локализации). Во всех других случаях — локальный идентификатор, присвоенный подателем запроса (см. раздел кода локализации)
Опубликованное местоположение термина	0 или более	URL по RFC 3986

Продолжение таблицы 4

Элемент	Число значений	Рекомендуемый формат
Содержание сокращений	0 или 1	По ISO 22745-11
Строка ссылки автора на сокращение	0 или 1 (должна быть в том случае, если в содержании имеются сокращения)	Согласно определению координирующей организации
Код локализации сокращения	1	Присвоенный секретариатом (если секретариат уже присвоил идентификатор этому коду локализации). Во всех других случаях — локальный идентификатор, присвоенный подателем запроса (см. раздел кода локализации)
Стандарт, включающий в себя сокращения	1	Локальный идентификатор стандарта (см. соответствующий раздел стандарта)
Опубликованное местоположение сокращения	0 или более	URL по RFC 3986
Раздел определения Количество применений: 1 или более (этот раздел используют для представления новых определений, включая модификации существующих определений)		
Содержание определения	1	По ISO 22745-11
Строка ссылки автора на определения	1	Согласно определению координирующей организации
Стандарт, включающий в себя определение	1	Локальный идентификатор стандарта (см. соответствующий раздел стандарта)
Код локализации определения	1	Присвоенный секретариатом (если секретариат уже присвоил идентификатор этому коду локализации). Во всех других случаях — локальный идентификатор, присвоенный подателем запроса (см. раздел кода локализации)
Опубликованное местоположение определения	0 или более	URL по RFC 3986
Раздел изображения Количество применений: 0 или более (этот раздел используют для представления нового изображения, а также измененных существующих изображений)		
Файл изображения	1	Переносимые сетевые графики (PNG) (дополнительный файл) (см. ISO/IEC 15948)
Строка ссылки автора на изображение	1	Согласно определению координирующей организации
Код локализации изображения	1 или более	Присвоенный секретариатом (если секретариат уже присвоил идентификатор этому коду локализации). Во всех других случаях — локальный идентификатор, присвоенный подателем запроса (см. раздел кода локализации)
Стандарт, включающий в себя изображение	1	Локальный идентификатор стандарта (см. соответствующий раздел стандарта)
Опубликованное местоположение изображения	0 или более	URL по RFC 3986
Раздел кода локализации Количество применений: 1 или более (этот раздел используют для представления кодов локализации, не содержащихся в OTD)		
Локальный идентификатор соединения или сочетания «язык — страна»	1	Код, уникальным образом идентифицирующий сочетание языка и страны в NCR

Окончание таблицы 4

Элемент	Число значений	Рекомендуемый формат
Язык терминов	1	Код альфа-2 по ISO 639-1
Страна, использующая терминологию	1	Код страны по ISO 3166-1
Словарь, определяющий правописание и смысл терминов	1	Для напечатанных словарей — по ISO 690 или для электронных словарей — по ISO 690-2
Раздел стандарта Количество применений: 1 или более		
Локальный идентификатор стандарта	1	Код, уникальным образом идентифицирующий стандарт в NCR
Обозначение стандарта	1	Строка, идентифицирующая стандарт в соответствии с системой, определенной координирующей организацией или головной организацией
Наименование стандарта	1 или более	Согласно определению координирующей организации
URI для стандарта	0 или 1	URI по RFC 3986
Номер версии стандарта	0 или 1	Согласно определению координирующей организации
Номер выпуска стандарта	0 или 1	Согласно определению координирующей организации
Дата публикации стандарта	1	Код даты по ISO 8601

Примечание 1 — Данная таблица состоит из нескольких разделов. Некоторые разделы могут повторяться. Число повторов раздела в CDCR указывают в строке, начинающейся со слов «Количество применений». Например, «Раздел термина» может повторяться несколько раз в том случае, если организация, представляющая термин, допускает в концепт не один, а несколько терминов.

