

## СТАНДАРТ ST.96

Версия 2.2

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОБРАБОТКЕ ИНФОРМАЦИИ ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ СОБСТВЕННОСТИ С  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ XML (РАСШИРЯЕМОГО ЯЗЫКА РАЗМЕТКИ)

*Пересмотр одобрен Целевой группой XML4IP Комитета по Стандартам ВОИС (CWS)  
17 августа 2016г.*

### СОДЕРЖАНИЕ

Стандарт ST.96.....	1
ВВЕДЕНИЕ .....	2
ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ТЕРМИНОЛОГИЯ.....	2
ОБЛАСТЬ ДЕЙСТВИЯ СТАНДАРТА.....	3
ТРЕБОВАНИЯ СТАНДАРТА.....	4
Основные .....	4
Структура схемы XML .....	4
Идентификация типов, элементов и атрибутов: Пространство имён .....	5
Именованье специальных схем для ведомства .....	5
Элементы внешней среды .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
Схемы отраслевого Стандарта .....	5
ССЫЛКИ .....	6

### ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложения доступны на: <http://www.wipo.int/standards/en/st96/v2-2/>

- Приложение I – Правила и условные обозначения дизайна XML
- Приложение II – Словарь данных по промышленной собственности ( далее IP)
- Приложение III – Схемы XML IP
- Приложение IV – Техническое описание схемы XML
- Приложение V – Правила и инструкции для практической реализации схем
- Приложение VI – Правила преобразования и инструкции

## СТАНДАРТ ВОИС ST.96

Версия 2.2

### РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОБРАБОТКЕ ИНФОРМАЦИИ ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ СОБСТВЕННОСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ XML (РАСШИРЯЕМОГО ЯЗЫКА РАЗМЕТКИ)

*Пересмотр одобрен Целевой группой XML4IP Комитета по Стандартам ВОИС (CWS)  
17 августа 2016г.*

#### ВВЕДЕНИЕ

1. Настоящий Стандарт содержит рекомендации по использованию XML (eXtensible Markup Language) ресурсов для подачи заявок, публикации, обработки и обмена информацией для всех видов промышленной собственности (IP), например, патентов, товарных знаков и промышленных образцов.
2. Настоящий Стандарт рекомендует только язык XML схемы W3C. Для получения более полной информации о W3C (Консорциум всемирной паутины) см. <http://www.w3c.org/>.
3. Настоящий Стандарт содержит ряд рекомендаций, включающих правила и условные обозначения для проектирования XML ресурсов и общий словарь для IP сообщества для обмена информацией по промышленной собственности в XML.
4. Настоящий Стандарт предназначен:
  - (a) для улучшения взаимодействия между ведомствами по промышленной собственности (IPOs);
  - (b) для совершенствования координации между всеми типами IP информации;
  - (c) для облегчения совместимости данных, в частности, возможности двустороннего преобразования данных со Стандартами ВОИС [ST.36](#), [ST.66](#) и [ST.86](#);
  - (d) для повышения совместимости IP информации;
  - (e) для содействия распространению общей практики внедрения XML схем.
5. Данный Стандарт ссылается на другие Стандарты ВОИС и промышленные Стандарты, включая Стандарты ISO. Дополнительную информацию можно получить в разделе ССЫЛКИ ниже.

#### ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ТЕРМИНОЛОГИЯ

6. Термин "XML ресурсы" предназначен для обращения к любому из компонентов, используемых для создания и функционирования проекта по внедрению XML в соответствии с данным Стандартом.
7. Термин "XML схема" - это язык для описания структуры и определения содержания XML документов.
8. Ключевые слова ДОЛЖЕН (MUST), НЕ ДОЛЖЕН (MUST NOT), НАДЛЕЖИТ (SHALL), СЛЕДУЕТ (SHOULD), НЕ СЛЕДУЕТ (SHOULD NOT) и МОЖЕТ (MAY), когда они появляются в данном документе, должны пониматься, как описано ниже. Если эти слова написаны не заглавными буквами, то они используются в обычных значениях. Определение ключевых слов основано на документе "[RFC 2119 – Key words for use in RFCs to Indicate Requirement Levels](#)", опубликованном Целевой группой по Интернет разработкам (Internet Engineering Task Force (IETF)).
  - (a) ДОЛЖЕН (MUST): Данное слово или термины «ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ» ("REQUIRED") или «НАДЛЕЖИТ» ("SHALL"), означают, что определение является абсолютным требованием технических условий;
  - (b) НЕ ДОЛЖЕН (MUST NOT): Данная фраза или фраза НЕ ДОЛЖЕН ("SHALL NOT"), означает, что определение является абсолютным запретом в технических условиях;

(c) **СЛЕДУЕТ (SHOULD)**: Данное слово или прилагательное **РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ("RECOMMENDED")**, означают, что могут существовать обоснованные причины, в частности обстоятельства для игнорирования определённого пункта, но прежде чем выбирать различные направления, все последствия должны быть осмыслены и тщательно взвешены.

