ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 70370— 2022

Системы промышленной автоматизации и интеграция

УПРАВЛЕНИЕ УСТАРЕВАНИЕМ

Требования к процессам информационного обмена для учета изменений номенклатуры продукции и непрерывности производства

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2022

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Обществом с ограниченной ответственностью «НИИ экономики связи и информатики «Интерэкомс» (ООО «НИИ «Интерэкомс»)

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 3 октября 2022 г. № 1038-ст

4 Настоящий стандарт разработан с учетом основных нормативных положений международного документа VDMA 24903:2017 «Управление устареванием. Обмен информацией об изменении номенклатуры и приостановке производства продукции и изделий» (VDMA 24903:2017 «Obsolescence management — Exchange of information regarding change and discontinuance of products and items», NEQ)

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*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

© Оформление. ФГБУ «РСТ», 2022

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, определения и сокращения 2
3.1 Термины и определения 2
3.2 Сокращения 2
4 Жизненный цикл изделия. 3
4.1 Общие положения 3
5 Требования к цепочке поставок. 3
5.1 Информационный обмен 3
5.2 Периоды времени и даты, устанавливаемые для PCN/PDN-уведомлений 4
6 Состав сведений, необходимых для выдачи PCN/PDN-уведомлений 4
6.1 Общие положения 4
7 Требования к форматам обмена данными 5
7.1 Общие положения 5
7.2 Применение форматов обмена данными 5
Приложение А (обязательное) Машиночитаемый формат обмена данными. 13
Приложение Б (справочное) Формат обмена данными для чтения человеком 52

Введение

Жизненный цикл изделий (компонентов) обычно значительно короче, чем жизненный цикл конечной продукции, в которой они используются, что может вызывать проблемы, связанные с изменением или прерыванием цепочек поставок.

В настоящем стандарте определены единообразные положения, необходимые для выдачи электронных уведомлений об изменении/прекращении выпуска продукции с целью обеспечения электронного обмена данными в рамках цепочки поставок.

Целью настоящего стандарта является определение минимальных требований к информационному содержимому уведомлений об изменении/прекращении выпуска продукции, а также определение требований к системным интерфейсам, которые позволяют осуществлять электронный обмен данными. Процесс электронного обмена данными определен в приложении А.

Применение настоящего стандарта позволяет значительно сократить усилия на неавтоматизированное формирование информационных запросов о доступности изделий/компонентов, что обеспечивает всесторонний и непрерывный контроль их наличия и управление процессами устаревания.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Системы промышленной автоматизации и интеграция

УПРАВЛЕНИЕ УСТАРЕВАНИЕМ

Требования к процессам информационного обмена для учета изменений номенклатуры продукции и непрерывности производства

Industrial automation systems and integration. Obsolescence management.
Information exchange process requirements for product portfolio changes and production continuity record

Дата введения — 2023—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает требования к обмену данными в рамках цепочки поставок и определяет совокупность данных и сведений, используемых в качестве исходной информации для управления процессами устаревания продукции.

В настоящем стандарте установлены:

- сроки, необходимые для внесения изменений/прекращения производства продукции;
- требования к цепочке поставок продукции, а также к установленным для нее срокам;
- требования к информационному содержанию уведомлений об изменении продукции (PCN-уведомлений);
- требования к информационному содержанию уведомлений о прекращении выпуска продукции (PDN-уведомлений);
- требования к форматам обмена данными для компьютеризированной обработки уведомления об изменении/прекращении выпуска продукции (PCN/PDN-уведомлений).

Настоящий стандарт не применим к управлению процессами устаревания продукции или внутрипроизводственным процессам, соответствующим требованиям ГОСТ Р 56129. Для принятия внутрикорпоративных мер по компенсации морального устаревания (износа) изделий рекомендуется применять стандарты серии ГОСТ Р 27, а также ГОСТ Р 56129.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 7.0.64 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Представление дат и времени. Общие требования

ГОСТ Р 56129 Интегрированная логистическая поддержка экспортируемой продукции военного назначения. Управление номенклатурой устаревающих покупных комплектующих изделий

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта

Издание официальное

с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины, определения и сокращения

3.1 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями.

3.1.1 **изделие:** Рассматриваемый объект.

Примечания

1 Изделием может быть любая деталь, компонент, устройство, функциональный блок, оборудование, подсистема или система.

2 Изделие может содержать оборудование, программное обеспечение или любое их сочетание.

3 Изделие часто может состоять из элементов, каждый из которых можно рассматривать индивидуально.

3.1.2

продукция (product): Выход организации, который может быть произведен без какого-либо взаимодействия между организацией и потребителем.

[ГОСТ Р ИСО 9000—2015, статья 3.7.6]

Примечание — В стандартах на системы менеджмента качества выделены четыре общие категории продукции: услуги (например, транспортные); программное обеспечение (например, компьютерная программа, словарь); оборудование (например, двигатель, механическая часть); переработанное сырье (например, смазочные материалы). Многие продукты содержат элементы, принадлежащие к разным общим категориям. Будет ли продукция называться услугой, программным обеспечением, оборудованием или переработанным сырьем, зависит от приоритетного элемента.

3.1.3 **уведомление об изменении продукции;** PCN-уведомление: Уведомление, выдаваемое производителем об изменении технологического процесса, функционального назначения или технических характеристик изделия.

3.1.4 **уведомление о прекращении выпуска продукции;** PDN-уведомление: Уведомление, выдаваемое производителем о прекращении производства изделия.

3.1.5 **устаревание:** Переход продукции из категории, доступной для приобретения у оригинального производителя, в категорию, недоступную для приобретения.

Примечание — Процесс устаревания возникает, например, при прекращении производства изделий/компонентов или отсутствии возможности в оказании услуг, поддержки программного обеспечения или обработки материалов. Устаревание также может быть связано с началом выпуска аналогичных изделий с изменившимися характеристиками и утратой возможности получения (поставки) изделия от его первоначального изготовителя на приемлемых условиях.

3.1.6 **управление устареванием:** Совокупность скоординированных между собой действий, направленных на управление деятельностью организации в отношении устаревания ее продукции.

3.1.7 **электронный обмен данными:** Передача структурированной цифровой информации от одной организации к другой, основанная на определенных стандартами и конвенциями регламентах и форматах передаваемых сообщений.

3.2 Сокращения

В настоящем стандарте применены следующие сокращения:

SOP — начало производства (start of production);

NRND — не рекомендуется использовать для новой разработки (not recommended for new design);

PDN — уведомление о прекращении выпуска изделия (product discontinuance notice);

PCN — уведомление об изменении изделия (product change notice);

EOS — окончание продаж изделия (end of sale);

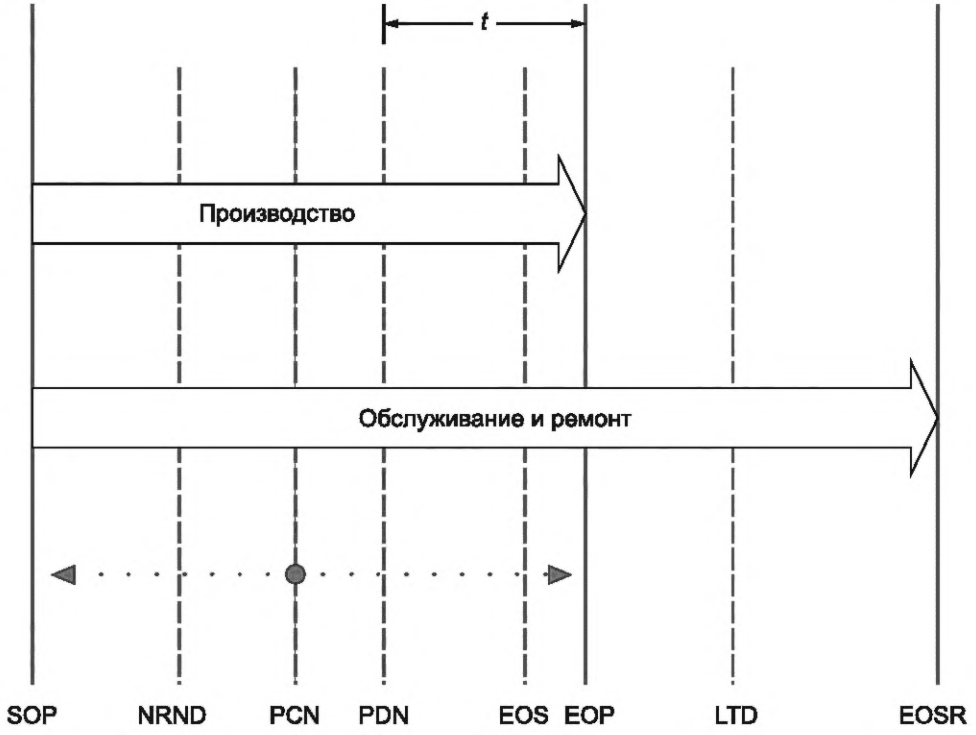
EOP — окончание производства изделия (end of production);

LTD — время последней поставки изделия (last time delivery);
EOSR — окончание обслуживания и ремонта изделия (end of service and repair);
EDI — электронный обмен данными (electronic data interchange);
XML — расширяемый язык разметки (extensible markup language).

4 Жизненный цикл изделия

4.1 Общие положения

Из-за большого числа уведомлений об изменении изделия (PCN-уведомлений) или уведомлений о прекращении выпуска изделия (PDN-уведомлений), поступающих из разных источников, необходимо использовать единую терминологию для обработки этих уведомлений. Далее необходимо определить жизненный цикл изделия и привести обозначения в стандартной хронологической последовательности.



t — Период установки, см. 5.2

Примечания

1 Рекомендация по неиспользованию изделия в новых проектах (справочная).

2 За время производства изделия эти уведомления могут выдаваться несколько раз.

3 Соответствует времени последней покупки изделия, а также может находиться между событиями EOP и LTD.

Рисунок 1 — Концепты, применяемые для жизненного цикла изделия

5 Требования к цепочке поставок

5.1 Информационный обмен

Производители, желающие изменить или прекратить выпуск изделия, должны сообщать об этом посредством выпуска PCN/PDN-уведомлений. Минимальные требования к ним приведены в разделе 6.

Производители должны обеспечивать предоставление PCN/PDN- уведомлений не менее чем за 12 мес. Производитель может получать эти уведомления при использовании уникальных идентификационных ключей, например, по номеру изделия производителя.

PCN/PDN-уведомления, рассмотренные в настоящем стандарте, должны быть направлены только в том случае, если производители, желающие изменить или прекратить выпуск изделия, не ассоциируют их с модернизацией или эволюционной заменой на совместимые изделия.

5.2 Периоды времени и даты, устанавливаемые для PCN/PDN-уведомлений

После прекращения производства изделия получателю PCN/PDN-уведомления потребуется определенное время для реализации внутренних процессов управления устареванием или же для принятия других необходимых мер.

После изменения или прекращения выпуска изделия получателю PCN/PDN-уведомления должна быть предоставлена возможность:

- точного определения альтернативных вариантов;
- оценки объема необходимых мер по перепроектированию изделия;
- определения необходимого объема изделий для создания их запаса до внедрения новых технологий;
- сообщения о прогнозируемых последствиях изменения или прекращения выпуска изделия (при их наличии).

Для установленных требований, которые необходимо соблюдать в контексте изменения/прекращения производства изделия (см. рисунок 1), следует выполнять следующие установленные сроки *t*:

а) 12 мес на внесение PCN/PDN-уведомлений, запланированных производителем, например в контексте продуктовых инноваций, корректировки план-графиков;

б) 3 мес на внесение PCN-изменений;

в) 6 мес на внесение PDN-изменений.

Если внешние ограничения (например, требования законодательства, вступающие в силу на краткосрочной основе), внезапно возникшие форс-мажорные обстоятельства или непредвиденные рекламации на изделия приводят к изменению или прекращению производства изделия, то производитель должен приложить максимум усилий по предоставлению информации, указанной в разделе 6.

6 Состав сведений, необходимых для выдачи PCN/PDN-уведомлений

6.1 Общие положения

Если не установлено иное, то PCN/PDN-уведомления должны быть на официальном языке страны заказчика (потребителя изделия) и дублированы на английском языке. При замене изделия или его снятии с производства производитель должен предоставлять заказчику, как минимум, следующую информацию (см. раздел 7):

а) Мастер-данные производителя:

1) полное наименование юридического лица (в том числе ИНН);
2) вид уведомления (PCN/PDN);
3) название компании или ее общеупотребительный фирменный товарный знак/торговая марка;
4) соответствующие контактные данные производителя;
5) идентификационный ключ (ID) для PCN/PDN- уведомления;
6) дату публикации;
7) номер корректировки (при желании).

б) Информацию об изделиях производителя, подверженных изменению/прекращению производства:

1) уникальный номер детали производителя;
2) обозначение типа и/или номер чертежа (при необходимости);
3) обозначение (наименование/краткое описание) изделия;
4) категорию изделия;
5) статус пересмотра (при необходимости);
6) другие идентифицирующие и описательные показатели изделия, подверженного изменению/прекращению производства (например, его стандартную или отраслевую классификацию);
7) временную информацию (даты):
   - время начала производства (SOP) (по желанию);

- время окончания продаж (EOS) (соответствует времени последней покупки) (при необходимости);
- время окончания производства (EOP), время прекращения производства (PDN) или дату вступления в силу изменений (PCN- уведомления);
- время последней поставки (LTD) (при необходимости);
- время окончания предоставления услуг, технического обслуживания и ремонта (EOSR) (при необходимости);
- категорию вида изменения/прекращения производства;
- предлагаемый к замене номер детали производителя (при необходимости).

в) Описание, предоставляемое производителем:

1) техническое описание:
- причина изменения/прекращения производства изделия;
- заключение о совместимости с изменяемым изделием или его предлагаемой замене;
- изменение/прекращение производства изделия, произведенные в связи с изменением базовых нормативных требований (например, федеральный закон, нормативный и правовой акт), и время их вступления в законную силу;
- изменение/прекращение производства изделия в связи с вновь введенными или пересмотренными стандартами со ссылкой на них и на дату их публикации. Если законодательный орган (регулятор) ссылается на стандарт, то он также должен давать соответствующую ссылку (например, на официальный источник);

2) обозначение измененного изделия (изделий), например, для указания отличительных особенностей (код даты, цвет, упаковка и т. п.) только в PCN-уведомлении (при необходимости);

3) сопутствующая документация (возможно, в соответствии с отдельными контрактами), например технические спецификации, перечень деталей, чертежи и т. п.

7 Требования к форматам обмена данными

7.1 Общие положения

Формат обмена данными для компьютеризированной обработки, описанный в данном разделе, определяет XML-структуру, подходящую для аппаратных средств (см. приложение А), а также шаблон уведомления, специально подготовленный для ознакомления специалистами (см. приложение Б).

7.2 Применение форматов обмена данными

Если не установлено иное, то необходимо предоставлять следующие данные. Для электронного обмена данными необходимо заносить данные в соответствующие поля (см. приложение А). Далее обязательно предоставляемые данные будут определены и пояснены на примерах. Имена полей и связанные с ними примеры применимы к обмену данными в XML-формате.

7.2.1 Мастер-данные производителя

7.2.1.1 Заголовок (наименование)

Описание: краткий описательный текст PCN/PDN-уведомлений.