Примечание 2 — Локальный идентификатор кода локализации стандарта представляет собой код, уникальным образом идентифицирующий код локализации стандарта в рамках данного NCR. Вне рамок CDCR этот код необязательно должен быть уникальным.

Таблица 5 — Время, отведенное на шаги по процедуре изменения документации на концепт

Шаг #	Время, дни
1	0
2	5
3	2
4	15
5	4
6	7
7	5
8	30
9	4
10	3
11	3
12	1

8 Управление OTD

Запись в OTD может быть помечена для удаления, однако она сохраняется в OTD, чтобы каталоги и руководства по идентификации, использующие термин, были разрешены к применению. Запись концепта не удаляют и не помечают на удаление. Она может быть помечена как заменяющая другой концепт.

После добавления записи в OTD не допускается изменять ее содержание, а присвоенный идентификатор повторно использовать. При необходимости внесения изменений добавляют новую запись, а старую запись помечают для удаления и заменяют новой записью.

Примечание 1 — Методы разметки элемента на удаление или замену приведены в ISO/TS 22745-10.

Примечание 2 — Пример, иллюстрирующий управление OTD в случаях необходимости внесения изменений, приведен в приложении D.

Мнения координирующих организаций относительно оценки приемлемости термина могут не совпадать. Поэтому данную информацию в OTD не включают. Она может быть включена в руководство по идентификации.

Примечание 3 — Обычно применяют следующие оценки: предпочтительный, допустимый, отклоненный.

Приложение А
(обязательное)

Идентификация документа

Для обеспечения однозначной идентификации информационного объекта в открытой системе настоящему стандарту присвоен следующий идентификатор объекта:

{iso standard 22745 part (20) version (2)}.

Смысл данного обозначения установлен в ISO/IEC 8824-1 и описан в ISO 10303-1.

Приложение В
(справочное)

Дополнительная информация по реализации

Для реализации может предоставляться дополнительная информация. Если эта информация предусмотрена, ее можно найти по следующему URL:

http://www.tc184-sc4.org/implementation_information/22745/00020.

Приложение С
(справочное)

Сценарии

С.1 Сценарии процедуры регистрации координирующей организации

Для выполнения процедуры регистрации координирующей организации используют следующие сценарии. В таблице С.1 указано максимально отпущенное время выполнения каждого сценария.

Сценарий 1: CORR закончен.

Сценарий 2: Секретариат не в состоянии подтвердить, что запрашивающая организация отвечает требованиям координирующей организации.

Сценарий 3: CORR одобрен.

Таблица С.1 — Время, отпущенное на выполнение процедуры регистрации координирующей организации

Шаг #	Сценарий		
	1	2	3
2	5	5	5
3	NP	7	7
4	NP	NP	3
5	3	3	NP
6	1	1	1
Всего	9	16	16
Примечание — NP — не выполнен.			

С.2 Сценарии процедуры добавления концепта

Для выполнения процедуры добавления концепта используют два сценария. В таблице С.2 указано время в днях, отпущенное на выполнение каждого сценария.

Сценарий 1: NCR не закончен.

Сценарий 2: NCR закончен.

Таблица С.2 — Время, отпущенное на выполнение процедуры добавления концепта

Шаг #	Сценарий	
	1	2
2	5	5
3	NP	5
4	NP	5
5	NP	5
6	3	NP
7	1	1
Всего	9	21
Примечание — NP — не выполнен.		

С.3 Сценарии процедуры изменения документации на концепцию

Для выполнения процедуры изменения документации на концепцию используют пять сценариев. В таблице С.3 указано минимально допустимое время выполнения каждого шага в рамках соответствующего стандарта.

Сценарий 1: CDCR не закончен.

Сценарий 2: CDCR закончен; положительный результат голосования авторов концепта.

Сценарий 3: CDCR закончен; отрицательный результат голосования авторов концепта; отсутствие намерения подателя запроса продолжать процесс.

Сценарий 4: CDCR закончен; отрицательный результат голосования авторов концепта; наличие намерения подателя запроса продолжать процесс; отрицательный результат голосования VC.

