

# ВОИС



WIPO/DAS/PD/WG/1/5

ОРИГИНАЛ: английский

ДАТА: 15 января 2007 г.

R

ВСЕМИРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ  
ЖЕНЕВА

## РАБОЧАЯ ГРУППА ПО СОЗДАНИЮ СЛУЖБЫ ЦИФРОВОГО ДОСТУПА К ПРИОРИТЕТНЫМ ДОКУМЕНТАМ

Первая сессия  
Женева, 7 – 9 февраля 2007 г.

АРХИТЕКТУРА ПРЕДЛАГАЕМОЙ СИСТЕМЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СООБРАЖЕНИЯ

*Документ подготовлен Секретариатом*

### РЕЗЮМЕ

1. В настоящем документе излагается архитектура предлагаемой системы, которая позволит Международному бюро осуществлять поддержку службы цифрового доступа к приоритетным документам как описано в документе WIPO/DAS/PD/WG/1/2. Основные элементы в рамках предлагаемой архитектуры разработаны в целях оказания помощи Рабочей группе при обсуждении технических вопросов и возможных потоков данных в связи с новой службой, но окончательные подробности конечно будут зависеть от результатов рассмотрения в рамках Рабочей группы. Предлагаемая архитектура новой службы подготовлена в соответствии с проектом структурных положений в отношении службы цифрового доступа к приоритетным документам, содержащемся в документе WIPO/DAS/PD/WG/1/3; но при этом следует отметить, что эти положения вероятнее всего будут изменяться по мере продвижения работы в рамках Рабочей группы. Международное бюро примет за основу архитектуры системы новой службы соответствующую инфраструктуру и опыт РСТ.

2. В этом документе также излагаются технические соображения в связи с предлагаемой системой.

## РЕАЛИЗАЦИЯ; ПОСЛЕДСТВИЯ В ПЛАНЕ РЕСУРСОВ И БЮДЖЕТА

3. Существующая в Международном бюро инфраструктура, которая может быть адаптирована для целей новой службы, включает системы PatentScore, Уведомление по просьбе «Communication on Request (PCT COR)) и Электронный обмен документами (Electronic Document Interchange (PCT EDI)). Система PatentScore в этой части ее функциональности является развернутым вариантом системы PCT COR. Международное бюро получает и хранит документы в связи с заявками PCT, в частности приоритетные документы (до публикации заявки PCT с притязанием на приоритет) и делает эти документы доступными через PatentScore после публикации соответствующих заявок PCT. Система PCT EDI обеспечивает надежный транспортный механизм, который уже используется для обмена приоритетными документами по процедуре PCT между патентными ведомствами и Международным бюро. Предлагается расширить эти системы для целей обработки приоритетных документов в соответствии с новой службой цифрового доступа.

4. Международное бюро взяло на себя обязательство инвестировать средства в адаптацию PatentScore, чтобы сделать эту систему совместимой с интерфейсом систем трехстороннего доступа к документам (Trilateral Document Access (TDA)), которые разрабатываются Японским патентным ведомством, Ведомством США по патентам и товарным знакам и Европейским патентным ведомством, а также обеспечить такую совместимость в случае создания новой службы.

5. Поскольку большая часть архитектуры для целей простой стартовой системы уже имеется в наличии, большинство первоначальных инвестиций будет абсорбировано Международным бюро в виде программных ресурсов, адаптируя существующие системы в дополнение к работе, необходимой для проведения анализа, выбора и затем реализации прагматичного сценария заверки достоверности документов из ряда возможных сценариев.

6. В целях сведения к минимуму первоначальных инвестиций в новую службу на первом этапе предлагается принять простую техническую архитектуру на основе существующих в Международном бюро систем и инфраструктуры ИТ. Тем не менее, по мере накопления опыта и расширения использования системы, вероятно, могут потребоваться дальнейшие инвестиции в техническую инфраструктуру в целях поддержания необходимого уровня службы.