Частота появления: при каждом появлении записи.

Наличие поля, обязательного для заполнения: да.

Формат: текстовое поле из 256 символов.

XML-имя: *pcnTitle*

Пример содержания — Прекращение производства болтовых соединений серии Z.

7.2.1.2 Тип уведомления об изменении/прекращении выпуска

Описание: изменение/прекращение производства изделия.

Частота появления: при каждом появлении записи.

Наличие поля, обязательного для заполнения: да.

Формат: см. таблицу 1.

Таблица 1 — Формат типа уведомления об изменении/прекращении выпуска

XML-значение	Заголовок	Описание
PCN	Уведомление об изменении изделия	Уведомление об изменении
PDN	Уведомление о прекращении выпуска изделия	Уведомление о прекращении выпуска

XML-имя: *pcnType*

Пример содержания — PCN-уведомление.

7.2.1.3 Название компании или ее общеупотребительный фирменный товарный знак/торговая марка

Описание: Полное название компании-производителя и ее торговое наименование.

Примечание — Краткое обозначение компании — это ее обычно используемое название (также называемое торговой маркой) без указания какой-либо организационно-правовой формы или любых дополнительных обозначений (для облегчения процессов поиска).

Частота появления: при каждом появлении записи.

Наличие поля, обязательного для заполнения: да.

Формат: текстовое поле из 128 символов для торгового наименования компании: текстовое поле из 32 символов для XML-имени.

XML-имя: *pcnCompany (полное название компании)*
pcnMfrName (торговая марка компании)

Пример содержания — Полное название компании: John Doe Drives Ltd. Торговая марка компании: Doe Drives.

7.2.1.4 Контактные данные компании

Описание: электронный и почтовый адреса компании.

Частота появления: при каждом появлении записи; повторения допускаются для обозначения различных областей.

Наличие поля, обязательного для заполнения: да.

Формат: имеет структуру, содержащую:

- адрес электронной почты (текстовое поле из 256 символов);
- улицу (текстовое поле из 128 символов);
- почтовый индекс (текстовое поле из 32 символов);
- город (текстовое поле из 128 символов);
- регион (текстовое поле из 128 знаков) (при необходимости);
- код страны (текстовое поле из 128 символов).

XML-имя: *pcnEmail;*
pcnStreet;
pcnZipCode;
pcnCity;
pcnState;
pcnCountry

Пример содержания — Электронная почта: pcnsupport @ doedrives.de

Улица: 111 Sample Way.

zipCode: 12345.

Город: Anytown.

Страна: DE.

7.2.1.5 Идентификационный ключ (ID) уведомлений об изменении/прекращении выпуска

Описание: идентификационный ключ уведомления об изменении/прекращении выпуска изделия, который является специфическим и уникальным для производителя.

Частота появления: при каждом появлении записи.

Наличие поля, обязательного для заполнения: да.

Формат: текстовое поле из 128 символов.

XML-имя: *pcnNumber*

Пример содержания — PCN-ABC-12345.

7.2.1.6 Дата публикации PCN/PDN-уведомлений

Описание: дата публикации уведомлений об изменении/прекращении выпуска изделия.

Частота появления: при каждом появлении записи.

Наличие поля, обязательного для заполнения: да.

Формат: запись даты в формате YYYY-MM-DD [см. ГОСТ Р 7.0.64 (YYYY = четырехзначный номер года, MM = двухзначный номер месяца, DD = двухзначный номер дня)].

XML-имя: *pcnIssueDate*

Пример содержания — 2016-10-05.

7.2.1.7 Номер корректировки

Описание: номер корректировки как дополнение к PCN-номеру.

Частота появления: при каждом появлении записи.

Наличие поля, обязательного для заполнения: нет, только по желанию.

Формат: текстовое поле из 32 символов.

XML-имя: *pcnRevision*

Пример содержания — Редакция 1.

7.2.2 Изделия, подверженные изменениям/прекращению производства

7.2.2.1 Общие положения

Для автоматической обработки и присвоения изделиям обозначений (например, в системах управления материалами получателя/заказчика) требуются точные спецификации на те изделия, которые подвержены изменениям/прекращению производства. Поскольку многие производители используют две разные системы обозначения деталей или их типа, в настоящее время можно указывать обе эти системы.

Сводная информация относительно «всех устройств X серии Y» обычно не может быть обработана системами управления материалами, и поэтому ее не следует использовать.

Вся информация об изделиях, подверженных изменению/прекращению производства, является частью структуры данных «*itemnumbers*», в которой отображается каждое из изделий. Структура «*partnumber*» должна содержаться в описании как минимум один раз и может повторяться с различным содержанием столько раз, сколько необходимо.

7.2.2.2 Уникальный номер детали производителя

Описание: (уникальный) номер детали производителя.

Частота появления: при каждом появлении изделия.

Наличие поля, обязательного для заполнения: да.

Формат: текстовое поле из 128 символов.

XML-имя: *itemMfrNumber*

Пример содержания — Maxi-ABC-1234-24V.

7.2.2.3 Обозначение типа и/или номер чертежа

Описание: (уникальный) номер детали производителя.

Частота появления: при каждом появлении изделия, подверженного изменению/прекращению его производства.

Наличие поля, обязательного для заполнения: нет (только при необходимости).

Формат: текстовое поле из 128 символов.

XML-имя: *itemMfrTypeIdent*

Пример содержания — MA-1234.24-ZYL.

7.2.2.4 Обозначение (название/краткое описание) изделия

Описание: описательное обозначение изделия.

Частота появления: при каждом появлении изделия, подверженного изменению/прекращению его производства.

Наличие поля, обязательного для заполнения: да.

Формат: текстовое поле из 128 символов.

XML-имя: *itemMfrName*

Пример содержания — Узел привода Maxi, цилиндрический, 50 Вт/24 В.

7.2.2.5 Категория изделия

Описание: расширенная классификация изделий для обработки данных об изделии на основе установленных правил.

Частота появления: при каждом появлении изделия, подверженного изменению/прекращению производства.

Наличие поля, обязательного для заполнения: да.

Формат: выбирают из следующего перечня (перечень категорий изделий представлен в таблице 2).

Таблица 2 — Перечень форматов, используемых для классификации изделия

Наименование	Описание	XML-значение
Активная электроника	Изделия, содержащие активную электронику: полупроводники, различные электронные устройства	ACEL
Сборка	Сборки	ASSY
Вспомогательные материалы	Вспомогательные материалы всех видов (например, химические вещества, производственные ресурсы, чистящие средства)	AUXM
Разъемы/кабели	Разъемы и кабели всех типов, пассивные соединители	CCBL
Данные/сертификаты	Данные, их носители и цифровые сертификаты (например, наборы параметров, уставки, базы данных, сертификаты безопасности, криптографические коды)	DACE
Документация	Документация (например, технические сертификаты, описания, инструкции)	DOCU
Электромеханические изделия	Изделия, работающие с использованием электромеханических элементов (например, реле, контакторов, переключателей)	ELME
Жидкости	Жидкости всех типов (например, масла, топлива, гидравлические масла, сжиженные газы)	FLUI
Гидравлические устройства	Изделия, работающие с использованием гидравлических элементов (например, шлангов, насосов, цилиндров)	HYDR
Механические изделия	Изделия, работающие с использованием механических элементов (например, валов, шестерней, винтов)	MECH
Изделия разных категорий	Изделия, которые невозможно связать с какой-либо одной категорией(ями); тип изделия в целом следует использовать для PCN/PDN-уведомлений, если он специально обозначен в блоке *Itemnumbers*	MULT
Прочие изделия	Прочие изделия	OTHR
Пассивные электрические/электронные изделия	Изделия, содержащие пассивные электрические/электронные системы и узлы, не содержащие активных компонентов	PAEL
Пневматические изделия	Изделия, работающие с использованием пневматических элементов (например, шлангов, насосов, клапанов, цилиндров)	PNEU
Сырье	Сырье всех видов (например, химические вещества, синтетические гранулы, металлы, текстиль)	RAWM
Услуги	Услуги всех видов (например, логистика, мониторинг, уборка, техническое обслуживание)	SERV
Программное обеспечение/программно-аппаратные средства	Программное обеспечение, включая встроенные программы	SWFW

XML-имя: *itemCategory*

Пример содержания — ELME.

7.2.2.6 Статус пересмотра изделия

Описание: статус пересмотра изделия, подверженного изменению/прекращению его производства.

Частота появления: при каждом появлении изделия, подверженного изменению/прекращению его производства.

Наличие поля, обязательного для заполнения: нет (только при необходимости).

Формат: текстовое поле из 32 символов.

XML-имя: *itemRev*

Пример содержания — 1,00.

7.2.2.7 Другие показатели идентификации и описания изделия, подверженного изменению/прекращению его производства

Описание: другие показатели идентификации и описания изделия, подверженного изменению/прекращению его производства, например стандарты, специальные отраслевые классификаторы.

Частота появления: несколько раз при каждом появлении изделия, подверженного изменению/прекращению его производства.

Наличие поля, обязательного для заполнения: нет (только при необходимости).

Формат: текстовое поле из 2048 символов.

XML-имя: *itemSubData*

Пример содержания — Изготовлено в соответствии с ГОСТ.

7.2.2.8 Информация производителя, связанная со сроками (датами)

Описание: структура информации, связанной со сроками.

Частота появления: по одному разу на каждое изделие, подверженное изменению/прекращению его производства.

Наличие поля, обязательного для заполнения: поле данных EOP всегда должно быть заполненным датой окончания производства изделия (для его снятия с производства) либо датой вступления изменений в законную силу (для внесения изменений);

а) дата начала производства (SOP) (по желанию);

б) дата окончания продаж (EOS) (соответствует дате последней покупки) (при необходимости);

в) дата окончания производства (EOP) для прекращения производства (PDN-уведомление) или дата вступления изменений в законную силу (PCN-уведомление);

г) дата последней поставки (LTD) (при необходимости);

д) дата окончания предоставления услуг, технического обслуживания и ремонта (EOSR) (при необходимости)

Формат: формат даты в виде YYYY-MM-DD [(YYYY = четырехзначный номер года, MM = двухзначный номер месяца, DD = двухзначный номер дня)].

XML-имя: itemSOP; дата начала производства (SOP); itemEOS: дата завершения продаж (EOS);

itemEOPeffDate: окончание производства (EOP) или дата вступления в силу; изменения соответственно; itemLTD: дата последней поставки (LTD);

itemEOSR: дата окончания предоставления услуг, технического обслуживания и ремонта (EOSR).

Пример содержания:

itemSOP: 2014-03-15.

itemEOS: 2015-10-31.

itemEOPeffDate: 2015-12-31.

itemLTD: 2016-01-31.

itemEOSR: 2016-03-31.

7.2.2.9 Категория типа изменения/прекращения производства изделия

Описание: группировка по разным категориям с кратким указанием типа изменений.

Примечание — Допускается присвоение одному изделию нескольких категорий. В дополнение к категориям, приведенным ниже, изделиям могут присваиваться и другие категории (см. А.4.11).

Частота появления: по несколько раз при каждом появлении изделия, подверженного изменению/прекращению его производства.

Наличие поля, обязательного для заполнения: да (по крайней мере, для одного значения).

Формат: выбирают из следующего перечня (перечень форматов представлен в таблице 3).

Таблица 3 — Перечень форматов, используемых для классификации типа изменения/прекращения производства изделия

Наименование	Описание	XML-значение
Приобретение активов	Переход изделия, портфеля ценных бумаг или производства от одного производителя к другому	MANAQ
Выдача предупреждений	Выдача производителем предупреждения относительно изменений и ограничений, которые он обнаружил в изделии, например ограничения в функционировании самих изделий, или описания их аномального функционирования при определенных условиях, или временные перебои в производстве изделий, подверженных изменению/прекращению их производства	ALERT
Отмена PCN-уведомления	Вызов конкретного предыдущего PCN-уведомления	CFNCN
Отмена PDN-уведомления	Отмена PDN-уведомления, поскольку производство изделия было возобновлено	CFDCN
Изменение программного обеспечения	Внесение изменений в программное обеспечение	SOFTW
Преобразование характеристик изделия	Исключение, введение или изменение характеристик изделия (например, значений его атрибутов) любого вида (электрического, механического, теплового и т. п.)	CHARA
Введение корректировок документации на изделие	Коррекция документации без изменения изделия	CORR
Прекращение производства изделия	Указание о том, что изделие больше не будет производиться оригинальным производителем или в соответствии с исходной спецификацией	PDN
Анализ документации на изделие	Общий обзор изменений, внесенных в документацию. При этом характеристики изделия изменяться не будут	DOCUM
Согласование изделий	Описание модификации изделия, изменяющей сопряжение/соединение с другими изделиями	FIT
Изменение формы и внешнего вида изделия	Описание изменений, внесенных во внешний вид изделия, в том числе в его габаритные размеры, форму, цвет и отделку поверхности	FORM
Изменение функций изделия	Описание изменений, внесенных в функциональность изделия или обусловленных их последствиями для его функционирования и выполнения рабочих характеристик	FUNCT
Несостоятельность производителя изделия	Указание о несостоятельности (неплатежеспособности) производителя изделиями	INSOL
Маркировка изделия	Описание изменений маркировки или упаковки изделия	LABEL
Изменение материалов изделия	Описание изменений в материалах или веществах, перечисленных в ведомости материалов на изделие	MATER
Изменение упаковки изделия	Описание изменений в упаковке изделия	PACKA
Изменение процесса изготовления изделия	Описание изменений в производственном процессе изготовления изделия	PPROC

Окончание таблицы 3

Наименование	Описание	XML-значение
Изменение производственного участка	Указание об изменении производственного участка для изготовления изделия	PSITE
Изменение начала производства изделия	Указание об официальном начале производства конкретного изделия	PRODS
Отзыв изделия	Отзыв производителем изделия с указанием причин отзыва. Причины отзыва могут быть самыми разными, от технических неисправностей до нарушений патентных прав	RECA
Ограничения, связанные с рекомендациями по применению изделия	Описание официальных рекомендаций относительно нецелесообразности использования данного изделия в новых разработках	NRND
Изменения в условиях доставки изделия	Описание изменений в условиях доставки изделия, например изменений размеров контейнеров, маршрутов или сроков доставки	SHIP
Изменение места проведения испытаний изделия	Описание изменения места проведения испытаний	TESTS
Изменение процесса испытаний изделия	Описание изменений, внесенных в процессы проведения испытаний до, во время и после изготовления изделия, но перед его отгрузкой	TESTP
Код типа изделия	Указание сопровождающих номеров (в дополнение к идентификационному коду изделия), которые изменяются без изменения идентификационного кода	ORCOD

XML-имя: *itemChangeType.*

Пример содержания — FORM.

7.2.2.10 Предлагаемый производителем номер заменяющей детали

Описание: один или несколько номеров запасных деталей, предложенных производителем.

Частота появления: по одному разу при каждом появлении изделия, подверженного изменению/прекращению его производства.

Наличие поля, обязательного для заполнения: нет (только при необходимости).

Формат: текстовое поле из 128 символов.

XML- имя: *itemMfrReplNumber* или *itemMfrTypeIdent*

Пример содержания — Maxi-CBA-1234-24V или MA-1234.24-CYL.