Сценарий 5: CDCR закончен; отрицательный результат голосования авторов концепта; наличие намерения подателя запроса продолжать процесс; положительный результат голосования VC.

Таблица С.3 — Время, отведенное на выполнение процедуры изменения документации на концепцию

Шаг #	Сценарий				
	1	2	3	4	5
2	5	5	5	5	5
3	NP	2	2	2	2
4	NP	15	15	15	15
5	NP	4	4	4	4
6	NP	NP	7	7	7
7	NP	NP	NP	5	5
8	NP	NP	NP	30	30
9	NP	NP	NP	4	4
10	NP	3	NP	NP	3
11	3	НИ	3	3	NP
12	1	1	1	1	1
Всего	9	30	37	76	76
Примечание — NP — не выполнен.					

Приложение D
(справочное)

Руководство по применению

В настоящем приложении приведен пример, иллюстрирующий способ внесения исправления в OTD при необходимости изменения термина.

Примечание 1 — Рисунки, содержащиеся в приложении, отражают модель данных для OTD, приведенную в ISO/TS 22745-10.

Примечание 2 — Идентификаторы, используемые в приложении, приведены только в качестве примера и не относятся к действующим OTD.

В OTD введены данные для термина «balls crew» («шариковый винт»). Введенные данные для концепта c1 представлены следующим образом:

- концепт c1 имеет идентификатор «0161-1#01-8104»;
- концепт c1 назван термином t1;
- термин t1 имеет идентификатор «0161-1#TM-3104»;
- термин t1 имеет содержание «balls crew»;
- термин t1 не удален.

Состояние OTD изображено на рисунке D.1.

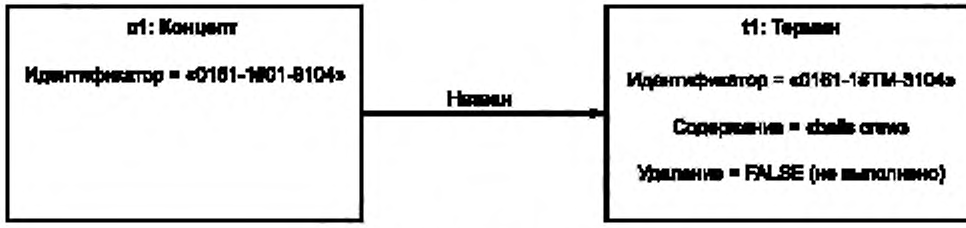


Рисунок D.1 — Исходное состояние OTD

Термин «ballscrew assembly» («блок шариковых винтов») введен в концепт, но написан неправильно. Введенные данные для концепта c1 в этом случае представлены следующим образом:

- концепт c1 имеет идентификатор «0161-1#01-8104»;
- концепт c1 назван термином t1;
- концепт c1 назван термином t2;
- термин t1 имеет идентификатор «0161-1#TM-3104»;
- термин t1 имеет содержание «balls crew»;
- термин t1 не удален;
- термин t2 имеет идентификатор «0161-1#TM-3125»;
- термин t2 имеет содержание с ошибкой в написании — «ballscrew assembly»;
- термин t2 не удален.

Состояние OTD изображено на рисунке D.2.