## ОБЗОР ПРЕДЛАГАЕМОЙ АРХИТЕКТУРЫ СИСТЕМЫ

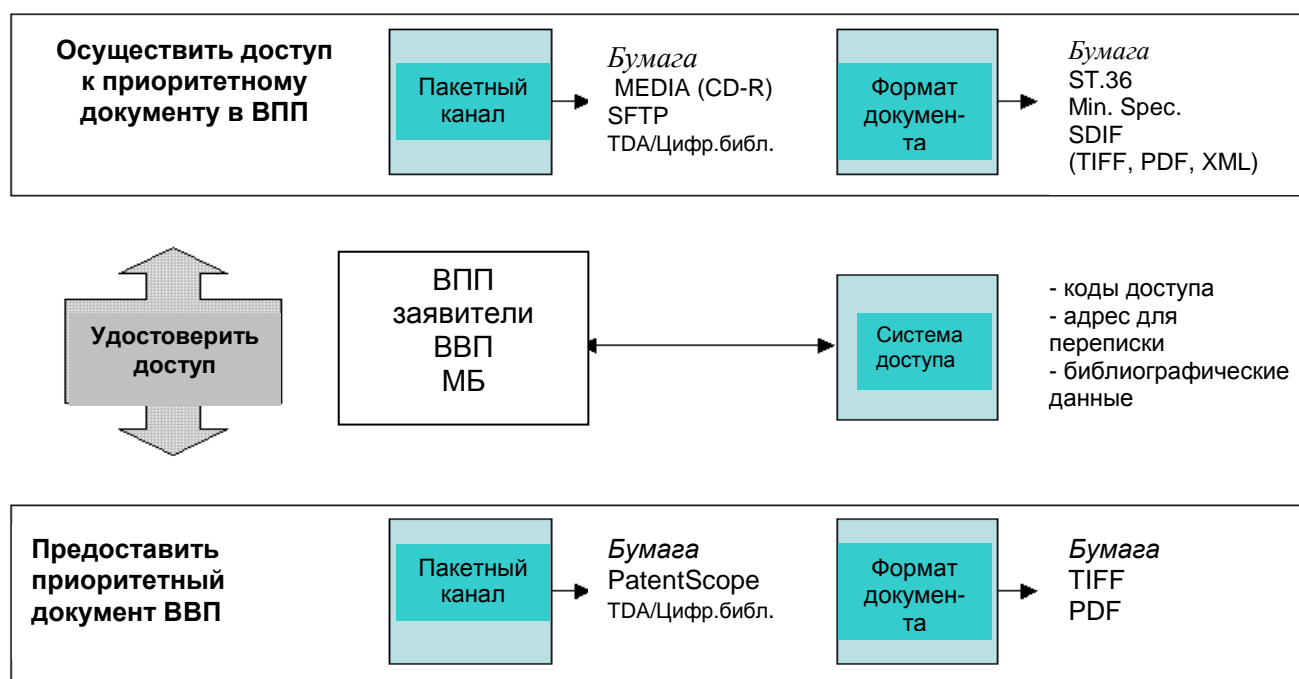
7. Служба цифрового доступа, функционирование которой будет обеспечивать Международное бюро, будет существовать параллельно с механизмами доступа к приоритетным документам, учрежденными согласно двусторонним соглашениям с определенными ведомствами, в соответствии с которыми Ведомство второй подачи (ВВП) может получить доступ к приоритетному документу, хранящемуся в цифровой библиотеке Ведомства первой подачи (ВПП) или в другом ВВП. Тот факт, что доступ к массивам документов в контексте новой службы и в соответствии с такими двусторонними обменами будет осуществляться в одних и тех же цифровых библиотеках, подчеркивает необходимость совместимости используемых систем, учитывая при этом различие условий, которые будут регулировать такой доступ.

8. Обзор архитектуры предлагаемой системы новой службы, функционирование которой будет обеспечивать Международное бюро, иллюстрируется на следующей диаграмме. Соответствующую роль в каждом из трех представленных потоков данных (доступ к приоритетному документу, хранящемуся в ВПП; удостоверение доступа; и предоставление приоритетного документа ВВП) будут играть заявители, ВВП, ВПП и Международное бюро.

9. Доступ к приоритетным документам через новую систему будет осуществляться двумя путями. Во-первых, эта служба будет иметь интерфейс с различными действующими цифровыми библиотеками ВПП, естественно при условии, что они соответствуют требованиям качества и совместимости. Во-вторых, Международное бюро будет помещать приоритетные документы, переданные ему заявителем или ВПП, в собственную цифровую библиотеку. В результате возникнет сеть цифровых библиотек, доступ к которым будет осуществляться через новую службу, при этом Международное бюро сможет предоставлять ВВП надежный доступ к приоритетным документам через PatentScore.