7.2.3 Описание, предоставляемое производителем

7.2.3.1 Техническое описание

Описание: описание изменения/прекращения производства. Допускается в нескольких вариантах: в сокращенном варианте в файле pcnbody предусмотрены соответствующие поля для сокращенных ключевых слов и подробного текстового описания. Последующие технические описания можно представлять в виде файлов (предпочтительно — в PDF-формате), произвольно выбираемых из папки Attachments.

Частота появления: по одному разу при каждом появлении изделия, подверженного изменению/прекращению его производства.

Наличие поля, обязательного для заполнения: нет (только при необходимости).

Формат: текстовое поле из 128 символов (pcnChangeTitle); текстовое поле из 4096 символов (pcnChangeDetail).

XML-имя: *pcnChangeTitle:*
pcnChangeDetail

Пример содержания:

pcnChangeTitle: последовательность соединений разъемов изменена по требованиям безопасности.

pcnChangeDetail: Последовательность соединений n-разъема изменена по требованиям безопасности. Существующие соединительные кабели могут оказаться слишком короткими либо слишком длинными.

7.2.3.2 Идентификация измененного изделия (изделий)

Описание: описание способа идентификации модифицированных изделий (например, по серийному номеру, по коду даты, по упаковке, по цвету).

Частота появления: по одному разу на каждую запись.

Наличие поля, обязательного для заполнения: нет (только при необходимости).

Формат: текстовое поле из 2048 символов.

XML-имя: *pcnChangeIdentificationMethod.*

Пример содержания — Все измененные изделия помечены красной звездочкой после серийного номера.

7.2.3.3 Соответствующая документация (возможно, согласованная в контракте)

Описание: подробная документация с графиками, таблицами, рисунками (в виде отдельных документов) в файле с расширением «.pcn», содержащаяся в папке Attachments.

Частота появления: по одному разу на каждую запись.

Наличие поля, обязательного для заполнения: да.

Формат: файл (например, в PDF-формате) в папке Attachments, содержащий имя файла в файле attachments.xml

XML-имя: *pcnChangeIdentificationMethod.*

Пример содержания — Описание изменения PCN-ABC-12345.pdf.

Приложение А
(обязательное)

Машиночитаемый формат обмена данными

А.1 Общие положения

Ниже описан формат полного обмена данными. Если данными обмениваются между собой две информационные системы напрямую, то будет передаваться рассмотренный ниже контент.

Нижеследующие описания и определения предназначены для IT-специалистов при реализации ими соответствующих интерфейсных программ.

Примечание — Формат обмена данными для выдачи уведомлений об изменении/прекращении выпуска изделий основан на формате smartPCN, разработанном некоммерческой промышленной ассоциацией Component Obsolescence Group с целью обеспечения стандартизированного информационного обмена данными об электронных компонентах.

Указанный формат обмена данными содержит дополнительные опционные структуры и поля данных, четко не прописанные в предыдущих пунктах. При импорте данных должен быть обеспечен доступ к соответствующим структурам данных, а соответствующая база данных должна иметь возможность предоставлять эти структуры для внесения перспективных требований и расширений при последующем использовании настоящего стандарта. Кроме того, это позволит обрабатывать уведомления об изменении/прекращении выпуска изделий в формате smartPCN.

Аналогичный формат обмена данными используют и для выдачи PCN/PDN-уведомлений. При этом различия между ними состоят лишь в содержимом соответствующих полей данных.

Вместо отдельного файла в широко используемом ZIP-формате применяют и файловый контейнер, содержащий несколько файлов: XML-файлы в заданном формате, со свойствами PCN/PDN-уведомлений в машиночитаемой форме, как в структуре базы данных. Вложенная папка может содержать любые файлы с техническим содержимым в формате, доступном для ознакомления с ним специалистов. Тем не менее, в нем можно сохранять файлы любых других типов, включая подчиненные файлы с расширением «.pcn».

Последнее обеспечивает высокую универсальность и возможность адаптации к чрезвычайно разнообразным видам уведомлений об изменении/прекращении выпуска изделий, начиная от использования отдельного компонента и заканчивая использованием системы механизмов, программного обеспечения, компонентов, документации и услуг, заявленных в одном уведомлении.

Структура XML-файлов предназначена для их обработки с помощью IT-программ и поэтому специально выполнена не в формате, доступном для чтения специалистами. Благодаря выбранной структуре поля данных четко заданы как по иерархии, так и по своему смыслу.

А.2 Формат обмена данными

Рассмотренный ниже формат обмена данными содержит файловый контейнер, который соответствует формату Zip-файла, но со следующими ограничениями:

- файлы в ZIP-архивах сохраняются либо только в несжатом виде, либо с использованием сжатия типа «deflate» (например, при установке параметра метода сжатия «0» файл будет сохраняться в сжатом виде, а при параметре «8» — режим сжатия отменяется);
- шифрование данных не допускается;
- цифровые подписи не допускаются;
- функции вида «patch data» не допускаются;
- ZIP-архив нельзя сегментировать или расширять более чем на один раздел.

А.3 Общая структура файлов

Файловый контейнер, предназначенный для надлежащей идентификации соответствующих программ, снабжен расширением «.pcn», на своем наивысшем уровне контейнер «.pcn» содержит следующие файлы:

- файл PCNbody.xml;
- файл attachments.xml;
- папку Attachments;
- файл PCNmaster.pdf.

Файл PCNbody.xml содержит машиночитаемые PCN-данные в XML-формате консорциума WorldWideWeb. Эти данные могут формироваться непосредственно с помощью соответствующих IT-систем отправителя и также могут напрямую импортироваться в IT-системы получателя.

Файл attachments.xml содержит полный перечень всех файлов, содержащихся в папке Attachments. Кроме того, в этом файле также сохраняются контрольные суммы файлов, необходимые для проверки целостности файлов и облегчения поиска потенциальных дубликатов.

В файловый контейнер можно вводить любые данные и сохранять в нем любую техническую информацию для PCN-оценок специалистами.

Папка Attachments содержит все файлы, перечисленные в файле attachments.xml. Использование других вложенных папок не допускается.

Файл PCNmaster.pdf в PDF-формате содержит обязательную информацию, указанную в разделе 6 или 7, в том формате, который доступен для чтения специалистами (также см. приложение Б).

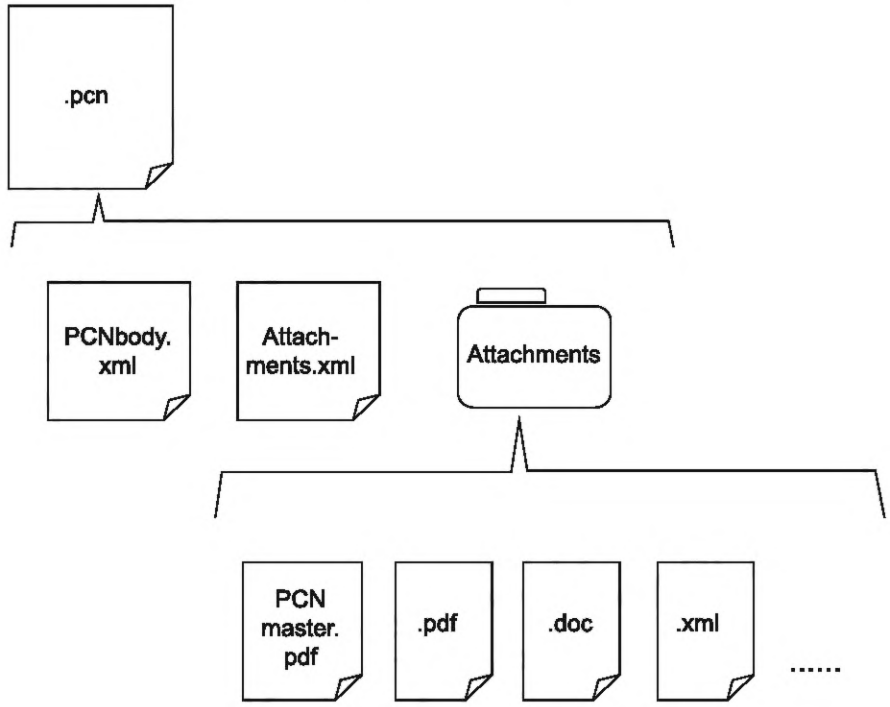


Рисунок А.1 — Структура файла «.pcn»

А.4 Структура файла PCNbody.xml

А.4.1 Общие положения

Файл PCNbody.xml является машиночитаемой частью PCN/PDN-уведомлений. С помощью описанной здесь XML-структуры можно определять структуру данных, которая в конечном итоге может отображаться в базе данных. Таким образом, все данные, содержащиеся в файле PCNbody.xml, можно автоматически импортировать в базу данных и в дальнейшем обрабатывать в ней.

В XML-формате поля данных всегда задаются с помощью тегов в угловых скобках, а содержимое полей указывается в промежутке между <data field x>VALUE</data field x>.

Кроме того, предусмотрена иерархическая структура, с помощью которой субструктуры можно заключать в оболочку, когда поля данных могут неоднократно появляться под одним и тем же именем в различных субструктурах, оставаясь при этом независимым.

Поля данных могут неоднократно появляться на каждом уровне, включая субструктуры, и при этом будут формироваться несколько записей на том же уровне.

Для каждого поля данных требуется указывать способ его обработки (см. таблицу А.1).

Таблица А.1 — Обозначения, принятые для указания способа обработки полей данных

Аббревиатура	Значение	Пояснение
VM	Соответствие настоящему стандарту обязательно	Требуется для реализации в качестве поля, обязательного для заполнения или индикации
VO	Соответствие настоящему стандарту не обязательно	Требуется для реализации в соответствии с настоящим стандартом в качестве поля, не обязательного для заполнения или индикации (при необходимости)

Окончание таблицы А.1

Аббревиатура	Значение	Пояснение
VCM	Соответствие настоящему стандарту условно обязательно	Обязательные поля для их заполнения дополнительными структурами в соответствии с настоящим стандартом. При использовании дополнительных структур эти поля являются полями, обязательными для заполнения в субструктуре
NM	Поле не обязательное для заполнения	Добровольное указание или часть smartPCN. Не требуется для реализации в соответствии с настоящим стандартом
CM	Поле условно обязательное для заполнения	Обязательные поля для их заполнения в качестве субструктуры добровольной структуры или структуры smartPCN, соответственно, т.е. при наличии добровольного указания о необязательности заполнения полей эти поля все же должны быть полями в субструктуре, обязательными для их заполнения

В контексте smartPCN все поля данных, помеченные как VM, VO или VCM, также являются полями, обязательными для их заполнения или для указаний (при необходимости).

Предусмотрено несколько полей данных, уже предназначенных для конкретных вариантов использования (помечены как NM и CM). Преимущество использования этих полей состоит в том, что благодаря ним формат обмена данными можно будет реже адаптировать к новым и дополнительным требованиям.

Некоторые поля данных (NM и CM) являются частью smartPCN и должны сохраняться для обеспечения совместимости.

Для реализации технологии обработки данных предоставляется XSD-файл, который содержит всю информацию для ее использования с соответствующими средствами программирования.

Для операций с данными, таких как импорт или обработка информации, в XML-файле все поля данных должны считаться разрешенными для заполнения, независимо от соответствующих характеристик, что будет гарантировать считывание записей smartPCN программами.

Аналогично должна быть предусмотрена возможность размещения данных в базе данных для включения всех последующих расширений. Для отображения или ввода данных пользователем (или для пользователя) следует применять следующее:

При ручном сборе данных для их ввода должны оставаться доступными все соответствующие поля.

Если обработка ограничивается требованиями настоящего стандарта, то необходимость в отображении данных со свойствами NM и CM (или во вводе этих данных) в этих полях отпадает.

Закрепление поля данных за PCN-уведомлением в целом и к его отдельным элементам:

всем полям данных соответствующего нижнего уровня, которые относятся ко всему PCN-уведомлению (и, следовательно, ко всем его описанным элементам), предшествует расширение «.pcn»;

всем полям данных соответствующего нижнего уровня, которые относятся к каждому элементу и применяются только к этому элементу, предшествует элемент «item».

Структуры в XML-языке можно определять с помощью общего обозначения, заключенного в скобки и представляющего индивидуальный уровень. Сами по себе общие обозначения не содержат никаких данных; они присваиваются подчиненным элементам или атрибутам.

Самый верхний уровень — это Уровень 1; с увеличением уровня вложенности он будет увеличиваться на единицу. Таким образом, данные можно либо отделять друг от друга, либо объединять под одним общим обозначением.

Уровни с присвоенными общими обозначениями выделены серым фоном, а соответствующий номер уровня указывается в первой графе таблицы А.4.

А.4.2 Заголовок и верхний блок

Заголовки позволяют идентифицировать файл как XML-файл и давать ссылку на XML-стандарт, а также на соответствующий XSD-файл.

<?xml version = «1.0» encoding = «UTF-8»?>

(Примечание — Определение XML-файла в соответствии со стандартом XML 1.0, с кодировкой символов UTF-8).

<PCNbody xmlns: xsd = «gost.e-ecolog.ru xmlns = gost.e-ecolog.ru Schema»>

…

содержимое файла PCNBody

…

</PCNbody>

Все остальные данные помещают между тегами <PCNbody ...> и </PCNbody> (см. рисунок А.2). При этом URL-адреса определяют места хранения данных, в которых они будут сохраняться как в виде XML-схемы, так и PCN-схемы.

На следующем, более низком уровне (Уровне 1) имеется шесть блоков данных (см. таблицу А.2).