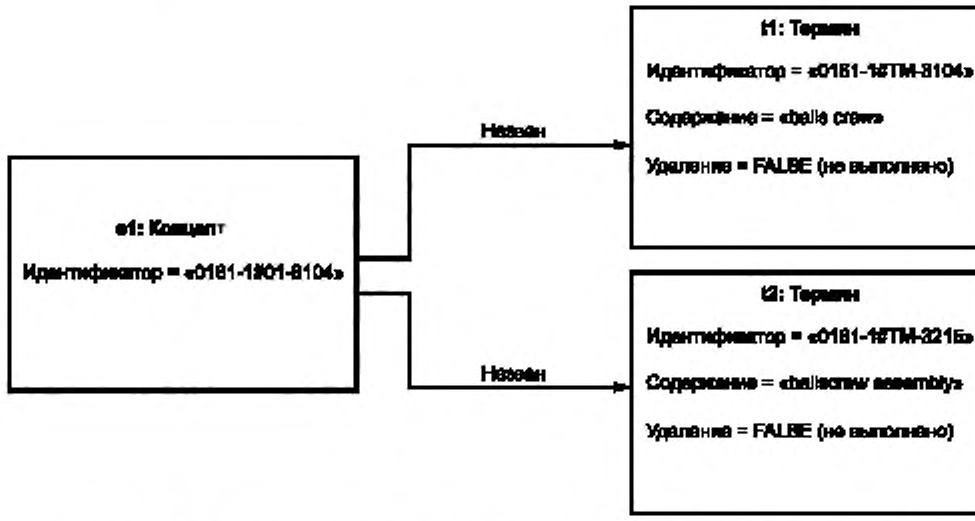


Рисунок D.2 — Состояние OTD после добавления неправильно написанного термина

Ошибка в написании термина t2 обнаружена. Добавлен новый термин t3, написанный правильно. Термин t2 помечен на удаление и заменен на t3. Запись концепта c1 теперь представлена следующим образом:

- концепт c1 имеет идентификатор «0161-1#01-8104»;
- концепт c1 назван термином t1;
- концепт c1 назван термином t2;
- концепт c1 назван термином t3;
- термин t1 имеет идентификатор «0161-1#TM-3104»;
- термин t1 имеет содержание «balls crew»;
- термин t1 не удален;
- термин t2 имеет идентификатор «0161-1#TM-3125»;
- термин t2 имеет содержание «ballscrew assembly»;
- термин t2 удален;
- термин t2 заменен термином t3;
- термин t3 имеет идентификатор «0161-1#TM-3187»;
- термин t3 имеет содержание «ballscrew assembly»;
- термин t3 не удален.

Состояние OTD изображено на рисунке D.3.

