

## Комитет по стандартам ВОИС (КСВ)

Седьмая сессия  
Женева, 1–5 июля 2019 г.

### ПРЕДЛОЖЕНИЕ О РАЗРАБОТКЕ СТАНДАРТА ВОИС НА ИНТЕРФЕЙС ПРОГРАММИРОВАНИЯ ПРИЛОЖЕНИЙ (API) ДЛЯ ВЕБ-СЕРВИСОВ

*Документ подготовлен Международным бюро*

#### ВВЕДЕНИЕ

1. Учитывая, что все большее число ведомств интеллектуальной собственности (ВИС) используют веб-сервисы для поддержки своих клиентов, на пятой сессии Комитета по стандартам ВОИС (КСВ), состоявшейся в 2017 г. Международное бюро предложило сформулировать новую задачу, связанную с поддержкой ВИС в разработке таких веб-сервисов (см. документ CWS/5/15). КСВ формулировал задачу № 56, выполнение которой было поручено Целевой группе по XML для ИС (ЦГ по XML для ИС). Описание задачи № 56 воспроизводится ниже:

«Подготовить рекомендации по обмену данными, обеспечивающие межмашинную передачу данных, уделив основное внимание:

- i. формату сообщений, структуре данных и словарю данных в JSON и/или XML;
- ii. соглашениям о присвоении имен для унифицированного идентификатора ресурсов (URI)»

2. При выполнении задачи № 56 и разработке проекта стандарта Целевая группа рассчитывает, что ведомствами ИС будут получены следующие результаты:

- рекомендации по передовой отраслевой практике, не зависящие от объема операций ведомства;
- рекомендация в отношении надлежащей структуры данных и типового словаря операций, что упростит межмашинное взаимодействие между ВИС или взаимодействие между разрабатываемыми ими программными приложениями;

- рекомендация в отношении программ для обеспечения безопасности и аутентификации, которая поможет ВИС в выборе программ и принципов аутентификации в ситуациях, когда существуют различные желательные уровни безопасности; и
- правила именования, позволяющие выработать стандартный подход к выявлению ресурсов данных, поскольку разработка различных версий таких ресурсов будет способствовать международному обмену данными в области интеллектуальной собственности (ИС).

3. На своей шестой сессии в 2018 г. КСВ принял к сведению рабочий проект стандарта на API для веб-приложений, подготовленный Целевой группой по XML для ИС (см. документ CWS/6/6 CORR.). Кроме того, КСВ утвердил двух потенциальных «кандидатов» на роль типовых API для веб-приложений: веб-сервис, реализованный на общих принципах OPD (Единого портала доступа к досье) и веб-сервисы для обмена данными о юридическом статусе патентов (см. пункты 44 - 46 документа CWS/6/34). КСВ признал необходимыми дальнейшие изменения проекта стандарта для подготовки итогового документа и его рассмотрения на седьмой сессии КСВ (см. пункт 48 документа CWS/6/34).

4. После шестой сессии Целевая группа по XML для ИС организовала в рамках выполнения задачи № 56 несколько раундов обсуждений в форме онлайн-овых совещаний и обсуждений в вики-форуме Целевой группы для доработки проекта документа. Обсуждение объема задач и содержания стандарта было продолжено на совещании Целевой группы по XML для ИС в Сеуле в марте 2019 г.

5. После шестой сессии КСВ Международное бюро также проводило внутренние обсуждения проекта стандарта и планов его реализации в веб-сервисах ВОИС по мере необходимости.

#### ПЕРЕСМОТР РАБОЧЕГО ПРОЕКТА СТАНДАРТА

6. Учитывая результаты обсуждения, состоявшегося на совещании Целевой группы по XML для ИС в Сеуле, и дальнейшие комментарии, поступившие в вики-форуме Целевой группы по XML для ИС, в проект стандарта API для веб-приложений был внесен ряд изменений. Пересмотренный документ предлагается на рассмотрение членов Комитета в виде приложения I к настоящему документу.

