

СТАНДАРТ ST.96

Версия 9.0

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

*Пересмотр одобрен Целевой группой XML4IP Комитета по Стандартам ВОИС (CWS)
1 апреля 2025 г.*

СОДЕРЖАНИЕ

Стандарт ST.96.....	1
ВВЕДЕНИЕ	2
ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ТЕРМИНОЛОГИЯ.....	2
ОБЛАСТЬ ДЕЙСТВИЯ СТАНДАРТА.....	3
ТРЕБОВАНИЯ СТАНДАРТА.....	4
Общие	4
Структура схемы XML	5
Идентификация типов, элементов и атрибутов: Пространство имён	5
Именование схем, специфичных для ведомств	5
Внешние объекты	5
Схемы отраслевых Стандартов	6
ССЫЛКИ	6

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложения доступны на: <https://www.wipo.int/standards/en/st96/v9-0/>

- Приложение I – Правила и условные обозначения дизайна XML
- Приложение II – Словарь данных по интеллектуальной 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
- Приложение VII – Пример XML

СТАНДАРТ ВОИС ST.96

Версия 9.0

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

*Пересмотр одобрен Целевой группой XML4IP Комитета по Стандартам ВОИС (CWS)
1 апреля 2025 г.*

ВВЕДЕНИЕ

1. Настоящий Стандарт содержит рекомендации по использованию XML (eXtensible Markup Language) ресурсов для подачи заявок, публикации, обработки и обмена информацией для следующих видов интеллектуальной собственности (IP): патентов, товарных знаков, промышленных образцов, географических указаний и авторских прав. Настоящий Стандарт может быть распространен на другие виды ИС, такие как права селекционеров растений (PBR)¹.

2. Настоящий Стандарт рекомендует только язык XML схемы W3C. Для получения более полной информации о W3C (Консорциум всемирной паутины) смотри <http://www.w3c.org/>.

3. Настоящий Стандарт состоит из ряда рекомендаций, включающих правила и условные обозначения для проектирования XML ресурсов и общий словарь для IP сообщества для обмена информацией по интеллектуальной собственности в XML.

4. Настоящий Стандарт предназначен:

- (a) для улучшения взаимодействия между ведомствами по интеллектуальной собственности (IPOs);
- (b) для повышения гармонизации 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 согласованности IP информации;
- (e) для продвижения общей практики внедрения XML схем.

5. Данный Стандарт ссылается на другие Стандарты ВОИС и промышленные Стандарты, включая Стандарты ISO. Более подробно информация доступна 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), НУЖНО (SHALL), СЛЕДОВАЛО БЫ (SHOULD), НЕ СЛЕДОВАЛО БЫ (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)).

(а) ДОЛЖЕН (MUST): Данное слово или термины «ТРЕБУЕМЫЙ» (“REQUIRED”) или «НУЖНО» (“SHALL”), означают, что определение является абсолютным требованием технических условий;

¹ Международный союз по охране новых сортов растений (UPOV) применяет ST.96 в отношении Прав селекционеров, т. е. PVP-XML. Дополнительная информация о PVP-XML доступна на веб-сайте UPOV по адресу: <https://www.upov.int/upovprisma/en/pvpxml.html>.

(b) НЕ ДОЛЖЕН (MUST NOT): Данная фраза или фраза НЕ НУЖНО ("SHALL NOT"), означает, что определение является абсолютным запретом в технических условиях;

(c) СЛЕДУЕТ (SHOULD): Данное слово или прилагательное РЕКОМЕНДОВАННЫЙ ("RECOMMENDED"), означают, что могут существовать веские причины в конкретных обстоятельствах для игнорирования определённой позиции, но прежде чем выбрать другой путь, все последствия должны быть понятны и тщательно взвешены.