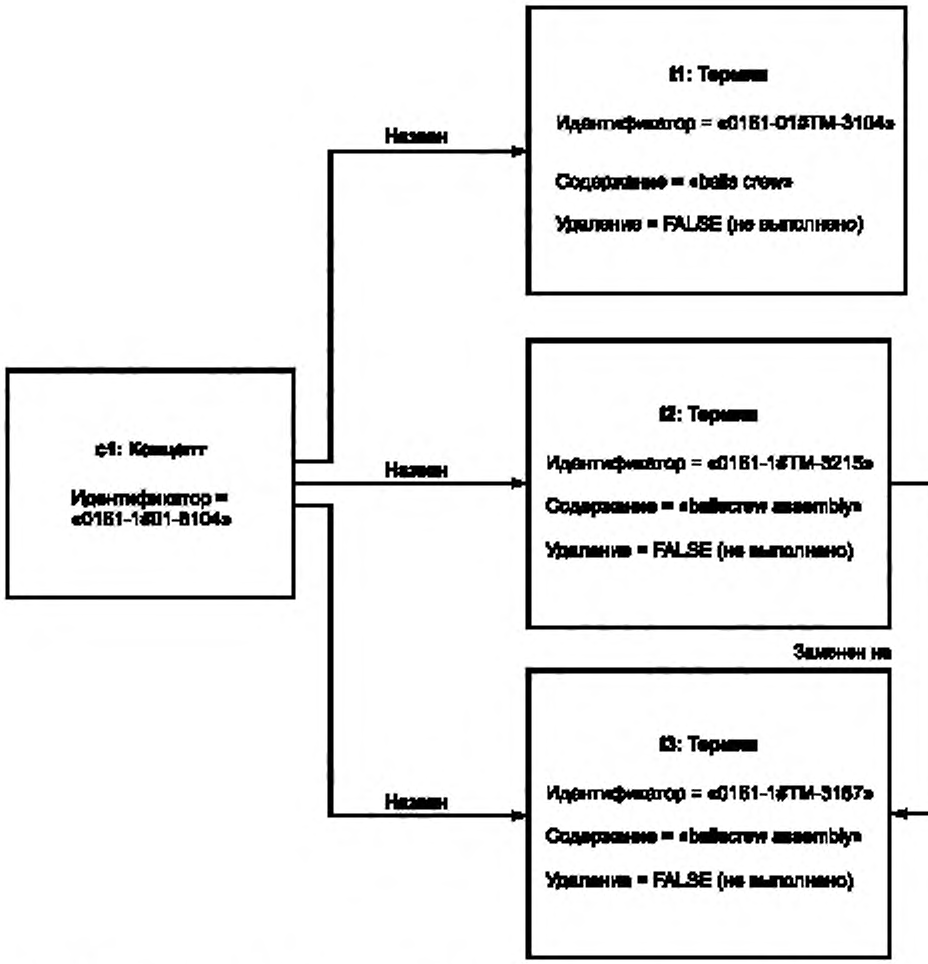


Рисунок D.3 — Состояние OTD после добавления нового термина, исправляющего ошибку предыдущего термина

Приложение ДА
(справочное)

Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов межгосударственным стандартам

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование соответствующего межгосударственного стандарта
ISO 22745-2	IDT	ГОСТ ISO 22745-2—2016 «Системы промышленной автоматизации и интеграция. Открытые технические словари и их применение к основным данным. Часть 2. Словарь»
Примечание — В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандарта: - IDT — идентичный стандарт.		

Библиография

[1]	ISO 639-1	Codes for the representation of names of languages — Part 1: Alpha-2 code
[2]	ISO 690	Information and documentation — Guidelines for bibliographic references and citations to information resources
[3]	ISO 690-2	Information and documentation — Bibliographic references — Part 2: Electronic documents or parts thereof
[4]	ISO 860	Terminology work — Harmonization of concepts and terms
[5]	ISO 3166-1	Codes for the representation of names of countries and their subdivisions — Part 1: Country code
[6]	ISO 8601	Data elements and interchange formats — Information interchange — Representation of dates and times
[7]	ISO 10241	Terminological entries in standards
[8]	ISO 10303 (all parts)	Industrial automation systems and integration — Product data representation and exchange
[9]	ISO 22745-1	Industrial automation systems and integration — Open technical dictionaries and their application to master data — Part 1: Overview and fundamental principles
[10]	ISO/TS 22745-10	Industrial automation systems and integration — Open technical dictionaries and their application to master data — Part 10: Dictionary representation
[11]	ISO 22745-11	Industrial automation systems and integration — Open technical dictionaries and their application to master data — Part 11: Guidelines for the formulation of terminology
[12]	ISO 22745-13	Industrial automation systems and integration — Open technical dictionaries and their application to master data — Part 13: Identification of concepts and terminology
[13]	ISO/TS 22745-14	Industrial automation systems and integration — Open technical dictionaries and their application to master data — Part 14: Dictionary query interface
[14]	ISO/IEC 8824-1	Information technology — Abstract Syntax Notation One (ASN.1) — Part 1: Specification of basic notation
[15]	ISO/IEC 15948	Information technology — Computer graphics and image processing — Portable Network Graphics (PNG): Functional specification
[16]	RFC 5141	A Uniform Resource Name (URN) Namespace for the International Organization for Standardization (ISO), 2008-03
[17]	RFC 3986	Uniform Resource Identifier (URI): Generic Syntax
[18]	ISO/IEC Directives: Supplement — Procedures specific to IEC	

УДК 681.3.01.016:006.354 МКС 25.040.01 П87

Ключевые слова: концепт, открытый технический словарь, координирующая организация, аттестационный комитет, официальный выпуск, идентификатор, код локализации, термин, строка ссылки

БЗ 5—2018/90

Редактор *Л.С. Зимилова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Е.Р. Ароян*
Компьютерная верстка *Ю.В. Поповой*

Сдано в набор 28.02.2019. Подписано в печать 18.03.2019. Формат 60 × 84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 3,72. Уч.-изд. л. 2,98.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

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

Создано в единичном исполнении 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