7. Ниже приводится резюме изменений, внесенных в стандарт после того, как его последняя версия была представлена на шестой сессии КСВ:

- текст стандарта был переписан для улучшения используемых в нем формулировок и грамматических конструкций;
- правила разработки были классифицированы в соответствии с тем, относятся ли они к форматам вывода данных JSON, XML или применимы к обоим форматам. Например, [RSG-01] – это правило, применимое к API RESTful с форматами вывода данных XML или JSON;
- правила разработки были переписаны таким образом, чтобы в них использовались термины либо «SHOULD», либо «MUST», но не оба эти термина вместе;
- Приложение I представлено в предварительном виде с отдельными таблицами для различных уровней соответствия («AA», «A») для различных форматов вывода данных (XML и JSON);
- Приложение II представлено в предварительном виде и в настоящее время включает как операционный словарь (промышленная собственность), так и технический словарь для веб-сервисов RESTful и SOAP;

- примеры типовых договоров, о которых идет речь в пункте 9 ниже, также были включены в качестве дополнения к приложению IV для помощи пользователям в разработке их собственных спецификаций API, заменяющих первоначально содержавшиеся в нем спецификации RAML; и
- добавлено приложение VIII: перечень терминов воспроизведения, рекомендуемых к использованию.

Следует отметить, что пример типового API для веб-приложений SOAP, который должен стать Приложением V к проекту стандарта, пока не подготовлен. ЦГ по XML для ИС обсудит вопрос о целесообразности разработки такого примера после седьмой сессии КСВ.

8. По согласованию с группой пяти ведомств ИС (группой IP5)<sup>1</sup>, которой принадлежат веб-сервисы OPD, сервис DocList был выбран как наиболее подходящий кандидат на роль образца для подготовки первого типового примера спецификации. Текущий сервис DocList позволяет пользователям получать актуальный перечень документов, относящихся к заявке с конкретным номером. Новый типовой пример будет «копировать» эту процедуру, но будет реализован с уровнем соответствия текущему проекту стандарта «АА» и обеспечивать вывод данных, соответствующий требованиям стандарта ВОИС ST.96. Подробнее о требуемых уровнях соответствия см. приложение I к настоящему документу.

9. Спецификация договора на обслуживание, составляющая дополнение к Приложению IV к проекту стандарта, разработанного для API перечня документов WIPO-Case, приводится в справочных целях в качестве приложения II (в виде ZIP-файла). Эта спецификация состоит из двух файлов: спецификации API, написанной в YAML, и спецификации договора на обслуживание, отражающей операционные задачи. Это пример подхода, основанного на принципе «сначала договор» (см. пункт 12 ниже).

10. Кроме того, Международное бюро планирует реализовать первые типовые образцы в виде API, доступного для пользователей WIPO-CASE (системы централизованного доступа к результатам поиска и экспертизы). Этот API планируется не как замена текущего веб-сервиса OPD, а как пример веб-сервиса «полного цикла», который будет разработан в соответствии с рекомендациями, содержащимися в проекте стандарта. Текущая дорожная карта разработки будет предусматривать реализацию этого веб-сервиса до конца 2019 г. наряду с новым веб-сервисом, который также позволит запрашивать и получать содержание этих документов.

#### Направления разработки

11. На данном этапе ЦГ по XML для ИС просит считать данный стандарт рабочим проектом, поскольку он все еще нуждается в совершенствовании и развитии в ряде аспектов. В связи с этим данный рабочий проект будет пока представлен только на английском языке. В пунктах, следующих ниже, дается краткое описание предложения в отношении будущих доработок проекта стандарта.

12. В связи с недостаточной проработанностью спецификации открытого API (OAS) в части поддержки определений XML-схем (XSD), Приложение IV на данном этапе будет содержать набор методических рекомендаций по разработке API для веб-приложений, устанавливающих критерии решения вопроса о том, с чего необходимо начинать при разработке: с подготовки договора (спецификации) или с написания кода. В целом рекомендуется следующий подход:

---

<sup>1</sup> В состав группы IP5 входят Национальное управление интеллектуальной собственности Китая, Европейское патентное ведомство, Корейское ведомство интеллектуальной собственности, Японское патентное ведомство и Ведомство по патентам и товарным знакам США.

- если имеются уже готовые XSD-файлы, например, в случае стандарта ST.96, очень сложно разработать спецификацию до написания кода, и поэтому такой подход не рекомендуется; и
- если готовых XSD-файлов нет и они должны разрабатываться с нуля, предпочтительнее начинать с договора (спецификации).