(d) НЕ СЛЕДУЕТ (SHOULD NOT): Данная фраза или фраза НЕ РЕКОМЕНДОВАНО ("NOT RECOMMENDED"), означают, что могут существовать веские причины в конкретных обстоятельствах, когда определённое действие приемлемо или даже полезно, но все последствия должны быть понятны и тщательно взвешены, прежде чем реализовать любое действие с этой пометкой; 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 права на интеллектуальную 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 гарантитными 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.

(d) выражение «географическое указание» означает надпись, используемую на продуктах, которые имеют конкретное географическое происхождение и обладают качествами или репутацией, обусловленными этим происхождением; а также

(e) выражение «авторское право» включает в себя права, которые авторы имеют в отношении своих литературных и художественных произведений, а выражение «охраняемое авторским правом произведение-сирота» включает произведения, которые охраняются авторским правом, но автор не может быть установлен или найден.

10. *Разметка* определяется как текст, который добавлен к содержанию документа и описывает структуру и другие атрибуты документа, не в системно-специфичной форме, независимо от преобразований, которому он МОЖЕТ подвергаться.

ОБЛАСТЬ ДЕЙСТВИЯ СТАНДАРТА

11. Настоящий Стандарт ориентирован на предоставление рекомендаций для национальных, региональных и международных организаций, которые, основываясь на национальных законах по интеллектуальной собственности или международных конвенциях по интеллектуальной собственности, имеют дело с патентной документацией, товарными знаками, промышленными образцами, географическими указаниями и/или охраняемыми авторским правом произведениями-сиротами.

12. Данный Стандарт предназначен обеспечить XML ресурсы для подачи, публикации, обработки и обмена информацией по интеллектуальной собственности.

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

14. Настоящий Стандарт устанавливает:

- (a) Правила дизайна XML и Условия для данных IP (DRCs), изложенные в Приложении I, которое предоставляет полный набор правил и условий для создания XML схем и случаев, используемых для всех типов IP информации;
- (b) Словарь данных, приводимый в Приложении 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, приведенные в Приложении III, которое является набором XML схем для компонентов, определённых в Приложении II. XML схемы предназначены для использования в межведомственном взаимодействии и одновременно для применения в ведомстве;
- (d) Техническое описание схемы XML, приведенное в Приложении IV, которое предоставляет техническую документацию и детали XML схем, представленных в Приложении III;
- (e) Правила и инструкции для практической реализации схем, приведенные в Приложении V, которое предоставляет руководство для адаптации схем XML, определённых в Приложении III, к конкретным бизнес - требованиям ведомства по интеллектуальной собственности;
- (f) Правила преобразования и инструкции, приведенные в Приложении VI, которое предоставляет руководство для преобразования между XML документами, удовлетворяющими условиям настоящего Стандарта, и XML документами, соответствующими [ST.36](#), [ST.66](#) или [ST.86](#).
- (g) Примеры случаев XML, приведенные в Приложении VII, которое предоставляет примеры XML случаев.

ТРЕБОВАНИЯ СТАНДАРТА

Общие

15. Правила дизайна XML и Условия для данных IP (DRCs), т.е. Приложение I, являются основой данного Стандарта.

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

17. Согласованность является важной в контексте обмена данными. Соответствие ST.96 на уровне документа и схемы означает отсутствие нарушений ограничивающих условий при проверке допустимости 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 данными ДОЛЖНЫ использоваться лишь XML документы, соответствующие Стандарту ST.96.

18. Каждая версия Приложения III ДОЛЖНА быть выпущена полностью, включая обновленные и неизмененные 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, следуя Правилам и инструкциям для практической реализации схем, т.е. Приложению 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 интеллектуальной собственности. Была предпринята попытка включить в Стандарт полезные усовершенствования ST.36, ST.66, и ST.86, разработанные ведомствами в рамках национальных расширений, однако не все требования отдельных ведомств были охвачены. Следовательно, ответственность за преобразование в ST.96 любого национального расширения ST.36, ST.66, и ST.86 ложится на ведомство, которое создало это национальное расширение.