10. Разрешающий доступ код, присвоенный каждому приоритетному документу, будет использоваться для удостоверения права ВВП на надежный доступ к приоритетному документу через PatentScore. ВВП сможет получить доступ к PatentScore либо через надежный интерфейс на основе веб-сайта, либо через программируемый интерфейс услуг на веб-сайте. Программируемый интерфейс будет совместим с TDA и будет основан на технологии Simple Object Access Protocol (SOAP). Естественно, после открытия доступа к приоритетному документу для широкой публики новая служба не будет требовать удостоверения доступа.

### Служба цифрового доступа к приоритетным документам: Обзор архитектуры предлагаемой системы



11. Как показано в приведенной выше диаграмме, основной характеристикой новой службы будет гибкость, позволяющая осуществлять выбор применительно к большинству элементов архитектуры. Реализация архитектуры системы на основе гибкости позволит предоставить пользователям ряд перечисленных ниже ключевых услуг:

(a) Ведомства и заявители смогут участвовать в этой системе при наименьших усилиях.

(b) Учитывая в конечном счете потенциальное участие национальных и региональных ведомств в 170 странах, или действующих от их имени, новая служба должна обслуживать разнообразные средства обработки, хранения и распространения приоритетных документов.

(с) Облегчается сотрудничество между ведомствами и Международным бюро.

(d) Новая служба позволит осуществлять доступ к приоритетным документам, хранящимся в децентрализованных источниках, в частности ТДА и других цифровых библиотеках, созданных участвующими ведомствами, а также в цифровой библиотеке, поддерживаемой Международным бюро.

16. Международное бюро накопило обширный опыт по использованию ряда элементов архитектуры системы РСТ, которые уже предлагают гибкость и используются при обработке приоритетных документов в связи с заявками, поданными по процедуре РСТ. Эти элементы составляют основу предлагаемой архитектуры системы, которая подробнее излагается ниже.

17. По просьбе ведомства, не располагающего необходимой инфраструктурой ИТ, система будет обслуживать бумажный носитель, который будет использоваться для каждого из основных потоков данных в системе, включая передачу приоритетного документа соответствующим ВПП, предоставление приоритетного документа ВВП и направление просьбы ВВП о предоставлении приоритетного документа в Международное бюро.

18. Хотя это и не предусмотрено на первоначальном этапе, в будущем новая служба должна быть расширена в целях предоставления доступа к переводам приоритетных документов.

#### ЭЛЕМЕНТЫ АРХИТЕКТУРЫ: ФОРМАТ ДОКУМЕНТА

19. Необходима значительная гибкость в отношении формата документа, используемого для приоритетных документов, направляемых ВПП в Международное бюро, что отражает подход, который уже используется для направления приоритетных документов в Международное бюро согласно РСТ. В этом контексте приемлемы следующие три технические спецификации:

(a) «Минимум спецификаций для электронного обмена документами по РСТ», которые являются сравнительно простыми присущими РСТ спецификациями с использованием в качестве основных форматов PDF и одностраничного TIFF и индексированием информации на основе правил каталога текстовых файлов и соглашения о названии файлов.

(b) «Стандарт ВОИС ST.36: Рекомендация для обработки патентной информации с использованием XML (extensible markup language)». Целью этого стандарта является обеспечение логичных автономных структур для обработки патентных документов, будь то данные, содержащие текст или изображения. Этот стандарт предоставляет ресурсы XML для: полного или частичного текста патентных документов, включая библиографические данные, записанные в виде символов; целые страницы документов, представленные в виде одного изображения (изображения страниц), независимо от их содержания (библиографические данные, текст или изображения); и данные в рамках полных текстов документов, которые не могут быть записаны в виде символов, например чертежи, химические формулы, особо сложные таблицы (так называемые встроенные изображения) (см. раздел 6 стандарта ST.36).