(d) **НЕ СЛЕДУЕТ (SHOULD NOT)**: Данная фраза или фраза **НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ("NOT RECOMMENDED")**, означают, что могут существовать обоснованные причины, в частности обстоятельства, когда определённый режим приемлем или даже полезен, но все последствия должны быть осмыслены и тщательно взвешены, прежде чем реализовать любой режим с этим обозначением; и

(e) **МОЖЕТ (MAY)**: Это слово или прилагательное **НЕОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ ("OPTIONAL")** означает, что элемент действительно является необязательным. Реализация, которая не включает конкретно опцию **MUST**, должна быть совместима с другой реализацией, включающей опцию с возможно сокращённой функциональностью. Подобным же образом, реализация, включающая конкретно опцию **MUST**, должна быть совместима с другой реализацией, не включающей опцию (исключение составляет функция, предусмотренная опцией).

9. Для целей данного Стандарта даются следующие определения:

(a) выражение "патент" включает такие виды прав на промышленную собственность, как патенты на изобретения, патенты на растения, патенты на промышленные образцы, авторские свидетельства, свидетельства о полезности, полезные модели, дополнительные патенты, дополнительные авторские свидетельства и дополнительные свидетельства о полезности;

(b) выражение "товарный знак" означает товарный знак, знак обслуживания или другой тип различительного знака в соответствии с определением соответствующего законодательства, включая, но не ограничиваясь коллективными знаками, сертификационными знаками или гарантийными знаками; и

(c) выражение "промышленные образцы" включает двумерные и трёхмерные особенности формы и поверхности объектов, и, таким образом, охватывает обе концепции «образца» и «модели» в том случае, если между ними устанавливается различие; термин «промышленные образцы» не включает патенты на промышленные образцы.

10. *Разметка* определяется как текст, который добавлен к содержанию документа и описывает структуру и другие атрибуты документа, в системно-независимой форме, в независимости от преобразования, которому он **МОЖЕТ** подвергаться.

#### ОБЛАСТЬ ДЕЙСТВИЯ СТАНДАРТА

11. Настоящий Стандарт содержит рекомендации для национальных, региональных и международных организаций, которые, основываясь на национальных законах по промышленной собственности или международных конвенциях по промышленной собственности, имеют дело с патентной документацией, товарными знаками и/или промышленными образцами.

12. Данный Стандарт определяет XML ресурсы для подачи, публикации, обработки и обмена информацией по промышленной собственности.

13. Предполагается, что настоящий Стандарт не может включать все возможные XML схемы, требуемые всем ведомствам по промышленной собственности. Вместо этого Стандарт даёт рекомендации по реализации ведомствами специальных схем с использованием XML ресурсов, определённых в данном Стандарте.

14. Настоящий Стандарт определяет:

(a) Правила и условные обозначения дизайна XML (DRCs) для промышленной собственности, т.е. Приложение I, которое обеспечивает полный набор правил и условных обозначений для создания XML схем и примеров, используемых для всех типов IP информации;

(b) Словарь данных, т.е. Приложение II, которое является словарём данных по IP информации. Он предназначен для характеристики элементов данных, используемых для подачи, обработки, публикации и обмена IP информацией;

(c) Схемы XML, т.е. Приложение III, которое является набором XML схем для компонентов, определённых в Приложении II. XML схемы предназначены для использования в межведомственном информационном взаимодействии и одновременно для применения в ведомстве;

(d) Техническое описание схемы XML, т.е. Приложение IV, которое предоставляет техническую документацию и особенности XML схем, представленных в Приложении III;

(e) Правила и инструкции для практической реализации схем, т.е. Приложение V, которое предоставляет инструкцию для адаптации схем XML, определённых в Приложении III, к конкретным бизнес - требованиям ведомства по интеллектуальной собственности;

(f) Правила преобразования и инструкции, т.е. Приложение VI, которое предоставляет инструкцию для преобразования между XML документами, удовлетворяющими условиям настоящего Стандарта, и XML документами, соответствующими [ST.36](#), [ST.66](#) или [ST.86](#).