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

Структура схемы XML

22. Настоящий Стандарт для реализации рекомендует модульный набор XML схем на уровне компонентов при проектировании и выровненную (упрощенную) XML схему на уровне документа. В режиме проектирования каждый элемент, атрибут и тип определяется в его собственном файле схемы. Они используются как стандартные блоки, способствующие 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 (упрощенная) схема на уровне документа разделяет все `xsd:include` путем копирования всех компонентов, принадлежащих к каждому пространству имен, в один файл схемы и импортирует схемы документов из других пространств имен с использованием оператора `xsd:import`. Подход, связанный с использованием выровненных (упрощенных) схем, обеспечивает эффективность и удобство в реализации. Выровненные (упрощенные) схемы должны предоставляться с каждым выпуском дизайна схем.

23. В настоящем Стандарте модули XML схем категоризованы на общие компоненты и специальные компоненты по типу интеллектуальной 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.

Именование схем, специфичных для ведомств

26. Для компонентов, специфичных для ведомств, т.е. типов, элементов и атрибутов, СЛЕДУЕТ устанавливать пространство имён, 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 имена типов, элементов и атрибутов СЛЕДУЕТ определять в пространстве имён Ведомства по IP и/или снабжать префиксом в названии компонента, специфичного для данного Ведомства или компании. Префиксу пространства имён СЛЕДУЕТ быть комбинацией двухбуквенного (строчными буквами) кода Ведомства, как он определен 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 объекты

28. Внешним объектом является любой объект, который сопровождает конкретный XML документ и содержит ссылку на конкретный XML документ. Внешний объект может быть связан с патентными документами, товарными знаками или документами на промышленный образец. Конкретный XML документ не может быть проанализирован, представлен или понят успешно, если внешние объекты, на которые даётся ссылка, не существуют. В случае патентных документов внешними объектами наиболее часто являются страницы чертежей, но могут также быть встроенные 2D или 3D изображения², мультимедийные файлы, звукозаписи, 3D-модели³, распечатки компьютерных программ, математические формулы, химические формулы, таблицы, перечни последовательностей, неопределённые символы или символьные сущности.

² 3D-изображения: цифровые изображения, представляющие объекты, отображаемые в трех измерениях, такие как 3D-фотографии и стереоскопия (см. параграф 3 Стандарта ВОИС ST.91)

³ 3D-модель: электронный файл, созданный специализированным программным обеспечением для математического представления поверхности визуального представления объекта в трех измерениях (см. пункт 3 стандарта ВОИС ST.91).

29. Внешним объектом наиболее часто является изображение. Обычно это изображение является чертежом в патентных документах, изобразительным элементом в товарных знаках и представлением промышленного образца в документах на промышленный образец. Внешним объектам, которые являются изображениями или 3D-моделями, СЛЕДУЕТ соответствовать одному из следующих форматов:

- JPEG, PNG, TIFF или GIF или SVG для патентных документов;
- Форматам изображения, рекомендованным в Стандарте ВОИС [ST.67](#) для товарных знаков и географических указаний;
- Форматам 3D-изображений или 3D-моделей, рекомендованным в Стандарте ВОИС ST.91 для патентов, товарных знаков, промышленных образцов и топографий интегральных микросхем;
- JPEG, PNG, TIFF или GIF или SVG для промышленных образцов.
- JPEG, PNG, TIFF или GIF или SVG для авторского права по произведениям- сиротам.

30. Внешним объектом также может быть мультимедийный или звуковой файл. Внешние объекты, являющиеся мультимедийными файлами, должны соответствовать одному из следующих форматов:

- MP3 или WAV для звуковых знаков в соответствии со Стандартом ВОИС ST.68; и
- MP4 или WebM для мультимедийного файла в соответствии со Стандартом ВОИС ST.69.