В связи с этим все правила, в которых содержится конкретное указание формата запроса и ответа были изъяты из проекта стандарта или были переведены с точки зрения обеспечения соответствия из категории «MUST» в категорию «SHOULD». Это сделано для того, чтобы проект стандарта поддерживал описанный подход.

13. До окончательной подготовки Приложения I и Приложения II необходима дополнительная информация от КСВ. В частности, членам Комитета рекомендуется представить свои отзывы в отношении пересмотренного подхода, описанного в приложении I к настоящему документу для оценки уровней его соответствия проекту стандарта и его применимости.

14. Примеры в формате XML и JSON будут разработаны на основе стандарта ВОИС ST.96 для обеспечения использования этого стандарта для ответов API веб-сервисов.

#### Нерешенные вопросы

15. Помимо областей разработки существующих элементов проекта стандарта, на совещании Целевой группы в Сеуле были выявлены следующие вопросы, которые пока остаются нерешенными:

- Следует ли сохранить в составе стандарта главу о SOAP?
- В какой степени нам следует советоваться с разработчиками, привлекаемыми государствами-членами и/или Международным бюро?
- Если ВИС направляет данные о правовом статусе патента для использования интерфейсом программирования приложений (API), должны ли данные предоставляться в неструктурированном виде или в связи с конкретным правом ИС, и с какой периодичностью следует обновлять такие данные?
- Необходимы ли методические рекомендации по созданию «песочницы» для экспериментальной работы разработчиков; как будет обеспечиваться безопасность API?
- Не слишком ли жестко задана в стандарте область применения моделей безопасности?
- Заинтересованы ли ВИС в разработке других API, соответствующих требованиям стандарта, по образцу OPD?

#### ПРЕДЛОЖЕНИЕ ОБ ИЗМЕНЕНИИ ОПИСАНИЯ ЗАДАЧИ № 56

16. В настоящее время за выполнение задачи № 56 отвечает ЦГ ПО XML ДЛЯ ИС, однако эта Целевая группа предлагает создать для выполнения этой задачи новую целевую группу, поскольку в ЦГ ПО XML ДЛЯ ИС входят специалисты по конкретной операционной области, знакомые с форматом XML, но не всегда знакомые с вопросами разработки API (см. пункт 33 документа CWS/7/3.)

17. Исходя из предположения о том, что КСВ утвердит создание такой новой целевой группы, Международное бюро предлагает рассмотреть следующие дополнительные пункты:

(a) изменение описания задачи № 56, которое предлагается в следующей редакции:

«Подготовить рекомендации по обмену данными, обеспечивающие межмашинную передачу данных, уделив основное внимание: (i) облегчению разработки веб-сервисов, работающих с ресурсами ИС; (ii) подготовке словаря операций и соответствующих структур данных; и (iii) соглашениям о присвоении имен для унифицированного идентификатора ресурсов (URI)»; и

(b) создание онлайн-форума для обеспечения более широкого взаимодействия между новой целевой группой и разработчиками, которые создают в настоящее время, и, возможно, будут создавать в будущем API для работы с ресурсами, относящимися к сфере интеллектуальной собственности.

18. КСВ предлагается:

(a) *принять к сведению содержание настоящего документа и его приложений;*

(b) *рассмотреть предложение о создании новой целевой группы, упоминаемой в пункте 16 выше, и принять соответствующее решение;*

(c) *изучить предложения об изменении описания задачи № 56 и создании онлайн-форума, о чем идет речь в пункте 17 выше;*

(d) *рекомендовать ведомствам ИС участвовать в тестировании новых API для WIPO CASE после их внедрения, как это предусмотрено пунктом 10;*

(e) *просить ведомства ИС направлять отзывы в отношении скорректированных или новых приложений к проекту стандарта, как это предусмотрено пунктами 7, 12 и 13, включая вопросы области их применения;*

(f) *просить Международное бюро распространить циркулярное письмо с предложением ведомствам ИС назначить экспертов по разработке API для веб-приложений для участия в работе новой целевой группы, если решение о ее создании будет принято; и*

*(g) просить новую целевую группу представить окончательное предложение в отношении нового стандарта.*

[Приложение следует]