## ТРЕБОВАНИЯ СТАНДАРТА

### Основные

15. Основой данного Стандарта являются Правила и условные обозначения дизайна XML (DRCs) для промышленной собственности, т.е. Приложение I.

16. Все значения элементов, атрибутов и цифровых обозначений данного Стандарта ДОЛЖНЫ быть перечислены в Словаре данных по промышленной собственности, т.е. Приложении II.

17. В контексте обмена данными важным является понятие соответствия (*conformance*) Стандарту. Соответствие ST.96 на уровне документа и схемы означает, что нет нарушения ограничивающих условий при валидации XML документа по схеме ST.96, которая определена в Приложении III. XML документом, соответствующим ST.96, является тот, который проверен на правильность по отношению к XML схемам ST.96. XML схема является схемой, соответствующей ST.96, если она удовлетворяет ограничениям, накладываемым XML схемами ST.96. Для обмена ДОЛЖНЫ использоваться лишь XML документы, соответствующие Стандарту ST.96.

18. Каждая версия Приложения III ДОЛЖНА быть выпущена полностью, включая обновленные и неизменные компоненты схемы XML.

19. Реализация схем XML, совместимых с настоящим Стандартом, ДОЛЖНА быть выполнена согласно DRCs, т.е. Приложению I. При реализации СЛЕДУЕТ использовать XML схемы, определённые в Приложении III в соответствии с Правилами и инструкциями для практической реализации схем, т.е. Приложением V.

20. Поддержание совместимости между существующими документами, использующими Стандарты ВОИС [ST.36](#), [ST.66](#) и [ST.86](#) является одной из приоритетных задач для данного Стандарта. Поэтому этот Стандарт направлен на достижение необходимой степени совместимости со Стандартами ВОИС ST.36, ST.66 и ST.86, чтобы гарантировать, что данные могут быть обработаны удовлетворительно для производственных потребностей ведомств и поставщиков информации по промышленной собственности. Была предпринята попытка включить в Стандарт полезные усовершенствования ST.36, ST.66, и ST.86, разработанные ведомствами в рамках национальных расширений, однако не были учтены все пожелания ведомств. Следовательно, ответственность за преобразование любого национального расширения ST.36, ST.66, и ST.86 в ST.96 ложится на ведомство, которое создало это национальное расширение.

21. В данном Стандарте многие схемы XML используют модель выбора между структурированным форматом и в тоже время неструктурированным форматом. Во всех случаях структурированный текст предпочтительнее неструктурированного текста или изображения.

### Структура схемы XML

22. Настоящий Стандарт рекомендует использовать набор XML схем уровня компонентов при проектировании и выровненную (общую) XML схему уровня документа для реализации. В режиме проектирования каждый элемент, атрибут и тип определяются (задаются) в отдельном файле схемы. Они используются в качестве Стандартных блоков, способствующих обмену и повторному использованию с помощью `xsd:include` для компонентов в том же пространстве имен и `xsd:import` для компонентов из разных пространств имен. Выровненная (общая) схема на уровне документа разделяет все `xsd:include` путем копирования всех компонентов, принадлежащих к каждому пространству имен, в свой отдельный файл схемы и импортирует схемы документов из других пространств имен с использованием оператора `xsd:import`. Подход, связанный с использованием выровненных (общих) схем, обеспечивает эффективность и удобство в реализации. Выровненные (общие) схемы должны предоставляться с каждым выпуском дизайна схем.

23. В настоящем Стандарте типовые XML схемы распределены по категориям на общие компоненты и специальные компоненты по типу промышленной собственности, т.е. схемы патентных компонентов, компонентов товарных знаков и компонентов промышленных образцов. Общему компоненту СЛЕДУЕТ быть контекстно-нейтральным (или бизнес независимым) и общим, по крайней мере, для двух типов IP.

*Идентификация типов, элементов и атрибутов: Пространство имён*

24. Пространство имён ДОЛЖНО быть использовано для идентификации типов, элементов и атрибутов.

25. Настоящий Стандарт определяет пространство имён для общих компонентов, патентных компонентов, компонентов товарных знаков и компонентов промышленных образцов, как перечислено в Приложении I.

*Именованние специальных схем для ведомств*

26. Пространство имён СЛЕДУЕТ устанавливать для специальных ведомственных компонентов, т.е. типов, элементов и атрибутов, где двухбуквенные коды ведомств, как определено в Стандарте ВОИС [ST.3](#) становятся префиксами для идентификации компонентов, которые находятся в том же пространстве имён, например, "uspat", "ustmk".