Схемы отраслевых Стандартов

31. Там, где это уместно по содержанию документа, т.е. когда его содержание не уникально для области интеллектуальной собственности, СЛЕДУЕТ использовать схемы отраслевых Стандартов. Утвержденные схемы отраслевых Стандартов СЛЕДУЕТ сохранять в Репозитории (хранилище данных), определённом данным Стандартом.

32. 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

33. В данном Стандарте используются ссылки на следующие Стандарты и документы:

Стандарт ВОИС [ST.3](#) Рекомендуемый Стандарт на двубуквенные коды для представления стран, административных единиц и межправительственных организаций;

Стандарт ВОИС [ST.9](#) Рекомендации, касающиеся библиографических данных, относящихся к патентным документам и свидетельствам дополнительной охраны (SPC)

Стандарт ВОИС [ST.16](#) Рекомендуемые Стандартные коды для идентификации различных видов патентных документов

Стандарт ВОИС [ST.25](#) Представление перечней нуклеотидов и аминокислот

Стандарт ВОИС [ST.26](#) Рекомендуемый стандарт представления перечней нуклеотидных и аминокислотных последовательностей с использованием языка XML (Расширяемого языка разметки)

Стандарт ВОИС [ST.27](#) Рекомендации для обмена данными о правовом статусе патентов;

Стандарт ВОИС [ST.36](#) Рекомендации по обработке патентной информации с использованием XML;

Стандарт ВОИС [ST.37](#) Рекомендации по перечню патентных документов, опубликованных патентным ведомством;

Стандарт ВОИС [ST.60](#) Рекомендации, относящиеся к библиографическим данным о товарных знаках;

Стандарт ВОИС [ST.61](#) Рекомендации для обмена данными о правовом статусе товарных знаков

Стандарт ВОИС [ST.66](#) Рекомендации по обработке информации по товарным знакам с использованием XML;

Стандарт ВОИС [ST.67](#) Рекомендации по электронной обработке изобразительных элементов товарных знаков;

Стандарт ВОИС [ST.68](#) Рекомендации по электронной обработке звуковых знаков;

Стандарт ВОИС [ST.69](#) Рекомендации по электронной обработке движущихся и мультимедийных знаков;

Стандарт ВОИС [ST.80](#) Рекомендации, относящиеся к библиографическим данным о промышленных образцах;

Стандарт ВОИС [ST.86](#) Рекомендации по обработке информации о промышленных образцах с использованием XML;

Стандарт ВОИС [ST.87](#) Рекомендации для обмена данными о правовом статусе промышленных образцов;

Стандарт ВОИС [ST.90](#) Рекомендации по обработке и обмену данными об интеллектуальной собственности с использованием веб-интерфейсов API ;

Стандарт ВОИС [ST.91](#) Рекомендации по цифровым трёхмерным (3D) моделям и 3D изображениям;

Стандарт ВОИС [ST.92](#) Рекомендации по формату пакета данных для электронного обмена приоритетными документами;

Стандарт ВОИС [ST.97](#) Рекомендации по обработке информации по промышленной собственности с использованием JSON;

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/>);

Международный Стандарт ISO/IEC 11179-5 Информационные технологии. Реестры метаданных (MDR). – Часть 5: Принципы именования и идентификации;

Международный Стандарт ISO 3166-1 – Коды для представления названий стран и единиц их административно-территориального деления – Коды стран;

Международный Стандарт ISO 639-1 – Коды для представления названий языков – Часть 1: Alpha2-код;

Международный Стандарт ISO 4217 – Коды для представления валют и активов;

Международный Стандарт ISO/IEC 10646 – Информационные технологии – Универсальный многооктетный (многобайтовый) кодированный набор символов (UCS) и;

Оперативная группа по Интернет разработкам (IETF) Запрос на комментарии (RFC) 2119 – Ключевые слова для использования в RFCs для указания уровня требований.

[Приложения доступны по адресу: <https://www.wipo.int/standards/en/st96/v9-0/>]

[Конец Стандарта]