Таблица А.2 — Блоки данных на следующем, более низком уровне

Название	XML-имя	Содержание	Свойство
Мастер-данные	masterData	Мастер данные в PCN/PDN-уведомлениях	VM
Описание различий	difference	Описание изменений	VM
Номера элементов	itemnumbers	Описание элементов, к которым применимы PCN/PDN-блоки данных на следующем, более низком уровне	VM
Данные жизненного цикла	lifeCycleData	Для информации в PDN-уведомлении относительно соответствующих установленных дат	NM
Причины изменений	causesOfChanges	Классификация (перечисление) значений изменений	NM
Подструктуры	pcnSubstructures	Символ-заполнитель для различных субструктур в таких приложениях, как классификация/каталогизация данных, менеджмент загрязнений	NM

На нижеприведенном рисунке А.2 показана структура блока Superstructure:

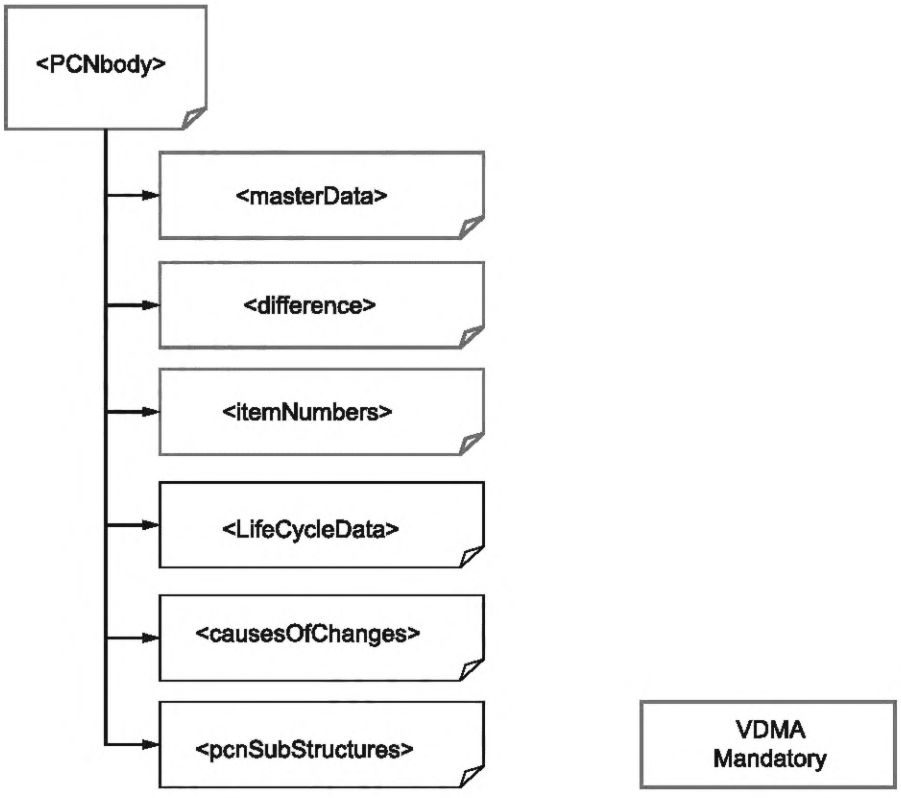


Рисунок А.2 — Структура блока Superstructure

Таблица А.3 — Пояснения к графам таблиц, приводимых далее

Графа	Пояснение
Название блока/ уровень	Содержит заголовок блока структуры/подструктуры и номер уровня
Поле данных	Содержит описательное имя поля данных
XML-имя	Содержит обозначение XML-тега
Тип XML-данных	Содержит обозначение типа XML-данных. Содержит строку буквенно-цифровых символов, форматов данных или обозначения типа программного кода. Термин «комплексный» означает, что XML-имя — это заголовок, который необходимо использовать для блока, за которым закреплены другие поля данных и субструктуры
Формат, размер, значения	Содержит информацию о формате и размере поля данных
Элемент/атрибут	Содержит независимые друг от друга элементы, которые могут появляться неоднократно; атрибуты принадлежат описательным свойствам того или иного элемента, которые должны появляться только один раз
Описание	Содержит описание содержимого поля данных
Свойство	Содержит свойство в соответствии с таблицей в А.4. Поля со значениями свойств VM и VO отображаются в поле свойств белыми литерами на темно-сером фоне
Число	Содержит указание на возможность элемента или структуры присутствовать в вышестоящем блоке несколько раз либо только один раз
Появление поля данных	Содержит указание на вышестоящее XML-имя, под которым оно появляется в поле данных

А.4.3 Блок Master Data

А.4.3.1 Общие положения

Блок Master Data (мастер данные) — это масштабная структура, содержащая соответствующие мастер данные в PCN/PDN-уведомлениях. Поля данных приведены в таблице А.4 с их свойствами, содержанием и пояснениями.

Параметры, задокументированные в блоке Master Data, применимы ко всем PCN-уведомлениям, если иное значение элемента не задано в блоке Itemnumbers.

Таблица А.4 — Блок мастер данных Master Data

Название блока/ Уровень	Поле данных	XML-имя	Тип XML-данных	Формат, размер, значения	Элемент/ атрибут	Описание	Свойство	Число	Появление поля данных
Блок Master Data, Уровень 1		masterData	Комплексный			Данный блок содержит основные PCN/PDN-данные, включая название и контактную информацию производителя, а также информацию о возможных поставщиках материалов и услуг. Кроме того, в этом блоке описывается тип и версия PCN/PDN-уведомлений. Минимальное требование к этому блоку — содержание названия производителя изделия, даты выпуска PCN/PDN-уведомлений и некоторой информации об их типе	VM	1	При каждом появлении PCNbody
	PCN-число	pcnNumber	Строка	128 символов	E	PCN-номер, присваиваемый производителем (см. 7.2.1.5)	VM	1	При каждом появлении masterData
	Заголовок	pcnTitle	Строка	256 символов	E	Заголовок, обобщающий содержание PCN-уведомления (см. 7.2.1.1)	VM	1	При каждом появлении masterData

Продолжение таблицы А.4

Название блока/ Уровень	Поле данных	XML-имя	Тип XML-данных	Формат, размер, значения	Элемент/ атрибут	Описание	Свой-ство	Число	Появление поля данных
	Тип преду-прежде-ния (Major—Minor)	pcnAlert-Type	Тип Alert	MAJOR, MINOR	E	PCN-уведомление определяется показателем MAJOR или MINOR в зависимости от типа описываемого изменения. Все изменения, касающиеся FIT (габаритов), FORM (внешнего вида), FUNCTION (функциональности), качества и надежности соответствующих компонентов, считаются MAJOR-изменениями. Все остальные изменения считаются MINOR-изменениями. В PDN-уведомлении указывается о прекращении использования изделия, и поэтому в любом случае оно должно относиться к категории изменений типа MAJOR. В тех случаях, когда речь идет о материалах и веществах, изменение типа MAJOR означает изменение их состава. MINOR-изменения связаны, например с упаковкой и размером контейнера. Для всех других групп показатель MAJOR означает изменение элемента, связанное с содержанием, тогда как показатель MINOR означает изменения, внесенные, например в обозначение, документацию или вариант использования изделия	NM	1	При каждом появлении masterData
	Тип PCN-уведомле-ния	pcnType	pcnType	PCN, PDN	E	Тип PCN указывает тип уведомления: - PCN: уведомление об изменении изделия - PDN: уведомление о прекращении выпуска изделия	VM	1	При каждом появлении masterData
	Версия PCN-формата	pcnFormat-Version	Комплекс-ный	16 символов	A	Индикация стандартной используемой версии, необходимой для последующего различения версий в структуре файла PCNbody. xml.	VM	1	При каждом появлении masterData

Продолжение таблицы А.4

Название блока/ Уровень	Поле данных	XML-имя	Тип XML-данных	Формат, размер, значения	Элемент/ атрибут	Описание	Свойство	Число	Появление поля данных
	Имя высокого уровня производителя	pcnMfr-Name	Строка	32 символа	E	Общее название производителя, его товарного знака или название холдинга, например Bosch, Intel, AMD, независимо от структурного подразделения, затрагиваемого изменением/прекращением производства. Эта информация необходима для поиска и фильтрации по номерам деталей (см. 7.2.1.3)	VM	1	При каждом появлении masterData
	Описание воздействия	pcnAlertIm-pact	Строка	4096 символов	E	Дополнительное описание влияния, которое будет оказывать изменение (положительного или отрицательного характера), ограничений или расширений, с целью их оценки получателем	NM	1	При каждом появлении masterData
	Категория продукта	pcnProd-uct-Cate-gory	productCa-tegory-тип	См. листинг Product Category-Type	E	Высшая категория изделия, которую затем можно применять ко всем изделиям, к которым относятся PCN/PDN-уведомления. Изделия, принадлежащие к разным категориям продукта, отображаются в соответствующей категории, и здесь вводится значение Category Multiple	NM	1	При каждом появлении masterData
	Дата выпуска	pcnIssue-Date	Дата	YYYY-MM-DD	E	Дата выпуска PCN/PDN-уведомлений производителем	VM	1	При каждом появлении masterData
	Дополнительная информация	pcnAddInfo	Строка	1024 символа	E	Свободное поле для дополнительной информации, которая не умещается ни в одном из других полей	NM	1	При каждом появлении masterData
	Версия PCN-уведомления	pcnRevi-sion	Строка	32 символа	E	Версия PCN/PDN-уведомления производителя	VO	1	При каждом появлении masterData
Блок PCN Link, Уровень 2	PCN-связь 2	pcnLink	Тип Link			Веб-ссылка на PCN/PDN-документ	NM	1	При каждом появлении masterData

Продолжение таблицы А.4

Название блока/ Уровень	Поле данных	XML-имя	Тип XML-данных	Формат, размер, значения	Элемент/ атрибут	Описание	Свой-ство	Число	Появление поля данных
	Url-адрес	pcnUrl	Любой URI-идентифи-катор		E	Ссылка на источник загрузки исходного PCN-файла	CM	1	При каждом появлении PCNLink
	Имя поль-зователя	pcnUser-Name	Строка	128 символов	E	Имя пользователя, если оно требуется для загрузки	NM	1	При каждом появлении PCNLink
	Пароль	pcnPass-word	Строка	128 символов	E	Пароль, если он требуется для загрузки файла	NMI	1	При каждом появлении PCNLink
Блок Revisions, Уровень 2		revisions	Комплекс-ный			Перечень предыдущих версий PCN-уведомления	NM	1	При каждом появлении masterData
Блок Revision, Уровень 3		revision	Тип Revi-sion			Запись для предыдущей версии PCN-уведомления	CM	Не-сколько	При каждом появлении Revisions
	Номер версии	pcn-Revision-Number	Строка	16 символов	A	Номер/обозначение предыдущей версии PCN-уведомления	CM	1	При каждом появлении Revisions
	Дата версии	pcn RevDate	Дата	YYYY-MM-DD	A	Дата выпуска предыдущей версии PCN-уведомления	CM	1	При каждом появлении Revisions
	Причина коррекции	pcnRevi-sion-Cause	Строка	2048 символов		Причина или повод этой коррекции	NM	1	При каждом появлении Revisions
Блок Contacts, Уровень 2		contacts	Комплекс-ный			В этот блок вводятся контактные данные, относящиеся к PCN/PDN-уведомлениям, при этом называть отдельных физических лиц необязательно, достаточно просто упо-минать соответствующие отделы. В каче-стве минимального требования к PCN/PD N-уведомлениям следует включать в этот блок запись с названием производителя описываемого изделия	VM	1	При каждом появлении masterData

Продолжение таблицы А.4

Название блока/ Уровень	Поле данных	XML-имя	Тип XML-данных	Формат, размер, значения	Элемент/ атрибут	Описание	Свойство	Число	Появление поля данных
Блок Contacts, Уровень 3		**contact**	**Тип-contact**			**Запись контакта для PCN-уведомления**	**VM**	**Несколько**	**При каждом появлении Contacts**
	Тип	pcnContact-Type	Enum-тип	Производитель, дистрибьютор, покупатель, провайдер передачи данных, провайдер услуг	A	В данном поле указывается, является ли Контакт 3 производителем, дистрибьютором, получателем, поставщиком передачи данных или поставщиком услуг	VM	1	При каждом появлении Contacts
	Номер покупателя	pcn-Customer-Number	Строка	32 символа	E	Номер получателя/ссылка на контактное лицо	NM	1	При каждом появлении Contacts
	DUNS-номер	pcn-Duns-Number	Строка	9 символов	E	DUNS-номер компании	NM	1	При каждом появлении Contacts
	Затрагиваемое изменением/ прекращением производства бизнес-подразделение	pcn-Business-Unit	Строка	128 символов	E	Связанное бизнес-подразделение/отдел	NM	1	При каждом появлении Contacts
	Компания	pcn-Company	Строка	128 символов	E	Данное поле содержит полное имя контактной компании	VM	1	При каждом появлении Contacts
	E-Mail	pcnEmail	Email-тип	256 символов	E	Адрес E-mail контакта в стандартном формате xxxx@xxxx.xxx	VM	1	При каждом появлении Contacts

Продолжение таблицы А.4

Название блока/ Уровень	Поле данных	XML-имя	Тип XML-данных	Формат, размер, значения	Элемент/ атрибут	Описание	Свой-ство	Число	Появление поля данных
Блок Link, Уровень 4		contactLink	Link-тип			Связь с контактом (во многих случаях связь указана только в PCN, которую необходимо использовать для нахождения нужных контактов)	NM	1	При каждом появлении Contacts
	Url-адрес	pcn-Contact-Url	anyURI		E	Связь с веб-сайтом, на котором можно получать детальную информацию о контакте	CM	1	При каждом появлении PCNLink
	Имя пользователя	pcn-Contact-Username	Строка	128 символов	E	Имя пользователя (если оно необходимо для получения доступа)	NM	1	При каждом появлении PCNLink
	Пароль	pcn-Contact-Password	Строка	128 символов	E	Пароль (если он необходим для получения доступа)	NM	1	При каждом появлении PCNLink
Блок Address Уровень 4		address	Address-тип			Адрес контакта	VM	1	При каждом появлении Contact
	Улица	pcnStreet	Строка	128 символов	E	Улица, см. 7.2.1.4	VM	1	При каждом появлении Address
	ZIP-формат	pcn-ZipCode	Строка	32 символа	E	Почтовый индекс, см. 7.2.1.4	VM	1	При каждом появлении Address
	Город	pcnCity	Строка	128 символов	E	Город, см. 7.2.1.4	VM	1	При каждом появлении Address
	Штат	pcnState	Строка	128 символов	E	Штат, см. 7.2.1.4	VO	1	При каждом появлении Address
	Страна	pcnCountry	Country-тип		E	Код страны, см. 7.2.1.4	VM	1	При каждом появлении Address

Продолжение таблицы А.4

Название блока/ Уровень	Поле данных	XML-имя	Тип XML-данных	Формат, размер, значения	Элемент/ атрибут	Описание	Свойство	Число	Появление поля данных
Блок Phone, Уровень 4		**phone**	**Phone-тип**			**Номер телефона контакта**	**NM**	**несколько**	**При каждом появлении Contact**
	Номер	pcnPhone-Number	Строка	128 символов E.123 формат	A	Номер телефона в международном формате E.123-ITU (+49 12345)	CM	1	При каждом появлении Phone
	Тип	pcnPhone-Type	Тип Enum	Домашний, корпоративный, факс, мобильный	A	Тип номера телефона: домашний, корпоративный, факс, мобильный	CM	1	При каждом появлении Phone
Блок Persons Уровень 4	**Физические лица**	**persons**	**Комплексный**			**Контактное лицо как участник контакта**	**NM**	**1**	**При каждом появлении Contact**
Блок Persons Уровень 5		**person**	**Тип физического лица**			**Контактное лицо**	**CM**	**несколько**	**При каждом появлении Persons**
	Имя	pcnPers-Firstname	Строка	128 символов	E	Имя	CM	1	При каждом появлении Persons
	Фамилия	pcnPers-Lastname	Строка	128 символов	E	Фамилия	CM	1	При каждом появлении Persons
	Должность	pcn-PersTitle	Строка	32 символа	E	Должность	NM	1	При каждом появлении Persons
	Функция	pcnPers-Function	Строка	128 символов	E	Функция контактного лица	NM	1	При каждом появлении Persons
	E-Mail	pcnPers-Email	Email-тип	256 символов	E	Адрес E-mail	NM	1	При каждом появлении Persons

Окончание таблицы А.4

Название блока/ Уровень	Поле данных	XML-имя	Тип XML-данных	Формат, размер, значения	Элемент/ атрибут	Описание	Свойство	Число	Появление поля данных
Блок Phone, Уровень 6		**persPhone**	**Phone-тип**			**Номер телефона контактного лица**	**NM**	**несколько**	**При каждом появлении Persons**
	Номер	pcnPers-Phone-Number	Строка	128 символов E.123 формат	A	Номер телефона в международном формате E.123-ITU (+49 12345)	CM	1	При каждом появлении Phone
	Тип	pcnPers-PhoneType	Enum-тип	Домашний, корпоративный, факс, мобильный	A	Тип номера телефона: домашний, корпоративный, факс, мобильный	CM	1	При каждом появлении Phone

На нижеследующем рисунке А.3 приведена структура блока Master Data.