27. Новые или модифицированные названия типов, элементов и атрибутов ДОЛЖНЫ быть определены в пространстве имён ведомства по промышленной собственности и/или иметь префикс в названии компонента, характерный для ведомства или компании. Префиксу пространства имён СЛЕДУЕТ быть комбинацией двухбуквенного кода ведомства, в крайнем случае, как определено в Стандарте ВОИС [ST.3](#), и одного префикса пространства имён, определённого в данном Стандарте, т.е. com, pat, tmk и dgn. Например, **uspat:MathType**.

*Внешние сущности*

28. Внешней сущностью является любой объект, который сопровождает XML документ и содержит ссылку на XML документ. Внешняя сущность может быть связана с патентными документами, товарными знаками или документами на промышленный образец. XML документ не может быть проанализирован, представлен или понят успешно, если внешние сущности, на которые даётся ссылка, не существуют. В случае патентных документов, внешними сущностями наиболее часто являются страницы чертежей, но могут также быть встроенные изображения, распечатки компьютерных программ, математические формулы, химические формулы, таблицы, перечни последовательностей, неопределённые символы или примеры символов.

29. Внешней сущностью наиболее часто является изображение. Обычно это изображение является чертежом в патентных документах, изобразительным элементом в товарных знаках и представлением в документах промышленных образцов. Внешним сущностям, которые являются изображениями, СЛЕДУЕТ соответствовать одному из следующих форматов изображения:

- JPEG, PNG, TIFF или GIF или SVG для патентных документов;
- Форматы изображения, рекомендованные в Стандарте ВОИС [ST.67](#) для товарных знаков;
- JPEG, PNG, TIFF или GIF или SVG для промышленных образцов.

*Схемы отраслевых Стандартов*

30. Там, где это необходимо, т.е. где содержание документа неоднозначно для области промышленной собственности, СЛЕДУЕТ использовать схемы отраслевых Стандартов. Утверждённые схемы отраслевых Стандартов СЛЕДУЕТ сохранять в Репозитории (хранилище данных), определённом данным Стандартом.

31. В настоящем Стандарте есть ссылки на следующие схемы отраслевых Стандартов:

- Схема таблиц OASIS XML версии 1.0 доступна на: <http://www.oasis-open.org/docbook/xmlschema/1.0b1/>;
- MathML3 доступна на: <http://www.w3.org/TR/MathML3/>;

## ССЫЛКИ

В данном Стандарте используются ссылки на следующие Стандарты и документы:

- (a) Стандарт ВОИС [ST.3](#) Рекомендуемый Стандарт на двубуквенные коды для представления стран, административных единиц и межправительственных организаций;
- (b) Стандарт ВОИС [ST.16](#) Рекомендуемые Стандартные коды для идентификации различных видов патентных документов
- (c) Стандарт ВОИС [ST.25](#) Представление перечней нуклеотидов и аминокислот
- (d) Стандарт ВОИС [ST.36](#) Рекомендации по обработке патентной информации с использованием XML;
- (e) Стандарт ВОИС [ST.66](#) Рекомендации по обработке информации по товарным знакам с использованием XML
- (f) Стандарт ВОИС [ST.67](#) Рекомендации по электронной обработке изобразительных элементов товарных знаков
- (g) Стандарт ВОИС [ST.80](#) Рекомендации, относящиеся к библиографическим данным о промышленных образцах
- (h) Стандарт ВОИС [ST.86](#) Рекомендации по обработке информации о промышленных образцах с использованием XML
- (i) Схема W3CXML Часть 1: Структуры (<http://www.w3.org/TR/xmlschema-1/>) и схема XML, Часть 2: типы данных (<http://www.w3.org/TR/xmlschema-2/>).
- (j) Международный Стандарт ISO/IEC 11179-5 Информационные технологии. Реестры метаданных (MDR). – Часть 5: Принципы именования и идентификации;
- (k) Международный Стандарт ISO 3166-1 – Коды для представления названий стран и единиц их административно-территориального деления – Коды стран;
- (l) Международный Стандарт ISO 639-1 – Коды для представления названий языков – Часть 1: Alpha2-код;
- (m) Международный Стандарт ISO 4217 – Коды для представления валют и активов;
- (n) Международный Стандарт ISO/IEC 10646 – Информационные технологии – Универсальный многооктетный (многобайтовый) кодированный набор символов (UCS) и;
- (o) Оперативная группа по Интернет разработкам (IETF) Запрос на комментарии (RFC) 2119 – Ключевые слова для использования в RFCs для указания уровня требований.

[Приложения доступны на: <http://www.wipo.int/standards/en/st96/v2-2>]

[Конец Стандарта]