(с) «SDIF (SGML Формат обмена документами)» – унаследованная спецификация, разработанная Японским патентным ведомством, Ведомством США по патентам и товарным знакам и Европейским патентным ведомством, которая использует SGML (Standard Generalized Markup Language) для целей индексирования и библиографических данных в документах, представленных с использованием изображения одностраничного TIFF.

20. Приоритетные документы, доступ к которым для ВВП предоставляет Международное бюро, будут соответствовать форматам, используемым для приоритетных документов, уже опубликованных согласно РСТ через веб-сайт PatentScore. Один формат основан на

одностраничном изображении TIFF каждой страницы приоритетного документа, а второй формат представляет собой единый файл PDF для приоритетного документа.

#### ЭЛЕМЕНТЫ АРХИТЕКТУРЫ: ПАКЕТНЫЕ КАНАЛЫ

21. Следуя практике, которая уже применяется согласно системе РСТ, участвующие ВПП будут иметь выбор для предоставления доступа к своим приоритетным документам через несколько различных пакетных каналов, в частности:

- (a) Бумага (см. выше, пункт 13).
- (b) Материальные носители (в частности компакт-диски или DVD).
- (c) Полностью в электронной форме с использованием РСТ EDI. Этот механизм основан на Secure File Transfer Protocol (SFTP). SFTP может функционировать в Интернете и является надежным.
- (d) Полностью в электронной форме с использованием надежной цифровой библиотеки. Система TDA, которая основывается на технологии SOAP, является одной из таких систем, известных Международному бюро, и которая будет пригодна в качестве пакетного канала в новой службе.

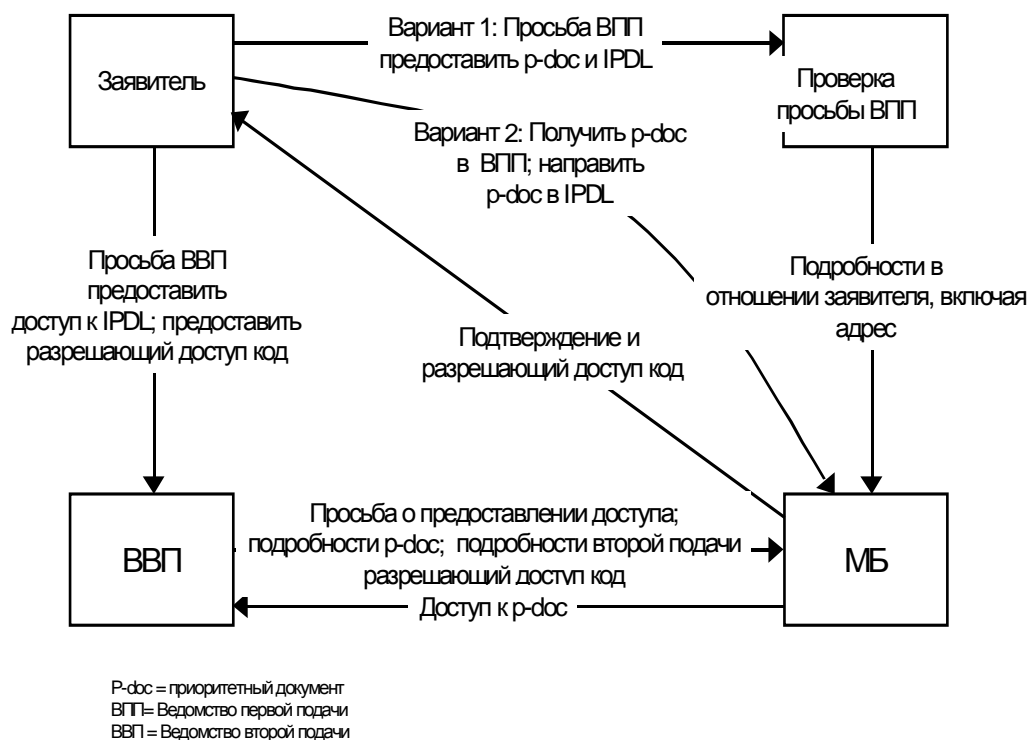
22. Пакетные каналы для обеспечения доступа ВВП к приоритетным документам включают:

- (a) Бумагу (см. выше, пункт 13).
- (b) Надежный доступ через PatentScore с использованием разрешающего доступ кода к приоритетному документу, причем доступ охраняется до тех пор, пока документ не станет доступным для широкой публики.
- (c) Полностью в электронной форме с использованием надежной цифровой библиотеки. Система TDA, которая основана на технологии SOAP, является одной из таких систем, известных Международному бюро, и которая будет пригодна в качестве пакетного канала в новой службе.