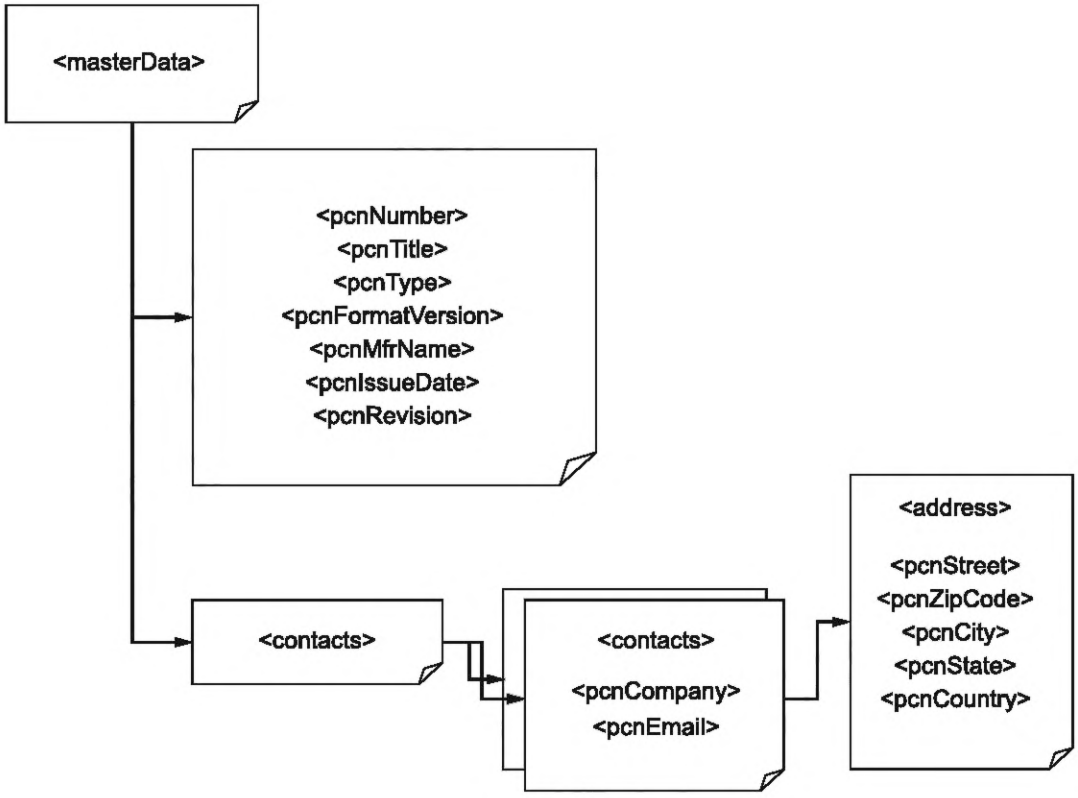


Рисунок А.3 — Структура блока Master Data

А.4.4 Блок Difference Description

А.4.4.1 Общие положения

В данном блоке приведена общая информация об изменении/прекращении выпуска изделия, которая относится к PCN-уведомлению (см. таблицу А.5).

Таблица А.5 — Блок описания различий Difference Description

Название блока/ Уровень	Поле данных	XML-имя	Тип XML-данных	Формат, размер, значения	Элемент/ атрибут	Описание	Свойство	Число	Появление поля данных
Блок Difference Description, Уровень 1		**difference**	**Комплексный**			**Данный блок содержит описание изменения, передаваемого через блок smartPCN. Описание изменения — важный элемент для каждого PCN/PTN-уведомления. В этом блоке должна указываться как минимум информация, причина и краткое описание изменения**	**VM**	**1**	**При каждом появлении PCNbody**
	Заголовок изменения	pcn-Change-Title	Строка	128 символов	E	Ключевые слова, указывающие причину или цель изменения/прекращения производства изделия. См. 7.2.3.1	VM	1	При каждом появлении Difference Description
	Детали изменения	pcnChange-Detail	Строка	4096 символов	E	В этом поле подробно описывается изменение, а также информация о том, что было изменено в изделии. См. 7.2.3.1	VM	1	При каждом появлении Difference Description
	Ввод заказчика в процесс оценки рисков	pcnRisk-Assessment	Строка	2048 символов	E	Краткая информация для оценки риска покупателя/получателя	NM	1	При каждом появлении Difference Description
	Предполагаемое начало поставки изделия	pcnFirstDelivery	Дата	YYYY-MM-DD	E	Планируемая дата отгрузки модифицированного изделия	NM	1	При каждом появлении Difference Description
	Отзыв покупателя требуется до	pcnFeedbackUntil	Дата	YYYY-MM-DD	E	Последняя дата, до которой покупатели могут отправлять комментарии к PCN	NM	1	При каждом появлении Difference Description
	Метод идентификации измененного изделия	pcn-ChangeIdentification-Method	Строка	4096 символов	E	Метод, с помощью которого можно идентифицировать измененный продукт. См. 7.2.3.2	VO	1	При каждом появлении Difference Description
	Дата вступления в силу	pcnEffectiveDate	Дата	YYYY-MM-DD		Дата вступления изменения в силу	NM	1	При каждом появлении Difference Description

На рисунке А.4 приведена структура блока Difference Description.

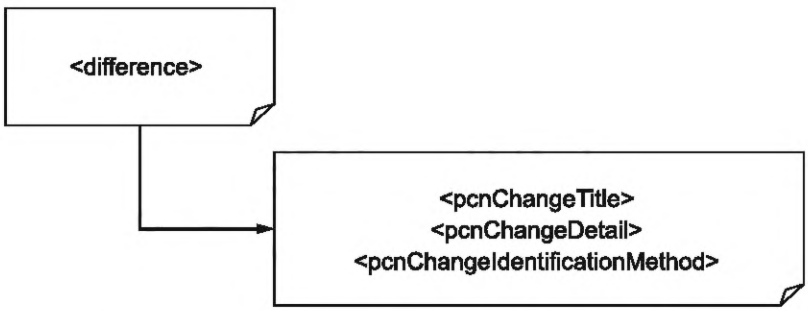


Рисунок А.4 — Структура блока Difference Description

А.4.5 Блок Itemnumbers

А.4.5.1 Общие положения

Блок номера элементов Itemnumbers (см. таблицу А.6) имеет особое значение, поскольку в этом блоке должны идентифицироваться изделия, подверженные изменению/прекращению производства. Здесь очень важно вводить каждый отдельный артикульный номер или номер заказа, поскольку только в этом случае можно автоматически обрабатывать PCN/PDN-уведомления у заказчика. Общие описания типа «Серия ABC» не допускаются.

Помимо обозначения детали и ее типа для каждого изделия можно указывать торговое наименование и описание. В случае прекращения производства для каждого изделия могут указываться соответствующие даты.

В особых случаях также могут быть даны и индивидуальные номера, указанные заказчиком, а также возможные изделия на замену.

Существует ряд параметров, которые имеют такой же смысл, как и в блоках, применимых ко всему PCN-уведомлению. Если эти параметры указывают для изделия, то соответствующие подробные сведения будут относиться только к изделию, подверженному изменению/прекращению его производства, а если для изделия не приводятся конкретные сведения, то следует применять значения параметров высшей категории.

Таблица А.6 — Блок номера элементов Itemnumbers

Название блока/ Уровень	Поле данных	XML-имя	Тип XML-данных	Формат, размер, значения	Элемент/ атрибут	Описание	Свойство	Число	Появление поля данных
Блок Itemnumbers, Уровень 1		ItemNumbers	Комплексный			В данном блоке описываются изделия, подверженные изменениям/прекращению производства. В качестве минимального требования для каждого изделия должно быть указание номера детали производителя. Этот номер детали должен позволять заказчику четко идентифицировать изделие, поэтому подобную информацию следует предоставлять полностью. Предоставление только частично квалифицированных записей типа «?» и «*» для описания группы не допускается	VM	1	При каждом появлении PCNbody
Блок Itemnumber, Уровень 2		ItemNumber	Тип ItemNumber			Идентификация типа изделия, подверженного изменению/прекращению производства	VM	несколько	При каждом появлении Itemnumbers
	Номер изделия производителя	itemMfrNumber	Строка	128 символов	E	Уникальный номер детали, артикульный номер производителя. См. 7.2.2.2	VM	1	При каждом появлении Itemnumbers
	Идентификатор типа изделия производителя	itemMfr-TypeIdent	Строка	128 символов	E	Обозначение типа, дополнительный номер заказа. См. 7.2.2.3	VO	1	При каждом появлении Itemnumbers
	Имя изделия производителя	itemMfrName	Строка	128 символов	E	Обозначение производителя изделия	VM	1	При каждом появлении Itemnumbers
	Описание изделия производителем	itemMfr-Description	Строка	1024 символа	E	Дополнительное описание комплектующей детали	NM	1	При каждом появлении Itemnumbers
	Форма изделия	itemFormName	Строка	128 символов	E	Форма корпуса/тип конструкции комплектующей детали (электроника: корпус)	NM	1	При каждом появлении Itemnumbers

Продолжение таблицы А.6

Название блока/ Уровень	Поле данных	XML-имя	Тип XML-данных	Формат, размер, значения	Элемент/ атрибут	Описание	Свойство	Число	Появление поля данных
	Категория изделия	itemCategory	item-Category-тип	16 символов	E	Описание категории продукта, если изделия относятся к разным категориям. См. 7.2.2.5	VM	1	При каждом появлении Itemnumbers
	Номер корректировки изделия	itemRev	Строка	32 символа	E	Номер корректировки изделия. См. 7.2.2.6	VM	1	При каждом появлении Itemnumbers
Блок Qualification, Уровень 3		**item-Qualification**	**Qualification-тип**			**Квалификационные испытания модифицированной комплектующей детали**	**NM**	**1**	**При каждом появлении Itemnumbers**
	План-график квалификационных испытаний производителя и их результаты	itemQualificationSchedule	Строка	128 символов	E	Подробная информация о плане-графике и результатах квалификационных испытаний производителем	NM	1	При каждом появлении itemQualification
	Описание квалификационных испытаний	itemQualificationDescription	Строка	1024 символа	E	Описание процедуры квалификационных испытаний	NM	1	При каждом появлении item-Qualification
	Дата получения результатов квалификационных испытаний	itemQualificationResultDate	Дата	YYYY-MM-DD	E	Дата производителя, обеспечивающая получение результатов квалификационных испытаний	NM	1	При каждом появлении item-Qualification
	Дата получения образцов, пригодных для квалификационных испытаний	itemQualificationSamples-Date	Дата	YYYY-MM-DD	E	Дата, к которой производитель должен предоставить образцы для квалификационных испытаний	NM	1	При каждом появлении item-Qualification
	Дата получения пригодной окончательной квалификационной информации	itemQualificationFinalDate	Дата	YYYY-MM-DD	E	Дата, к которой производитель должен предоставить окончательные результаты квалификационных испытаний	NM	1	При каждом появлении item-Qualification

Продолжение таблицы А.6

Название блока/ Уровень	Поле данных	XML-имя	Тип XML-данных	Формат, размер, значения	Элемент/ атрибут	Описание	Свойство	Число	Появление поля данных
Блок Qualification report/result, Уровень 4		**itemQualificationReport**	**Тип связи**			**Ссылка на квалификационные испытания (план-график, результаты) производителем**	**NM**	**1**	**При каждом появлении qualification**
	Url-адрес	itemQualificationReportUrl	URI- идентификатор		E	Ссылка для загрузки отчета о квалификационных испытаниях	CM	1	При каждом появлении itemQualificationReport
	Имя пользователя	itemQualificationReport-Username	Строка	128 символов	E	Имя пользователя (при необходимости)	NM	1	При каждом появлении itemQualificationReport
	Пароль	itemQualificationReport-Password	Строка	128 символов	E	Пароль (при необходимости)	NM	1	При каждом появлении itemQualificationReport
Блок Life Cycle Data, Уровень 3		**itemLifeCycleData**	**endOfLife-тип**			**Информация о прекращении выпуска комплектующей детали, если установлены другие даты**	**VM**	**1**	**При каждом появлении Itemnumber**
	Начало производства изделия	itemSOP	Дата	YYYY-MM-DD	A	Дата начала производства изделия. См. 7.2.2.8	VO	1	При каждом появлении itemLife CycleData
	Окончание продаж изделия	itemEOS	Дата	YYYY-MM-DD	A	Дата окончания продаж изделия (также называется датой последней покупки). См. 7.2.2.8	VO	1	При каждом появлении itemLifeCycle-Data
	Окончание производства изделия	itemEOPeff-Date	Дата	YYYY-MM-DD	A	Дата вступления в силу изменения. Окончание производства изделия для его снятия с производства. См. 7.2.2.8	VO	1	При каждом появлении itemLifeCycle-Data

Продолжение таблицы А.6

Название блока/ Уровень	Поле данных	XML-имя	Тип XML-данных	Формат, размер, значения	Элемент/ атрибут	Описание	Свойство	Число	Появление поля данных
	Конечное время поставки изделия	itemLTD	Дата	YYYY-MM-DD	A	Дата последней поставки изделия. См. 7.2.2.8	VM	1	При каждом появлении itemLifeCycleData
	Окончание обслуживания и ремонта изделия	itemEOSR	Дата	YYYY-MM-DD	A	Дата окончания предоставления услуг, технического обслуживания и ремонта. См. 7.2.2.8	VO	1	При каждом появлении itemLifeCycleData
	Индекс жизненного цикла	itemLCI	Строка	2 символа	A	Индекс жизненного цикла 00-99	NM	1	При каждом появлении itemLifeCycleData
Блок Replacements, Уровень 3		itemReplacements				Информация относительно возможной замены изделия	VO	1	При каждом появлении Itemnumber
Блок Replacement, Уровень 4		itemReplacement	Тип Replacement			Информация относительно изделия, которое можно использовать на замену	VCM	несколько	При каждом появлении itemReplacements
	Замена номера изделия производителя	itemMfrReplNumber	Строка	128 символов	E	Номер детали подходящего комплектующего в качестве замены компонента, производство которого прекращается. См. 7.2.3.1	VO	1	При каждом появлении itemReplacements
	Замена типа идентификатора изделия производителя	itemMfrReplTypeIdent	Строка	128 символов	E	Обозначение типа, дополнительный номер заказа. См. 7.2.3.1	NM	1	При каждом появлении itemReplacements
	Замена имени идентификатора изделия производителя	itemMfrReplName	Строка	128 символов	E	Обозначение комплектующей детали, пригодной для ее замены после снятия с производства	NM	1	При каждом появлении itemReplacements