#### ЭЛЕМЕНТЫ АРХИТЕКТУРЫ: СИСТЕМА ДОСТУПА

23. Международное бюро считает необходимым разработку нового программного обеспечения для системы доступа в рамках новой службы, поскольку ни одно из программных обеспечений в рамках существующей инфраструктуры РСТ не представляется пригодным для адаптации (поскольку доступ к приоритетным документам в соответствии с системой РСТ предоставляется только тогда, когда они становятся открытыми для доступа, т.е. после публикации заявки по РСТ с притязанием на приоритет). Система доступа будет основана на следующей диаграмме:

## Служба цифрового доступа к приоритетным документам: Пример возможной системы



24. У заявителей будет иметься выбор: либо обращаться в ВПП с просьбой о предоставлении доступа к приоритетному документу, либо они могут получить этот приоритетный документ в ВПП сами. Международное бюро направит заявителю (используя адрес заявителя для переписки, предоставленный ВПП) разрешающий доступ код. Предоставление заявителем разрешающего доступ кода ВВП позволит ВВП просить доступ к приоритетному документу через службу цифрового доступа.

25. Таким образом система станет прикладной базой данных с использованием той же базовой среды «Java» и «Oracle», которая используется в большинстве других актуальных разработок в рамках РСТ. Этой прикладной программе предстоит обрабатывать различные процессы:

- Обмен адресными данными приоритетных документов с ВПП.
- Генерирование и предоставление заявителю разрешающего доступ кода. Система потребует направления разрешающего доступ кода обычной почтой (или возможно факсом, или заверенной электронной почтой) в адрес заявителя (или с использованием других контактных подробностей), записанных ВПП в отношении заявки, которая является приоритетным документом. Право заявителя разрешать доступ к приоритетному документу обеспечивается путем направления разрешающего доступ кода только в его адрес.
- Управление разрешающими доступ кодами, в частности аннулирование утерянных кодов, генерирование новых кодов и отслеживание просьб о предоставлении данного разрешающего доступ кода.

(d) Проверка достоверности просьб о предоставлении доступа к приоритетному документу в соответствии с деловыми правилами системы по мере их разработки. Проверка достоверности будет включать контроль за соответствием разрешающего доступ кода и meta-данными приоритетного документа (в частности ведомство, имя заявителя, номер заявки и дата подачи).

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ СООБРАЖЕНИЯ

26. Ниже приводится резюме некоторых технических соображений, которые следует принять во внимание при создании службы цифрового доступа:

(a) Первоначально система будет осуществлять поддержку только черно-белых документов; цветные и полутоновые поддерживаться не будут.

(b) Подробнее должен быть рассмотрен вопрос о том, как рассматривать отзыв заявителем разрешения о предоставлении приоритетного документа.

(c) В дальнейшем потребуется обработка переводов приоритетных документов.

(d) В интересах небольших ведомств система должна поддерживать представление и предоставление приоритетных документов и просьб о предоставлении доступа на бумаге.

(e) Система должна будет работать с утерянными или скомпрометированными разрешающими доступ кодами.

(f) Следует рассмотреть вопрос об отношении к изменениям в информации заявителя, в частности адреса для переписки, изменения владельца, умерших заявителей и пр.

(g) Пусковым сигналом для предоставления приоритетного документа службе цифрового доступа может быть направление адресных данных приоритетного документа из ВПП в систему доступа. Следует рассмотреть вопрос о том, как ВПП может реализовать такую процедуру, будь то на бумажном носителе или в электронной форме.

(h) Поскольку подтверждение доступа к каждому приоритетному документу через службу зависит от разрешающего доступ кода, заявители должны помнить о необходимости надежного хранения разрешающего доступ кода и направлять такие коды другим лицам (в частности ВВП) надежными средствами, в частности через обычную почту.

*27. Рабочей группе предлагается рассмотреть и прокомментировать предлагаемую архитектуру системы и технические соображения, изложенные в настоящем документе.*

[Конец документа]