Продолжение таблицы А.6

Название блока/ Уровень	Поле данных	XML-имя	Тип XML-данных	Формат, размер, значения	Элемент/ атрибут	Описание	Свойство	Число	Появление поля данных
	Замена торговой марки производителя	itemMfr-ReplBrand-Name	Строка	128 символов	E	Обозначение заменяемой комплектующей детали с торговой маркой производителя, если она отличается от выпускаемой	NM	1	При каждом появлении itemReplace-ments
	Замена упаковки	itemMfr-ReplPackage	Строка	128 символов	E	Обозначение типа корпуса/конструкции для замены компонента, снимаемого с производства	NM	1	При каждом появлении itemReplace-ments
Блок Customer Itemnumbers, Уровень 3		customer Itemnumbers	Комплексный			Перечень соответствующих внутренних номеров деталей, используемых заказчиком	NM	1	При каждом появлении Itemnumber
Блок Customer Itemnumber, Уровень 4		customer Itemnumber	Тип Customer Itemnumber			Соответствующие внутренние номера деталей, используемых заказчиком	CM	несколько	При каждом появлении Customer Itemnumbers
	Номер изделия покупателя	itemCustomer-Number	Строка	128 символов	E	Внутренний номер детали компонента покупателя, присвоенный номеру детали производителя	CM	1	При каждом появлении Customer Itemnumber
	Тип идентификатора покупателя	itemCustomer-TypeIdent	Строка	128 символов	E	Обозначение типа внутреннего номера компонента покупателя	NM	1	При каждом появлении Customer Itemnumber
	Ссылочные изделия с номером покупателя	itemCustomer-Reference	Строка	128 символов	E	Ссылочный номер покупателя для соответствующего номера детали	NM	1	При каждом появлении Customer temnumber
	Последний номер PO покупателя	itemLastOrder-Number	Строка	128 символов	E	Номер последнего размещенного покупателем заказа на соответствующую комплектующую деталь	NM	1	При каждом появлении Customer Itemnumber

Окончание таблицы А.6

Название блока/ Уровень	Поле данных	XML-имя	Тип XML-данных	Формат, размер, значения	Элемент/ атрибут	Описание	Свойство	Число	Появление поля данных
Блок Item substructures, Уровень 3		itemSubStructures	Комплексный			Пункт (элемент) для описания субструктуры	VVO	1	При каждом появлении Itemnumber
Блок Item substructure, Уровень 4		itemSubStructure	substructure-тип			Пункт (элемент) для описания субструктуры	VCM	несколько	При каждом появлении ItemSub Structures
	Тип субструктуры	itemSubType	Строка	32 символа	A	Тип субструктуры, см. А.4.9	VCM	1	При каждом появлении Item Structures
	Коррекция субструктуры	itemSubRevision	Строка	32 символа	A	Номер корректировки субструктуры (при необходимости)	VO	1	При каждом появлении Item Structures
	Данные о субструктуре	itemSubData	Строка	4096 символов	E	Запись, соответствующая типу субструктуры, см. 7.2.2.7	VCM	1	При каждом появлении Item Structures
Блок Item change types, Уровень 3		itemChanges	Комплексный			Перечень изменений, структурированных в соответствии с категорией каждого изделия	VM	1	При каждом появлении Itemnumber
Блок Item change type, Уровень 4		itemChange	Тип itemChange			Индикация отдельного изменения	VM	несколько	При каждом появлении itemChanges
	Тип изменения изделия	itemChangeType	Тип typeOfChange		A	Определенный тип изменения, см. перечень типов изменений и 7.2.2.9	VM	1	При каждом появлении Itemnumber
	Описание изменения изделия	itemChangeText	Строка	64 символа	E	Описание типа изменения	VM	1	При каждом появлении Itemnumber

На рисунке А.5 приведена структура блока Itemnumbers.

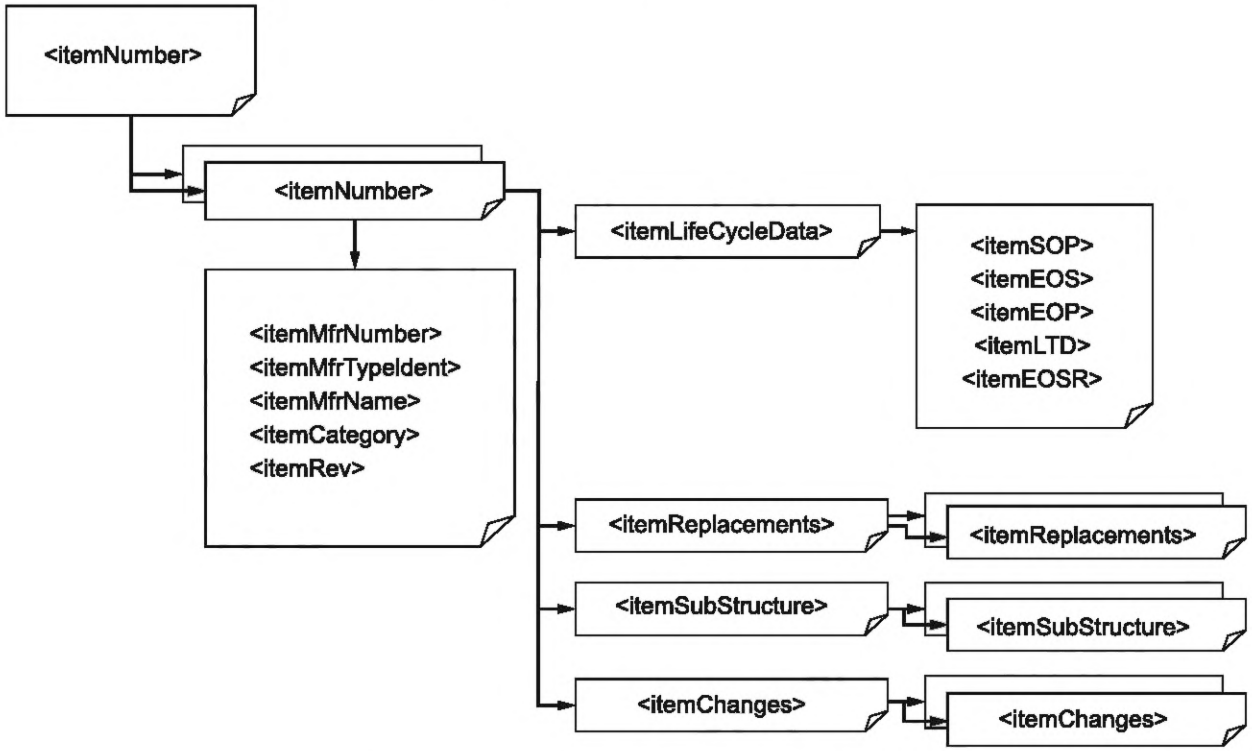


Рисунок А.5 — Структура блока Itemnumbers

А.4.6 Блок (данные о жизненном цикле) Life Cycle Data

Для совместимости с форматом smartPCN есть отдельный блок Life Cycle Data (данные о жизненном цикле) для информации о датах изменения/прекращения производства (см. таблицу А.7). Эта информация применима ко всем изделиям, если в нем не указано иное.

Таблица А.7 — Блок (данные о жизненном цикле) Life Cycle Data

Название блока/ Уровень	Поле данных	XML-имя	Тип XML-данных	Формат, размер, значения	Элемент/ атрибут	Описание	Свойство	Число	Появление поля данных
Блок LifeCycle-Data		**pcnLife-CycleData**	**Комплексный**			**Информация о прекращении выпуска, если pcnTyp = PDN (Уведомление о прекращении выпуска)**	**NM**	**1**	**При каждом появлении PCNbody**
	Дата начала производства	pcnSOP	Дата	YYYY-MM-DD	E	Дата начала производства	NM	1	При каждом появлении LifeCycleData
	Дата окончания продаж	pcnEOS	Дата	YYYY-MM-DD	E	Дата окончания продаж (также называемая «Дата последней продажи»)	NM	1	При каждом появлении LifeCycleData
	Дата окончания производства	pcnEOPeff Date	Дата	YYYY-MM-DD	E	Дата окончания производства или дата вступления в законную силу изменений	CM	1	При каждом появлении LifeCycleData
	Дата последней поставки	pcnLTD	Дата	YYYY-MM-DD	E	Дата последней поставки (соответствующая дате последней доставки)	NM	1	При каждом появлении LifeCycleData
	Дата окончания обслуживания и ремонта	pcnEOSR	Дата	YYYY-MM-DD	E	Дата окончания обслуживания и ремонта	NM	1	При каждом появлении LifeCycleData

А.4.7 Блок (причина изменений) Causes of Change

Для совместимости с форматом smartPCN предусмотрен отдельный блок, предназначенный для указания причин изменения/прекращения производства. Эта информация, если не установлено иное, применима ко всем изделиям (см. таблицу А.8).

Таблица А.8 — Блок (причина изменений) Causes of Change

Название блока/ Уровень	Поле данных	XML-имя	Тип XML-данных	Формат, размер, значения	Элемент/ атрибут	Описание	Свойство	Число	Появление поля данных
Блок Causes of Changes		pcnCauseOf-Changes	Комплексный			Перечень изменений	NM	1	При каждом появлении PCNbody
Change		pcnChange	Комплексный			Одно изменение	NM	несколько	При каждом появлении Cause-OfChanges
	Тип изменения	pcnChange-Type	Тип typeOf-Change		A	Заданный тип изменения. См. перечень типов изменений	CM	1	При каждом появлении Change
	Описание изменения	pcnChange-Description	Строка	1024 символа	E	Описание типа изменения	CM	1	При каждом появлении Change

А.4.8 Блок субструктуры Sub-structures

Субструктуры дают возможность четко и понятно вводить дополнительные описания, например классификации, каталогизированные данные, информацию о менеджменте загрязнений, информацию для конкретной отрасли и т. п. Последнее означает, что в некоторых случаях использование ключевых слов (тип субструктуры) идентифицируют конкретный каталог или другую систему нумерации, после чего эту структуру можно вводить в следующий блок данных (см. таблицу А.9).

Подобная информация также доступна на уровне изделий. Для совместимости с форматом smartPCN этот блок сделан доступным на pcn-уровне.

Данный метод представляет собой своего рода «закрытый конверт» с содержимым, которое можно передавать в другую программу. Таким образом, другие языки описания (например, JSON) или субструктуры xml (например, с e@Class) теперь можно вводить без необходимости знания этой структуры.

Таблица А.9 — Блок субструктуры Sub-structures

Название блока/ Уровень	Поле данных	XML-имя	Тип XML-данных	Формат, размер, значения	Элемент/ атрибут	Описание	Свойство	Число	Появление поля данных
Блок Sub-structures		pcnSub-Structures	Комплексный			Субструктуры, используемые в стандартных каталогах или системах категоризации	NM	1	При каждом появлении PCNbody
Sub-structure		pcnSub-Structure	Комплексный	Тип sub-structure		Субструктура	CM	несколько	При каждом появлении SubStructures
	Тип субструктуры	pcnSubType	Строка	32 символа	A	Тип субструктуры, см. А.4.9	CM	1	При каждом появлении SubStructures
	Корректировка субструктуры	pcnSub Revision	Строка	32 символа	A	Номер корректировки субструктуры	NM	1	При каждом появлении SubStructures

Окончание таблицы А.9

Название блока/ Уровень	Поле данных	XML-имя	Тип XML-данных	Формат, размер, значения	Элемент/ атрибут	Описание	Свой-ство	Число	Появление поля данных
	Данные для субструктуры	pcnSubData	Строка	4096 символов	E	Запись, соответствующая субструктуре, т. е. XML-субструктуре, соответствующей формату каталога	CM	1	При каждом появлении SubStructures

А.4.9 Определение типа субструктуры

Ниже представлена таблица А.10 предварительно задаваемых значений для subType. Некоторые группы пользователей в своих приложениях могут дополнительно задавать собственные значения.

Эти значения можно применять для субструктур как на уровне изделий, так и на уровне PCN-уведомлений.

Таблица А.10 — Предварительно задаваемые значения для subType

XML-значение	Наименование	Описание
ECLASS	eCl@ss	Подробная информация о классификации изделий в соответствии с eCl@ss, возможно, в виде XML-субструктуры
BMECAT	BMEcat	Структурирование каталога в соответствии с BMECat
CHANGE	Информация об изменении	Дополнительная информация об изменении изделия либо всех PCN/PDN-уведомлений
TEXT	Произвольный текст	Просто текстовое поле общего назначения
MACH	Машиностроение	Информация о конкретном использовании изделия в машиностроении и производстве оборудования
RAILWAY	Железнодорожный транспорт	Информация о конкретном использовании изделия на железнодорожном транспорте
AVIONIK	Самолетостроение	Информация о конкретном использовании изделия в самолетостроении
REACH	Загрязняющие вещества	Информация о конкретном использовании изделия при обращении с информацией о загрязняющих веществах (относится к регламенту EC REACH)
HMM	Управление (контроль) опасными материалами	Информация о конкретном использовании изделия для управления (контроля) опасными веществами
CMM	Управление (контроль) конфликтными полезными ископаемыми	Информация о конкретном использовании изделия для управления (контроля) объектами, имеющими отношение к конфликтным минералам
CHEM	Химическая промышленность	Информация о конкретном использовании изделия в химической промышленности
PHARM	Фармацевтическая промышленность	Информация о конкретном использовании изделия в фармацевтической промышленности
MEDI	Медицинская техника	Информация о конкретном применении изделия в медицинских технологиях
AUTO	Автомобилестроение	Информация о конкретном использовании изделия в автомобилестроении

А.4.10 Описание productCategoryType/itemCategory

В зависимости от категории изделия можно выполнять свободное размещение PCN/PDN-уведомления целиком, либо отдельных элементов. Используя эту информацию, распределение или размещение PCN/PDN-уведомлений может выполняться автоматически.

Если PCN/PDN-уведомления относятся к изделиям из разных категорий, то в этих уведомлениях необходимо указывать MULT, а размещение выполнять в блоке Itemnumbers. Перечень категорий и возможные значения приведены в 7.2.2.5.

Для обеспечения совместимости с форматом smartPCN и возможности его преобразования допускаются следующие значения (см. таблицу А.11).

Таблица А.11 — Категория изделия

productCategoryType smartPCN	itemCategory
Активные компоненты	ACEL
Пассивные компоненты	PAEL
Электромеханические детали	ELME
Программное обеспечение	SWFW
Механические детали	MECH
Вспомогательные материалы	AUXM

А.4.11 Категория типа изменения (классификация изменений)

Любое PCN-уведомление можно классифицировать несколькими способами, что позволяет автоматизировать их сортировку в соответствии с правилами конкретного получателя.

Значения, которые следует использовать в формате, установленном в настоящем стандарте, приведены в 7.2.2.9.

Кроме того, для формата smartPCN можно использовать и следующие значения. Показатель Major/Minor следует присваивать в соответствии со стандартами Объединенного совета по разработке электронных устройств JEDEC.

В таблице А.12 дополнительная классификация изменений с показателями Major/Minor приводится в соответствии с классификацией smartPCN, Категория типа изменения/прекращения производства изделия приведена в таблице А.13.

Таблица А.12 — Дополнительная классификация изменений

Группа	Классификация по типу PCN-уведомления	Название	XML-значение	Описание
Общие изменения изделия				Общие изменения
	Major	Изменение имени производителя или дистрибьютера	genMfrName	Изменение названия компании
	Major	Любые изменения, влияющие на частные характеристики изделия или на договорные обязательства перед заказчиком	genCusSpec	Изменения, вносимые в характеристики, согласованные с конкретным заказчиком или в соответствии с другими соглашениями
	Major	Любые изменения, влияющие на интерфейсы или на пригодность изделия к обработке или возможности его производства у покупателя	genCusInterf	Изменения, влияющие на интерфейсы, процессы или технологичность у конечного получателя
	Major	Изменение функций изделия	genFunc	Изменение функциональных возможностей изделия
	Major	Изменение технических параметров/ электрических характеристик изделия	genDataElec	Изменения технических требований к электрическим параметрам и характеристикам изделия
	Major	Изменение технических параметров/физических/химических характеристик изделия	genDataPhysChem	Изменения технических требований к физическим или химическим характеристикам изделия
	Major	Корректировка технической спецификации на изделие	genDataCorr	Выполняется исключительно для корректировки технических данных, а не для внесения изменений, связанных с изменением изделия
	Major	Изменение спецификации на вспомогательные параметры	genAddSpec	Внесение вспомогательных параметров или характеристик, без их использования для расширений, связанных с изменением изделия
	Major	Изменение номера изделия и/или его имени	genPartNoChg	Изменения, вносимые в обозначение изделия, номер заказа, код заказа и номер артикула
	Major	Изменение упаковки изделия	genPartPaChg	Изменения типа конструкции упаковки изделия
	Major	Изменение отметки об официальной проверке качества/изменение сертификата безопасности	genInspMark	Изменения, вносимые в отметку об официальной проверке качества, сертификат об испытаниях и сертификат безопасности
	Major	Изменение требований заказчика	genCusRequ	Изменения изделия, вносимые по требованиям заказчика

Продолжение таблицы А.12

Группа	Классификация по типу PCN-уведомления	Название	XML-значение	Описание
	Major	Изменение технологического процесса производства	genOperMethod	Изменения производственных процессов, влияющих на изделие
	Major	Изменение требований нормативной документации	gncRegRequ	Изменения, вызываемые изменением законодательных требований
	Major	Изменение требований стандартов	gncStdRequ	Изменения, вызываемые изменением нормативных требований
	Major	Внедрение инноваций	gncInnChng	Изменения, вызываемые дальнейшим совершенствованием производства или использованием инноваций
	Major	Изменение системы безопасности/защиты	gncSafSec	Изменения, вносимые для выполнения требований безопасности/защиты
	Major	Изменение физических, функциональных и эксплуатационных характеристик изделия	gncFiFoFu	Изменения, влияющие на сопряжение изделий по размерам, форме, внешнему виду, цвету или функциональным возможностям
Изменение материалов в изделии				Изменения, вносимые в используемые материалы или в их состав
	Major	Изменение состава материалов в изделии	matComp	Любые изменения, вносимые в состав материалов
	Major	Изменение прежнего или введение нового материала подложки	matWafSub	Полупроводники: изменение материала пластины подложки
	Major	Изменение вводимого электрически активного легирующего/примесного элемента	matDopImp	Полупроводники: изменение электрически активного легирующего/примесного элемента
	Major	Изменение материала затвора/диэлектриков в полупроводниковом приборе	matGateDielect	Полупроводники: изменение материала затвора/диэлектрика полупроводникового прибора
	Major	Изменение материала основы выводной рамки полупроводникового прибора	matLeadframe-Base	Полупроводники: изменение материала основы выводной рамки полупроводникового прибора
	Major	Изменение материала внутреннего покрытия выводной рамки	matLead-frameFinish	Полупроводники: изменение материала покрытия выводной рамки, поверхности крепления кристалла /второй поверхности сцепления

Продолжение таблицы А.12

Группа	Классификация по типу PCN-уведомления	Название	XML-значение	Описание
	Major	Изменение материала проволочных выводов	matBondWire	Полупроводники: изменение материала проволочных выводов полупроводникового прибора
	Major	Изменение материала подложки BGA-микросхем	matBga	Полупроводники: изменение материала подложки BGA-микросхем
	Major	Изменение покрытия внешней/внутренней стороны полупроводниковой пластины	matDieovercoatUnderfill	Полупроводники: изменение покрытия внешней/внутренней стороны полупроводниковой пластины
	Major	Изменение материала металлизации	matMetallization	Полупроводники: изменение материала металлизации в полупроводниковом приборе
	Major	Изменение изолирующего/герметизирующего материала в полупроводниковом приборе	matEncaps-Sealing	Полупроводники: изменение изолирующего/герметизирующего материала в полупроводниковом приборе
	Major	Изменение материала/металла столбиковых выводов в микросхемах	matBumpMetal	Полупроводники: изменение материала/металла столбиковых выводов в микросхемах
	Major	Изменение формовочного компаунда	matMold	Полупроводники: изменение формовочного компаунда для полупроводниковых приборов
	Major	Изменение материала корпуса полупроводникового прибора	matOuter	Изменение материала корпуса полупроводникового прибора
	Major	Изменение материала выводов полупроводникового прибора	matPin	Полупроводники: изменение материала выводов полупроводникового прибора
	Major	Изменение материала крепления кристаллов (чипов)	matDieAttach	Изменение материала крепления чипов в микросхемах
	Major	Изменение материала субкомпонентов (за исключением материала чипов и сборок светодиодов), влияющее на согласованные с заказчиком технические характеристики	matSubcomp	Полупроводники: изменение материала субкомпонентов в микросхемах
	Major	Изменение конверсионного материала	matConv	Изменение конверсионного материала, например замена гранатов на нитриды
Смена поставщиков материалов				Смена поставщика материалов

Продолжение таблицы А.12

Группа	Классификация по типу PCN-уведомления	Название	XML-значение	Описание
	Minor	Смена поставщика вспомогательных материалов	matSuppl	Смена поставщика вспомогательных материалов
	Minor	Смена поставщика основных материалов	matSupplDir	Смена поставщика основных материалов
	Minor	Смена поставщика заготовок для интегральных микросхем	matSupplWaf	Полупроводники: смена поставщика заготовок для интегральных микросхем
	Minor	Смена поставщика основных материалов, не влияющая на согласованные с заказчиком технические характеристики	matSupplNoimp	Полупроводники: смена поставщика любых материалов, при которой технические характеристики полупроводниковых приборов остаются неизменными
	Minor	Изменение поставщика основных конверсионных материалов	matSupplConv	Полупроводники: смена поставщика конверсионных материалов, при которой технические характеристики полупроводниковых приборов остаются неизменными
Изменения в конструкции изделия				Изменения, связанные с конструкцией или с новой разработкой изделия
	Major	Изменение конструкции изделия	desgChg	Любые изменение конструкции изделия
	Major	Внутреннее изменение конструкции	desgInnerConst	Любые внутренние изменения конструкции
	Major	Изменение выводов, обработки поверхности, формы, цвета, внешнего вида или размеров изделия	desgSev	Любые изменения выводов, обработки поверхности, формы, цвета, внешнего вида или размеров изделия
	Major	Изменение конечной толщины заготовки (подложки) для интегральных микросхем	desgWafThick	Полупроводники: изменение толщины заготовки для интегральных микросхем
	Major	Изменение диаметра заготовки для интегральных микросхем	desgWafDiam	Полупроводники: изменение толщины заготовки для интегральных микросхем
	Major	Изменение способа установки чипов на подложке или числа допустимых исправных чипов на ней	desgWafSetup	Полупроводники: изменение способа установки чипов на подложке или числа допустимых исправных чипов на ней
	Major	Изменение внешнего вида краев подложки	desgWafEdge	Полупроводники: изменение внешнего вида краев подложки

Продолжение таблицы А.12

Группа	Классификация по типу PCN-уведомления	Название	XML-значение	Описание
	Major	Изменение толщины/ последовательности наложения слоев	desgWafLay	Полупроводники: изменение последовательности или толщины накладываемых слоев
	Major	Изменение в скрайбировании, разделении или изменении размеров полупроводниковой пластины	desgDieSize	Полупроводники: изменение в скрайбировании, разделении или изменение размеров полупроводниковой пластины
	Major	Изменение основных габаритных размеров материала	desgOuterDim	Любые изменения габаритных размеров материала
	Major	Изменение размеров выводной рамки	desgLeadframe	Полупроводники: изменение размеров выводной рамки
	Major	Изменение маркировки изделия	desgMark	Изменение маркировки изделия
	Major	Изменение состава свинцового покрытия и покрытия теплового элемента толщины внешнего покрытия	desgPlat	Изменение состава свинцового покрытия и покрытия теплового элемента толщины внешнего покрытия
	Major	Изменение диаметра выводов	desgPin	Полупроводники: изменение диаметра выводов
	Major	Изменение конструкции активных элементов	desgActive	Полупроводники: изменение конструкции активных элементов
	Major	Изменение в трассировке/компоновке элементов	desgRout	Полупроводники: изменение в схеме трассировки микросхем
	Major	Изменение размера чипов или их отдельных структур	desgDieShrink	Полупроводники: изменение размера чипов или их отдельных структур
Изменение процесса производства				Изменения производственного процесса
	Major	Изменения технологического процесса или методов производства	procGen	Любые изменения производственных процессов, технологий и отдельных технологических операций, которые могут влиять на изделие
	Major	Исключение или введение новых технологических операций	procStepChg	Исключение или введение новых технологических операций
	Major	Изменение установленной последовательности процессов сборки	procAssy	Изменения последовательности выполнения производственных процессов

Продолжение таблицы А.12

Группа	Классификация по типу PCN-уведомления	Название	XML-значение	Описание
	Major	Изменение стандартной последовательности операций по обработке полупроводниковой пластины	procWaf	Полупроводники: изменение последовательности операций по обработке полупроводниковой пластины
	Major	Изменение процесса нанесения покрытия	procPlat	Изменение процесса нанесения покрытия
	Major	Изменение метода соединения проволочных выводов	procWireBond	Полупроводники: изменение метода соединения проволочных выводов
	Major	Изменение метода маркировки	procMark	Изменение метода маркировки
	Major	Изменение или введение нового метода металлизации нижней поверхности полупроводниковой пластины	procMetallizationBack	Полупроводники: изменение или введение нового метода металлизации нижней поверхности полупроводниковой пластины
	Major	Изменение или введение нового метода металлизации верхней поверхности полупроводниковой пластины	procMetall izationFront	Изменение или введение нового метода металлизации верхней поверхности полупроводниковой пластины
	Major	Изменение или введение нового метода пассивирования/нанесения покрытия на поверхность полупроводниковой пластины (не на бескорпусные чипы)	procPassivation	Полупроводники: изменение или введение нового метода пассивирования/нанесения покрытия на поверхность полупроводниковой пластины
	Major	Изменение основного процесса: корректировка в рамках спецификации	procTun	Оптимизация процессов в пределах заданных параметров
	Major	Изменение плана-графика работ — Уведомление о непрерывном совершенствовании изделия	procContImpr	Введение усовершенствований в соответствии с планом-графиком выпуска изделий
Изменения в испытаниях изделия				Изменения в процедурах испытаний и сертификации
	Major	Изменение технических условий/методов испытаний	testSpec	Изменение технических условий на испытания
	Major	Исключение конечных электрических измерений/блока потоковых испытаний	testFinalElim	Исключение конечных электрических измерений

Продолжение таблицы А.12

Группа	Классификация по типу PCN-уведомления	Название	XML-значение	Описание
	Major	Изменение эффективности процесса испытаний, используемого поставщиком и обеспечивающего соответствие технической спецификации на изделие	testProcFlow	Изменение эффективности процесса испытаний, обеспечивающего соответствие технической спецификации на изделие
Замена оборудования/ места производства изделия				**Замена производственного оборудования или изменение местонахождения производственной площадки**
	Major	Приобретение другой компанией изделия/технологической линии	locCoAqu	Приобретение другой компанией изделия/технологической линии
	Major	Перенос производственной площадки или отдельного производственного процесса в предварительно не согласованное место/на производственный участок	locMfr	Перенос производственной площадки или отдельного производственного процесса в предварительно не согласованное место
	Major	Перенос всех или нескольких операций электрических испытаний полупроводниковых пластин и/или окончательных испытаний в предварительно несогласованное место или к субподрядчику	locWafTest	Полупроводники: перенос электрических испытаний полупроводниковых пластин и/или окончательных испытаний в предварительно несогласованное место
	Major	Производство изделия с использованием новой базовой технологии на новом оборудовании и с помощью нового инструментария, который из-за своей уникальной формы или функций может влиять на целостность конечного изделия	locToolNewtech	Использование нового производственного оборудования и/или инструментария, которые могут влиять на изделие из-за применения новой технологии
	Major	Производство изделия на новом оборудовании с использованием нового инструментария и существующей базовой технологии без изменения базового производственного процесса	locToolOldtech	Производство изделия на новом оборудовании с использованием нового инструментария и существующей базовой технологии без изменения базового производственного процесса и влияния на изделие
	Major	Изменение типа оборудования для проведения окончательных испытаний при использовании новой технологии	locToolNewtest	Изменение используемых для испытаний систем из-за применения новой технологии

Продолжение таблицы А.12

Группа	Классификация по типу PCN-уведомления	Название	XML-значение	Описание
	Major	Изменение программно-аппаратных средств или BIOS изделия	locSw	Изменение программно-аппаратных средств или BIOS изделия, которые могут влиять на его программное обеспечение
Изменения в транспортировке/ упаковке изделия				**Изменения, связанные с упаковкой и доставкой изделий**
	Minor	Изменения данных, связанных с экспортом/таможенными сборами	shipCus	Изменение в данных, связанных с отгрузкой/экспортом/ таможенными сборами
	Minor	Изменение в эксплуатационной пригодности изделия	shipSvc	Изменение в услугах службы перевозки изделий
	Major	Изменение габаритных размеров упаковки	shipPkgDim	Изменение габаритных размеров упаковки
	Major	Изменение максимальной температуры окружающей среды при хранении изделия	shipEnv	Изменение максимальной температуры окружающей среды при хранении изделия
	Minor	Изменение требований к влажности при упаковке	shipDrypack	Изменение требований к влажности при упаковке
	Minor	Изменение компании — перевозчика изделий	shipCarrier	Изменение компании-перевозчика или службы пересылки товаров по почте
	Minor	Изменение маркировки изделия	shipLabel	Изменение маркировки изделия
	Minor	Изменение упаковочной/отгрузочной спецификации	shipSpec	Изменение упаковочной/отгрузочной спецификации
	Minor	Изменение упаковочного материала	shipMat	Изменение упаковочного материала
Изменение программного обеспечения				
	Major	Обновление программ обеспечения безопасности/защиты	swUpdSafSec	Обновление программ обеспечения безопасности/защиты
	Major	Совершенствование изделия	swUpgrd	Совершенствование изделия
	Major	Изменение/расширение функциональных возможностей изделия	swChgFunc	Изменение/расширение функциональных возможностей изделия

Окончание таблицы А.12

Группа	Классификация по типу PCN-уведомления	Название	XML-значение	Описание
	Major	Изменение интерфейса	swChgIfc	Изменение интерфейса
	Major	Коррекция ошибок	swErrCor	Коррекция ошибок
	Major	Изменение рабочих параметров изделия	swParChg	Изменение рабочих параметров изделия
	Major	Изменение сертификатов или криптоключей	swCerCrp	Изменение сертификатов или криптоключей
	Major	Корректировки, связанные с изменениями операционной системы	swOsChg	Корректировки, связанные с изменениями операционной системы
	Minor	Изменение документации на программное обеспечение	swDocChg	Изменение документации на программное обеспечение
	Major	Изменение программных библиотек сторонних поставщиков программного обеспечения	swLibChg	Изменение программных библиотек сторонних поставщиков программного обеспечения

Таблица А.13 — Категория типа изменения/прекращения производства изделия

Содержание	Описание	XML-значение	Классификация PCN-уведомления по типу предупреждения
Прекращение производства изделия	Изделие больше не будет выпускаться первоначальным производителем или больше не будет производиться в соответствии с прежней спецификацией	PDN	Major
Приобретение изделия	Переход изделия, портфеля ценных бумаг или производства от одного производителя к другому	MANAQ	Major
Предупреждение	Производитель выдает предупреждение об изменениях и ограничениях, которые он обнаружил в изделии, например функциональные ограничения самих изделий, непредусмотренный характер их функционирования при определенных условиях, или относительно временной приостановки производства изделий, подверженных изменениям/прекращению их производства	ALERT	Major
Изменение программного обеспечения изделия	Изменения, внесенные в программное обеспечение	SOFTW	Major
Маркировка изделия	Изменение маркировки или упаковки изделий	LABEL	Minor

Продолжение таблицы А.13

Содержание	Описание	XML-значение	Классификация PCN-уведомления по типу предупреждения
Характеристики изделия	Изменение электрических, механических, термических или любых других характеристик (например, значений атрибутов изделия), которые могут опускаться, вводиться или корректироваться	CHARA	Major
Документация на изделие	Общая сводка изменений, внесенных в документацию; при этом характеристики изделия не будут меняться	DOCUM	Minor
Ограничения, связанные с рекомендациями по применению изделия	Официальные рекомендации не использовать изделия в новых разработках	NRND	Major
Сопряжение изделия	Описание модификации изделия, изменяющей сопряжение и присоединение к другим изделиям	FIT	Major
Форма и внешний вид изделия	Описание изменений, внесенных во внешний вид изделия, его габаритные размеры, форму, цвет и отделку поверхности	FORM	Major
Функции изделия	Изменения, внесенные в функциональность и эффективность изделия, или возникающие при этом эффекты	FUNCT	Major
Несостоятельность	Указание несостоятельности производителя	INSOL	Major
Коррекция документации на изделие	Коррекция документации на изделие без изменения самого изделия	CORR	Minor
Доставка изделия	Изменения в доставке изделия, например изменение размера контейнеров, маршрутов и сроков доставки	SHIP	Minor
Состав (используемые материалы)	Изменения в материалах или веществах, которые указаны в ведомости материалов на изделие	MATER	Major
Начало производства изделия	Указание официального начала производства данного изделия	PRODS	Minor
Производственный процесс	Изменение производственного процесса изготовления изделия	PPROC	Major
Производственная площадка (участок)	Изменение производственной площадки (участка) для изготовления изделия	PSITE	Major
Отмена PCN-уведомления	Изменение предыдущего PCN-уведомления	CANCN	Major
Отмена PDN-уведомления	Указание о возобновлении производства изделия. При этом предыдущее PDN-уведомление становится недействительным	CANDN	Major

Окончание таблицы А.13

Содержание	Описание	XML-значение	Классификация PCN-уведомления по типу предупреждения
Отзыв изделия	Отзыв изделия производителем, который должен объяснить причины отзыва и их влияние на изделие. Причины отзыва могут быть самыми разнообразными, начиная от технических неисправностей и заканчивая нарушением патентных прав	RECA	Major
Процесс испытаний изделия	Изменения, внесенные в процесс испытаний до, во время и после производства изделия, но перед его отгрузкой	TESTP	Major
Место проведения испытаний изделия	Изменение места проведения испытаний	TESTS	Major
Код типа изделия	Изменение сопроводительных номеров, указываемых помимо идентификационного кода изделия, но без изменения последнего	ORCOD	Minor
Упаковка изделия	Изменение упаковки изделия	PACKA	Minor

А.5 Структура файла Attachments.xml

Файл Attachments — это каталог для папки Attachments в контейнере с расширением .pcn. Выполняются записи имени файла, контрольной суммы MD5 и размера файла.

<?xmlversion=”1.0” encoding=”UTF-8”?>
<attachments xmlns:xsd=”http://www.w3.org/2001/XMLSchema”xmlns=”http://www.smartpcn.org/images/files/Schema”>
</attachments>

Повторяющийся блок Attachments вводится в виде субструктуры, представленной в таблице А.14.

Таблица А.14 — Структура файла Attachments.xml

Заголовок блока/ Уровень	Поле данных	XML-имя	Тип XML-данных	Формат, размер, значения	Элемент/ атрибут	Описание	Обязательный/ необязательный	Число	Появление поля данных
Attachment		attachment	Комплексный			Блок с информацией о файле	VM	несколько	При каждом прикреплении
	Тип вложения	attachment-Type	Строка	FILE	A		VM	1	При каждом прикреплении
	Имя файла	filename	Строка	256 символов	E	Имя файла в папке Attachments. См. 7.2.3.1 и 7.2.3.3	VM	1	При каждом прикреплении
	Контрольная сумма согласно MD5	md5checksum	Строка	32 символа	E	Контрольная сумма, рассчитанная методом MD5	NM	1	При каждом прикреплении
	Размер файла	filesize	Строка	32 символа	E	Размер файла в байтах	NM	1	При каждом прикреплении

Приложение Б
(справочное)

Формат обмена данными для чтения человеком

Б.1 Общие положения

Для создания PCN/PDN-уведомлений в удобочитаемом для человека виде можно использовать форму, указанную в таблице Б.1.

Таблица Б.1 — Шаблон формы для PCN/PDN-уведомлений

<table>
<tr><th colspan="6">Форма для PCN/PDN-уведомлений</th></tr>
<tr><td colspan="6">Мастер данные производителя</td></tr>
<tr><td colspan="2">Идентификационный ключ (ID) для PCN/PDN-уведомлений:</td><td></td><td colspan="2" rowspan="3">Заголовок</td><td>Тип уведомления</td></tr>
<tr><td colspan="2">Дата публикации:</td><td>Дата</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">Номер корректировки (по желанию)</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">Название компании:
Торговая марка компании:

Адрес электронной почты:</td><td colspan="3">Улица:
Почтовый индекс:

Город:
Регион:
Код страны:</td></tr>
<tr><td colspan="6">Изделия, подверженные изменениям/прекращению производства</td></tr>
<tr><td rowspan="3">№</td><td>Номер детали производителя</td><td>Обозначение типа или рисунок (при необходимости)</td><td>Обозначение (Название/краткий текст)</td><td>Категория изделия</td><td>Статус редакции (при необходимости)</td></tr>
<tr><td>Дата начала производства (при желании)</td><td>Дата окончания продаж (при желании)</td><td>Дата окончания производства/ Дата вступления уведомлений в законную силу</td><td>Дата последней поставки (при желании)</td><td>Дата окончания обслуживания и ремонта (при желании)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Другие идентифицирующие характеристики (при желании)</td><td colspan="2">Категория типа PCN/PDN-уведомления</td><td>Номер детали производителя для ее предлагаемой замены</td></tr>
<tr><td colspan="6">Описание, предоставляемое производителем</td></tr>
<tr><td colspan="6">Техническое описание:</td></tr>
<tr><td colspan="6">Идентификатор измененного изделия (изделий)/продукта (при необходимости)</td></tr>
</table>

Б.1.1 Пример удобочитаемых PCN/PDN-уведомлений

Пример удобочитаемого PCN/PDN-уведомления приведен в таблице Б.2.

Таблица Б.2

<table>
<tr><th colspan="6">Форма для PCN/PDN-уведомлений</th></tr>
<tr><td colspan="6">Мастер-данные производителя</td></tr>
<tr><td colspan="2">Идентификационный ключ (ID) для PCN/PDN-уведомлений:</td><td></td><td colspan="2" rowspan="3">Заголовок</td><td>Тип уведомления</td></tr>
<tr><td colspan="2">Дата публикации:</td><td>Дата</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">Номер корректировки (при желании)</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">Название компании: John Doe Drives Ltd.
Торговая марка компании: Doe Drives

Адрес электронной почты: info@doedrives.com</td><td colspan="3">Улица:
Почтовый индекс:

Город:
Штат:
Код страны:

1 Sample Way
AS-12345

Любой город
Любой штат
US</td></tr>
<tr><td colspan="6">Изделия, подверженные изменениям/прекращению производства</td></tr>
<tr><td rowspan="3">№ 2</td><td>Номер детали производителя
4711</td><td>Обозначение типа или рисунок
XY</td><td>Обозначение (Название/краткий текст)
Пробный продукт</td><td>Категория изделия
механическая</td><td>Статус редакции</td></tr>
<tr><td>Дата начала производства (при желании)</td><td>Дата окончания продаж (при желании)</td><td>Дата окончания производства/
Дата вступления уведомлений в законную силу
2017-11-30</td><td>Дата последней поставки</td><td>Дата окончания обслуживания и ремонта</td></tr>
<tr><td colspan="2">Другие идентифицирующие характеристики</td><td colspan="2">Категория типа PCN/PDN-уведомления
Документация</td><td>Номер детали производителя для ее предлагаемой замены</td></tr>
<tr><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td colspan="6">Описание, предоставляемое производителем</td></tr>
<tr><td colspan="6">Техническое описание:
Произвольный текст</td></tr>
<tr><td colspan="6">Идентификатор измененного изделия (изделий)/продукта</td></tr>
</table>

Б.1.2 Примеры удобочитаемых PCN-уведомлений

В таблице Б.3 приведен пример удобочитаемого PCN-уведомления.

Таблица Б.3

Форма для PCN/PDN-уведомлений					
Мастер данные производителя					
Идентификационный ключ (ID) для PCN/PDN-уведомлений:	12345	**Тип серии** XY. **Техническая спецификация на корректировку**			Тип уведомления
Дата публикации:	2021-08-21				**PCN**
Номер корректировки	01				
Имя компании: Торговая марка компании: Адрес электронной почты:	John Doe Drives Ltd. Doe Drives info@doedrives.com	Улица: Почтовый индекс: Город: Штат: Код страны:	1 Sample Way AS-12345 Любой город Любой штат US		
Изделия, подверженные изменениям/прекращению производства					
№ 1	**Номер детали производителя** 4711	**Обозначение типа или рисунок** XY	**Обозначение (Название/краткий текст)** Пробный продукт	**Категория изделия** Механическая	Статус редакции
	Дата начала производства	**Дата окончания продаж**	**Дата окончания производства/ Дата вступления уведомлений в законную силу** 2017-11-30	Дата последней поставки	Дата окончания обслуживания и ремонта
	Другие идентифицирующие характеристики	**Категория типа PCN/PDN-уведомления** Документация		**Номер детали производителя для ее предлагаемой замены**	
№ 2	**Номер детали производителя** 4712	**Обозначение типа или рисунок** XY	**Обозначение (Название/краткий текст)** Пробный продукт	**Категория изделия** Механическая	Статус редакции
	Дата начала производства	**Дата окончания продаж**	**Дата окончания производства/ Дата вступления уведомлений в законную силу** 2017-11-30	**Дата последней поставки**	**Дата окончания обслуживания и ремонта**

Окончание таблицы Б.3

Форма для PCN/PDN-уведомлений			
	Другие идентифицирующие характеристики	**Категория типа PCN/PDN-уведомления** Документация	**Номер детали производителя для ее предлагаемой замены**
Описание, предоставляемое производителем			
Техническое описание: Техническая спецификация на изделие серии типа XY была адаптирована под новые CI-нормативы компании и отредактирована. Техническая спецификация на изделие была изменена только редакционно и адаптирована к его компоновке. Никаких изменений ни в самом изделии, ни в его упаковке сделано не было.			
Идентификация измененного изделия (изделий)/ продукта С кода даты 2021-12-01			

В таблице Б.4 приведен пример удобочитаемого PCN-уведомления.

Таблица Б.4

Форма для PCN/PDN-уведомлений			
Мастер данные производителя			
Идентификационный ключ (ID) для PCN/PDN-уведомлений:	23456	**Тип серии** YZ. **Прекращение производства изделий серии типа YZ**	Тип уведомления
Дата публикации:	2021-04-18		**PDN**
Номер корректировки	01		

Имя компании:	John Doe Drives Ltd.	Улица:	1 Sample Way
Торговая марка компании:	Doe Drives	Почтовый индекс:	AS-12345
Адрес электронной почты:	info@doedrives.com	Город:	Любой город
		Штат:	Любой штат
		Код страны:	US

Изделия, подверженные изменениям/прекращению производства

№ 1	**Номер детали производителя** 4813	**Обозначение типа или рисунок** XYZ	**Обозначение (Название/ краткий текст)** Насос централизованной смазки	**Категория изделия** Электромеханическая	Статус редакции
	Дата начала производства 1966-01-01	**Дата окончания продаж** 2018-03-01	**Дата окончания производства/** Дата вступления уведомлений в законную силу 2018-05-01	**Дата последней поставки** 2018-12-31	**Дата окончания обслуживания и ремонта** 2019-12-31
	Другие идентифицирующие характеристики	**Категория типа PCN/PDN-уведомления** PDN-уведомление		**Номер детали производителя для ее предлагаемой замены** 4913	

№ 2	**Номер детали производителя** 4814	**Обозначение типа или рисунок** XYZ	**Обозначение (Название/ краткий текст)** Насос централизованной смазки	**Категория изделия** Механическая	**Статус редакции**

Окончание таблицы Б.4

Форма для PCN/PDN-уведомлений					
	Дата начала производства) 1966-01-01	**Дата окончания продаж** 2018-03-01	**Дата окончания производства/ Дата вступления уведомлений в законную силу** 2018-05-01	**Дата последней поставки** 2018-12-31	**Дата окончания обслуживания и ремонта** 2019-12-31
	Другие идентифицирующие характеристики	**Категория типа PCN/PDN-уведомления** PDN-уведомление	**Номер детали производителя для ее предлагаемой замены** 4914		
Описание, предоставляемое производителем					
Техническое описание: В ходе мероприятий по рационализации линейки изделий производство типовой серии XYZ-изделий прекращается. Следующая серия изделий AB обладает примерно теми же функциональными возможностями, что и серия изделий типа XYZ, однако она не совместима с товарным кодом (PIN). Кроме того, были изменены их габаритные размеры и технические возможности их использования. Для получения подробной информации см. соответствующие технические спецификации.					
Идентификация измененного изделия (изделий)/продукта					

УДК 502.3:006.354 ОКС 35.240.50

Ключевые слова: системы промышленной автоматизации и интеграция, управление устареванием изделий, информационный обмен в цепочках поставок, жизненный цикл продукции

Редактор *Н.А. Аргунова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Р.А. Ментова*
Компьютерная верстка *Е.А. Кондрашовой*

Сдано в набор 03.10.2022. Подписано в печать 13.10.2022. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 6,98. Уч.-изд. л. 6,48.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «РСТ»
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